

# Ilmarisen ilmastotiekartta

Hyväksytty vastuullisen sijoittamisen johtoryhmässä 14.11.2022



ILMARINEN

# Ilmarisen ilmastotiekartta

## Sijoitamme kestäväan tulevaisuuteen – hiilineutraalit eläkevarat 2035

### Sisältö

<b>Ilmarisen ilmastotiekartta</b> .....	<b>4</b>
Esipuhe: Kohti hiilineutraalia sijoitussalkkua .....	4
Johdanto: Ilmastomuutokseen liittyvät riskit ja mahdollisuudet olennaisia sijoitustoiminnalle .....	5
Oletukset ja periaatteet.....	7
Sijoitusympäristö ja tuottava ja turvaava sijoittaminen .....	7
Hiilineutraalius ja siirtymä.....	7
Data .....	8
Mittaustasot.....	8
Kompensaation rooli ja hiilikädenjälki.....	9
Keskeiset toimenpiteet.....	9
Riskienhallinta ja skenaariomallinnus .....	9
Salkun rakentaminen.....	10
Vaikuttaminen ja omistajaohjaus .....	11
Ilmastotoimien edistäminen ja yhteistyö.....	12
Seuranta, raportointi ja jatkuva parantaminen.....	12
Hallinto .....	13
<b>Suorien listattujen osakkeiden ja yritysten joukkovelkakirjalainojen ilmastotiekartta</b> .....	<b>14</b>
Esipuhe: Ilmaston huomioon ottaminen tukee sijoitusten arvon turvaamista.....	14
Johdanto: Sijoitamme vähähiiliseen siirtymään .....	14
Suoria listattuja osakkeita ja yritysten joukkovelkakirjalainoja koskevat aiemmat ilmastotoimet.....	15
Tärkeimmät suoria listattuja osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksia koskevat ilmastotoimet .....	16
Sijoitusuniversumin määrittely ja salkunrakentamisen periaatteet .....	16
Integroimme ESG-näkökohdat sijoituspäätöksiin .....	18
Seuranta ja raportointi .....	19
Aktiivinen omistajuus ja omistajaohjaus.....	19
Ilmastotoimien edistäminen ja kumppanuudet.....	21
Yritysten joukkovelkakirjalainojen erityispiirteitä .....	21
Korkosijoitukset ja päästövähennykset.....	21
Yritysten joukkovelkakirjalainasalkun koostumus .....	21
Vertailuindeksit.....	22
Vihreät joukkovelkalainakirjat.....	22
Ilmastodatan kattavuus .....	23
Hallinto .....	23



<b>Kotimaisten kiinteistösijoitusten ilmastotiekartta .....</b>	<b>24</b>
Esipuhe: Toimialan yhteistyö on tärkeää .....	24
Johdanto: Vastuullisuus ja ilmastonäkökulmat ohjaavat kiinteistösijoittamistamme .....	24
Tiekartan taustalla pitkä historia kestävästä ja vastuullista kiinteistösijoittamista .....	27
Keskeiset tavoitteet .....	29
Toimet ja tavoitteet vaiheittain .....	31
Kaavoitus ja maankäyttö .....	31
Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista kaavoitusvaiheessa .....	32
Suunnittelu .....	32
Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista suunnitteluvaiheessa .....	33
Suunnittelua ja kaavoitusta koskevat tavoitteet ja mitattavat indikaattorit .....	34
Rakentaminen .....	35
Rakentamiseen liittyvät seurattavat tavoitteet ja indikaattorit .....	36
Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista rakennusvaiheessa .....	36
Käyttövaihe .....	37
Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista käyttövaiheessa .....	38
Käytön, ylläpidon ja korjauksen tavoitteet ja seurattavat indikaattorit .....	39
Purku .....	40
Purkuvaiheen tavoitteet ja seurattavat indikaattorit .....	41
Mahdollistajat ja riippuvuudet .....	41
Datan lähteet .....	42
Sanasto .....	43
<b>Kansainvälisten kiinteistösijoitusten ilmastotiekartta .....</b>	<b>44</b>
Esipuhe: Kiinteistöalalla on ratkaiseva merkitys ilmastokriisin ratkaisemisessa .....	44
Johdanto: Managerinvalinta tärkeää, jotta voimme saavuttaa tavoitteemme .....	44
Suorempi lähestymistapa kansainvälisiin kiinteistösijoituksiin .....	45
Salkkutason keskeiset tavoitteet suorille kansainvälisille kiinteistöille .....	45
Aikajana tärkeimmistä aiemmista ilmastotoimista .....	47
Päätavoitteet .....	47
Aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen .....	49
Hallinto .....	50



# Ilmarisen ilmastotiekartta

## Esipuhe: Kohti hiilineutraalia sijoitussalkkua

Ilmastonmuutokseen liittyvät riskit muuttavat sekä yksittäisten yritysten että kokonaisten alojen riski-tuotto-profiilia. Muutos tapahtuu kaikilla markkinoilla, mikä merkitsee uusia ja kasvavia riskejä sijoittajien salkkuihin. Ilmastonmuutoksella on ja tulee olemaan olennaisia vaikutuksia sijoituksiimme. Vaikutukset syntyvät sekä globaalista siirtymisestä vähähiiliseen talouteen että salkkumme sijoituksiin kohdistuvista fyysisistä riskeistä.



Pariisin ilmastopimuksen tavoitteena on pitää ilmaston lämpeneminen reilusti alle 2 asteessa ja jatkaa toimia, joilla lämpeneminen saadaan rajoitetuksi 1,5 asteeseen<sup>1</sup>. Maapallon keskilämpötila on jo nyt noussut 1,2 °C esiteolliseen aikaan verrattuna. YK:n raporttien mukaan lämpeneminen etenee parhaillaan kolmen asteen rajaa kohti, millä voi olla vakavat seuraukset<sup>2</sup>. Ilmastopimuksen tavoitteiden saavuttaminen on kiireellinen, maailmanlaajuinen haaste.

Siirtyminen vähähiiliseen maailmantalouteen edellyttää kaikkien sidosryhmien panosta. Olemme mukana monissa kansainvälisissä ilmastoyhteistyöhankkeissa, joiden tarkoituksena on edistää kaikkien markkinatoimijoiden ilmastotoimia. Meille on tärkeää, että sijoitussalkku muuttuu vähähiilisemmäksi ja sijoitamme vähähiilisiin ratkaisuihin. Tämän lisäksi on ratkaisevan tärkeää, että myös globaalit arvoketjut muuttuvat vähähiilisemmiksi, mikä mahdollistaa todelliset päästövähennykset. Siksi määrätietoinen vaikuttaminen sijoituskohteisiimme on olennainen osa sitä, kuinka pyrimme kohti hiilineutraalia sijoitussalkkua. Kehitämme parhaillaan ilmastovaikuttamisen seurantaan käyttämiämme tavoitteita ja mittareita.

Sitouduimme vuonna 2016 Pariisin ilmastopimuksen tavoitteisiin ja laadimme ensimmäisen ilmastotiekarttamme vuosille 2016–2020. Joulukuussa 2019 Ilmarisen hallitus asetti kunnianhimoisen tavoitteen saavuttaa hiilineutraali sijoitussalkku vuoden loppuun 2035 mennessä. Laadimme uuden, 2035 neutraaliuuteen tähtäävän tiekartan vuonna 2021 ja nyt päivitämme sitä.

**Mikko Mursula**, sijoitusjohtaja

1 [Pariisin ilmastopimuksen teksti englanniksi \(unfccc.int\)](https://unfccc.int)

2 [YK:n ympäristöohjelman raportti englanniksi](#)



## Johdanto: Ilmastomuutokseen liittyvät riskit ja mahdollisuudet olennaisia sijoitustoiminnalle

Ilmarinen on suuri yksityinen työeläkevakuutusyhtiö. Keskinäisenä työeläkeyhtiönä olemme kokonaan asiakkaittemme omistama. Tehtävämme on sijoittaa eläkevarat tuottavasti ja turvaavasti. Keskeinen osa tätä on ottaa jokaisessa sijoituspäätöksessä huomioon ympäristöön, yhteiskuntaan ja hyvään hallintotapaan liittyvät näkökulmat eli niin sanotut ESG-näkökulmat. Sijoitustoimintamme kannalta erityisesti ilmastomuutokseen liittyvät riskit ja mahdollisuudet ovat erityisen olennaisia.

Eläkevastuumme yltyvät vuosikymmenien päähän, ja olemme pitkäjänteinen sijoittaja. Sijoituskohteidemme vahvat ilmastotoimet tukevat ja turvaavat pitkäaikaista arvonluontia.

Tässä ilmastotiekartassa kerromme välitavoitteista, tärkeimmistä toimenpiteistä ja keinoista seurata edistymistämme. Näiden avulla pyrimme kohti tavoitettamme hiilineutraalista eläkevarojen sijoittamisesta vuoden 2035 loppuun mennessä. Merkittävänä institutionaalisenä sijoittajana sijoituksemme kytkeytyvät kaikkiin talouden osa-alueisiin ja toisiinsa yhteydessä oleviin globaaleihin arvoketjuihin.

Ainoa tapa vähentää ilmastoriskejä on saada aikaan muutoksia reaalitaloudessa. Siksi haluammekin edistää todellisia päästövähennyksiä sijoittamalla myös runsaspäästöisemmällä toimialoilla toimiviin yrityksiin, jotka toteuttavat siirtymää vähähiiliseen talouteen. Tällaisten yritysten siirtyminen on välttämätöntä, jotta koko maailmantalous pystyy irtautumaan fossiilista polttoaineista.

Olemme sitoutuneet YK:n aloitteesta syntyneisiin kansainvälisiin vastuulliseen sijoittamisen periaatteisiin (Principles for Responsible Investment, PRI) vuonna 2006. Edistämme Pariisin ilmastopöytäkirjan ja YK:n määrittelemien kestävä kehityksen tavoitteiden 2030 toteuttamista.

Tämä ilmastotiekartta on osa vastuullisen sijoittamisen periaatteisiin sisältyviä ympäristöperiaatteitamme. Vastuullisen sijoittamisen periaatteet ja niitä täydentävät vastuullisen sijoittamisen käytännön ohjeet ohjaavat kaikkia sijoituspäätöksiämme.

[Vastuullisen sijoittamisen periaatteet ja käytännön ohjeet \(ilmarinen.fi\)](https://www.ilmarinen.fi/vastuullisen-sijoittamisen-periaatteet-ja-kaytannon-ohjeet)

### Hiilineutraalius vuonna 2035

Tavoitteemme on sijoittaa eläkevarat hiilineutraalisti vuoden 2035 loppuun mennessä. Tavoitteen mukaisesti pyrimme vaikuttamaan siihen, että sijoituskohteidemme hiilijalanjälki pienenee. Lisäksi sijoitamme vähähiilisiin ratkaisuihin.

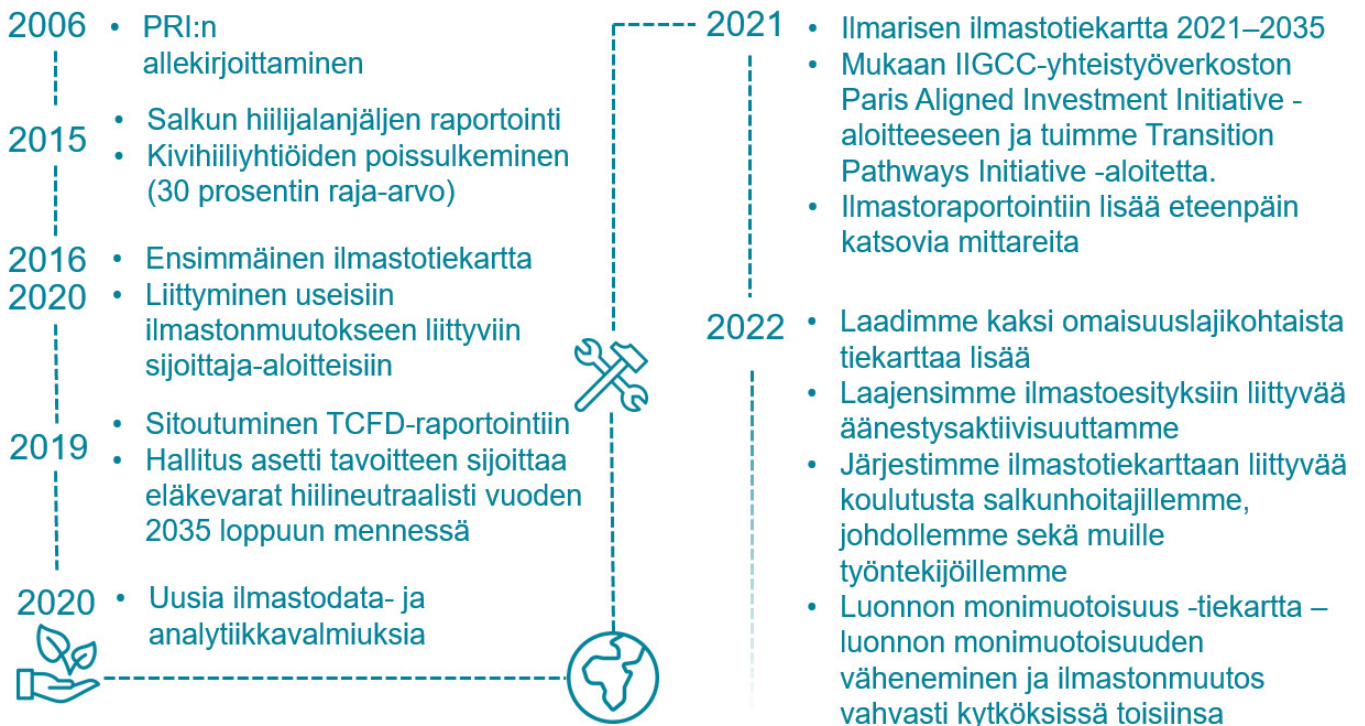
#### Lähestymistapamme koostuu seuraavista keskeisistä teemoista:

- Ilmastoriskien analysointi ja hallinta osana hiilineutraaliuden saavuttamista.
- Ilmastoratkaisuihin sijoittaminen.
- Sijoittaminen siirtymävaiheessa oleviin yrityksiin tai yrityksiin, joilla on mahdollisuuksia ja halua siirtyä vähähiiliseen talouteen.
- Vaikuttaminen runsaspäästöisiin yrityksiin ilmastosiirtymän edistämiseksi.
- Yhteistyön, ilmastotoimien, kumppanuuksien ja uusien ilmastoratkaisujen edistäminen.
- Hiilineutraalin salkun tavoittelu vuoden 2035 loppuun mennessä ja vuosittainen raportointi edistyksestä.

Ilmarisen hallitus valvoo ilmastotiekarttamme toteutumista. Raportoimme edistyksestämme vuosittain vuosi- ja yritysraportissamme, joka sisältää Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) -raportointiviitekehyksen mukaiset tiedot. Arvioimme, muutamme ja kehitämme ilmastotiekarttamme jatkuvasti sitä mukaa kuin ilmastotiede, kansainvälisten sijoittajien parhaat käytännöt ja oma tietämyksemme kehittyvät.

Ilmastonmuutoksen huomioiminen on ollut keskeinen osa sijoitustoimintaamme jo pitkään. Keskeisiä toimenpiteitä on kuvattu oheisella aikajanalla.

### Ilmarisen sijoitustoiminnan keskeiset ilmastotoimet vuosina 2006–2022



### 2023–2025

- Laadimme lisää omaisuuslajikohtaisia tiekarttoja välitavoitteineen ja vertailutasoineen, keskeisine toimenpiteineen ja mittareineen.
- Tarkistamme ilmastonmuutosvaikuttamista ja äänestämistä koskevat periaatteet.
- Integroimme ilmastotyön palkitsemismekanismeihin organisaation eri tasoilla.
- Arvioimme mahdollisuuksia ottaa ilmastonmuutos huomioon pitkän aikavälin tuotto- ja vakavaraisuusskenaarioissa.
- Jatkamme ilmastonmuutosta koskevaa sisäistä koulutusta.
- Määrittelemme ulkopuolisille varainhoitajille lisää vaatimuksia.
- Kehitämme ilmastotiekarttaa ja sen toteuttamista jatkuvasti omaisuuslajikohtaisten ilmastotiekarttojen avulla.

Keskeiset ilmastotoimet ja välitavoitteet matkalla kohti hiilineutraaleja eläkevaroja 2035 on esitetty oheisessa kuvassa. Tavoitteet ja niiden seuraamiseen käytettävät mittarit kuvataan yksityiskohtaisemmin omaisuuslajikohtaisissa tiekartoissa.

## Sijoitamme kestäväan tulevaisuuteen – hiilineutraalit eläkevarat 2035

2025

2030

2035

Suorat listatut osake- ja yritysten joukkoveikkarjalainasijoitukset

Hiilijalanjälki -30 %  
Pariisin sopimuksen 2° -tavoite  
Sijoitukset ilmastoratkaisuihin 1,5 -kertaistuneet

Hiilijalanjälki -50 %  
Pariisin sopimuksen 1,5° -tavoite  
Ei sijoituksia kivihiileen energiantuotannossa

Kotimaiset kiinteistösijoitukset

Käytönaikainen hiilijalanjälki -50 %  
Rakentamisen hiilijalanjälki -15 %  
Rakennus- ja purkujätteen kierrätysaste 80 %

**Kaikki energia CO<sub>2</sub>-vapaata**  
Käytönaikainen hiilijalanjälki -80 %  
Rakentamisen hiilijalanjälki -30 %  
Rakennus- ja purkujätteen kierrätysaste 90 %

Kansainväliset kiinteistösijoitukset

GRESB 100 % NAV\*:sta  
Sertifikaatit 90 % NAV:sta  
Käytönaikainen hiilijalanjälki -15 % pohjautuen kiinteistömanagerien tavoitteisiin

Sertifikaatit 95 % NAV:sta  
Käytönaikainen hiilijalanjälki -25 %, pohjautuen kiinteistömanagerien tavoitteisiin



Hiilineutraalit eläkevarat



Aiemmat toimenpiteet

ILMASTOTIEKARTTA 2021–2035

Vastuullisen sijoittamisen periaatteet 2006  
Ilmastotiekartta 2016–2020  
TCFD-raportointi 2019  
2021 IIGCC:n Paris Aligned Investment Net Zero Asset Owner -sitoumus

Sijoitussalkusta suljettu pois yhtiöt, jotka louhivat kivihiiltä energian käyttöön tai suunnittelevat uusia investointeja kivihiileen energiantuotannossa.  
CO<sub>2</sub>-vapaa sähkö kotimaisissa kiinteistöissä

Tuemme vähähiilistä siirtymää vahvistamalla vaikuttamista, omistajaohjausta ja yhteistyötä.  
Vahvistamme ilmasto-osaamistamme ja otamme ilmastotavoitteet osaksi palkitsemista.

Otamme ilmastoriskit osaksi pitkän aikavälin tuottoennusteita ja vakavaraisuusarvioita.

Kehitämme ilmastotiekarttoja jatkuvasti ja laajennamme niitä muihin omaisuusluokkiin.

(\* NAV = Net Asset Value, joka kuvaa kiinteistön arvoa vähennettynä nettovelloilla. Sääntö ei koske kaikkia kumppaneita, esimerkiksi perheyhtiöitä, joissa resurssit niukemat.

ILMARINEN

## Oletukset ja periaatteet

### Sijoitusympäristö ja tuottava ja turvaava sijoittaminen

Jotta voimme sijoittaa eläkevarat turvaavasti, sijoitussalkkumme on oltava hajautettu esimerkiksi maantieteellisesti ja eri omaisuuslajeihin. Markkinoiden laajamittainen ja nopea siirtymä vähähiiliseen talouteen edellyttää hallituksilta järeitä toimia sääntelyssä ja hiilen hinnoittelussa. Lisäksi siirtymää tukemaan tarvitaan muiden markkinatoimijoiden – erityisesti julkisen sektorin – toimenpiteitä, kuten sääntelyä ja tukipolitiikkaa.

Tällä hetkellä pystymme yhdistämään sekä salkun hajautustarpeet että ilmastotavoitteet. Tämän mahdollistamiseksi on tärkeää, että riittävän suuria ja likvidejä sijoitustuotteita on käytettävissä. Jos lähivuosien globaalit ilmastotoimet jäävät tehottomiksi, maailmanlaajuinen siirtymä kohti vähähiilistä taloutta etenee odotettua hitaammin. Tällöin ilmastotuotteiden markkinat eivät kehity ja mahdollisten sijoituskohteiden joukko saattaa supistua. Tämä vaikuttaa sijoitustemme hajauttamiseen ja keskittämiseen.

Seuraamme ilmastoskenaarioita, jotta voimme pitää periaatteitamme ajan tasalla. Pyrimme sopeuttamaan lähestymistapojamme niin, että samalla täytämme tuottavuuden ja turvaavuuden vaatimuksen eläkevakuutusyhtiönä. Jos maailmantalouden irtautuminen hiilestä tapahtuu hallitusti, sijoituspäätöksissä ja eläkevarojen strategisessa allokaatiossa tarvitaan vähemmän äkillisiä toimia.

### Hiilineutraalius ja siirtymä

Sijoitamme myös yhtiöihin, jotka toteuttavat siirtymää vähähiiliseen talouteen tai joilla on siihen todellisia ja merkittäviä mahdollisuuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa yrityksiä, jotka ovat tällä hetkellä merkittäviä saastuttajia, mutta joilla on keinot muuttaa liiketoimintansa

vähähiilisen talouden vaatimusten mukaiseksi. Näkemyksemme mukaan omistaja saa aikaan enemmän todellisia päästövähennyksiä vaikuttamalla yrityksiin kuin myymällä sijoituskohteet suoraan sijoitussalkusta.

Mahdollisia sijoituskohteiden siirtymäanalyysin osa-alueita ovat esimerkiksi:

- Pariisin ilmastopöytäkirjan mukaisten, tieteeseen perustuvien lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin ilmastotavoitteiden asettaminen (Science Based Targets).
- Ilmastostrategia ja siitä raportointi, mukaan lukien ilmastostrategian mukaiset investointisuunnitelmat.
- Absoluuttisten ja suhteellisten päästöjen raportointi, joka osoittaa strategian toteutumista.
- Siirtymäanalyysissä tärkeitä ovat myös hallintoon liittyvät näkökohdat, kuten johdon palkitsemisjärjestelmät sekä johdon ja hallituksen roolin määrittely ja valvonta.

Sijoituksista luopuminen on lopulta yksi keinoistamme ilmastoriskien hallintaan. Tämä tarkoittaa luopumista kivihiihi- ja fossiiliriippuvaisista yhtiöistä, jotka eivät ota huomioon toimintaansa kohdistuvia ilmastoriskejä. Sijoituskohteen myyntiin voidaan päätyä, jos yhtiöön liittyy sisäisten periaatteidemme mukaan liian suuri ja hallitsematon ilmastoriski ja/tai jos ilmasto-vaikuttaminen ei ole tuonut tulosta.

## Data

Data on sijoittajan ilmastotyön perusta: jotta voimme seurata tavoitteitamme, tarvitsemme tarkkaa ja luotettavaa standardien mukaista dataa. Siksi edellytämme sijoituskohteiltamme selkeää ja avointa raportointia yhä suuremmissa laajuudessa sekä vahvoja ilmastotavoitteita. Odotamme data- ja analytiikkapalveluntarjoajiemme toimivan alan parhaiden käytäntöjen ja kansainvälisten tutkimuslaitosten julkaiseman uusimman tiedon mukaisesti. Menetelmissä ja datassa on kuitenkin aina jonkin verran viivettä tai puutteita. Joidenkin omaisuuslajien kohdalla datan saatavuuteen tai käyttökelpoisuuteen liittyvät ongelmat voivat olla merkittäviä.

Datan tuottajat ja palveluntarjoajat ovat meille merkittävä tuki. Vaikutamme moniin data- ja palveluntarjoajiin ja teemme yhteistyötä niiden kanssa, jotta meillä on aina käytettävissä parhaat mahdolliset työkalut ja ratkaisut.

## Mittaustasot

Mittauksen ja raportoinnin läpinäkyvyys on tärkeää. Pyrimme noudattamaan alan parhaita käytäntöjä ja esimerkiksi The Institutional Investors Group on Climate Change:n (IIGCC) ja Task Force on Climate-Related Financial Disclosures:n (TCFD) suosituksia.

Kun asetamme tavoitteita, noudatamme tasojen määrittelyssä IIGCC:n Paris Aligned Investment Initiative (PAII) aloitteen suosituksia Pariisin ilmastopöytäkirjan mukaisen sijoitussalkun rakentamisesta. PAII:n Net Zero Investment Framework -ohjeistuksen mukaisesti otamme listattujen suorien sijoitusten osalta huomioon scope 1- ja 2 -tasot. Tiedostamme, että pelkästään scope 1- ja scope 2 -mittaustasojen mukaan laskettuihin kasvihuonekaasupäästöihin perustuva irtautuminen fossiilista polttoaineista voi johtaa väärin johtopäätöksiin sijoitussalkkujen hiilijalanjäljestä. Tämänhetkinen scope 3 -kasvihuonekaasupäästöjä koskeva raportointi on kuitenkin laadullisesti ja määrällisesti rajallista. Näkemyksemme mukaan scope 3 -datan tarkkuus ja luotettavuus ja sen myötä käyttökelpoisuus paranee ajan mittaan. Tavoitteenamme on ottaa scope 3 -taso mukaan tavoitteenasetantaan, kun datan laatu ja luotettavuus paranee ja kehitämme toimintatapojamme edelleen. Kotimaisissa kiinteistösijoituksissa keskitymme tavoitteenasetannassa aluksi seuraaviin tasoihin: scope 2 (käytönaikainen energiankulutus) ja scope 3 (saatavilla olevat rakennusaikaiset päästöt).



Sijoitusanalyysiin ja listattuja yhtiöitä koskevaan seurantaan ja raportointiin pystymme sisällyttämään scope 1+2 - sekä scope 3 -tasot. Raportoimme TCFD:n suositusten mukaisesti, ja raportointitasomme ovat scope 1+2 ja scope 3 Upstream. Raportoidessamme scope 3 -tason tietoja otamme huomioon niihin tällä hetkellä liittyvät päällekkäiseen laskentaan ja datan luotettavuuteen liittyvät ongelmat. Pystymme myös raportoimaan Kioton pöytäkirjan mukaisista kasvihuonekaasuista ja sisällyttämään raportointiin myös muita merkittäviä kasvihuonekaasuja<sup>3</sup>, jotka voivat vaikuttaa ilmaston lämpenemiseen. Sekä tavoitteenasetannan että raportoinnin tasojen läpinäkyvyys on ratkaisevan tärkeää, koska mittaustuloksiin vaikuttavat monet asiat, kuten tasojen valinta.

## Kompensaation rooli ja hiilikädenjälki

Kompensaatio ei ole meille ensisijainen vaihtoehto, kun muokkaamme sijoitussalkustamme hiilineutraalia. Ilmastonmuutoksen torjuminen vaatii ensisijaisesti luopumista fossiilisten polttoaineiden käytöstä, eikä kompensatio edistä tätä tavoitetta. Lisäksi IIGCC:n hiilineutraalia sijoittamista koskeva Net Zero Investment Framework -viitekehys suhtautuu varovaisesti ulkoiseen kompensaatioon merkittävänä pitkän aikavälin strategiana, jolla tavoitellaan salkun hiilineutraaliutta. Emme myöskään netota niin sanottuja vältettyjä päästöjä sijoitussalkun eri osien välillä.

Tavoitteenamme on soveltaa päästöjen vähentämisen hierarkiaa (mitigation hierarchy) eli välttää ja vähentää päästöjä mahdollisimman paljon niiltä osin sijoitussalkkua kuin se on mahdollista. Varaamme mahdollisuuden turvautua kompensaatioihin tulevaisuudessa tapauksissa, joissa ei ole olemassa muuta teknisesti käyttökelpoista tai taloudellisesti kannattavaa ratkaisua. Emme tule sulkemaan pois kaikkia vaikeasti vähähiiliseksi muutettavien (hard-to-abate) alojen sijoituskohteita sijoitussalkustamme, koska on huomioitava, että kaiken taloudellisen toiminnan täysi hiilineutraalius koko salkussa on nykyteknologian valossa epätodennäköinen. Seuraamme, miten tutkimukset kompensaation tarpeesta ja parhaista käytännöistä kehittyvät.

Osana ilmastotiekarttamme tavoitetta lisätä sijoituksiamme ilmastoratkaisuihin seuraamme kuitenkin aktiivisesti kehittyviä hiilikädenjäljen (tunnetaan myös nimellä scope 4 tai vältetyt päästöt) laskentamenetelmiä. Hiilikädenjäljellä tarkoitetaan tuotteen tai palvelun käyttäjien hiilijalanjäljen pienentämistä. Hiilikädenjälki voi viitata myös positiiviseen vaikutukseen, joka tuotteen tai palvelun käytöllä on verrattuna muihin saman kategorian tuotteisiin tai palveluihin. Ilmastoratkaisuihin sijoittaminen tukee reaali-talouden hiilestä irtautumista ja myös salkkumme päästövähennystavoitteita alentamalla arvoketjujen hiilijalanjälkeä.

## Keskeiset toimenpiteet

### Riskienhallinta ja skenaariomallinnus

Ilmastonmuutos vaikuttaa institutionaalisten sijoittajien salkkuihin erilaisten riskien kautta.

- Transitionriskejä ovat esimerkiksi energiatehokkuusohjelmat, polttoainetuet ja kivihiiilestä luopuminen.
- Fyysisiä riskejä ovat esimerkiksi äärimmäiset sääolosuhteet, kuten tulvat tai maastopalot, sekä krooniset riskit, kuten kiinteistöjen saderasitus.
- Markkinariskejä ovat esimerkiksi ilmastoriskien hinnoittelun ajoitus ja markkinoiden reaktiot shokkeihin.

3 CCl<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>, CBrF<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> biomassasta

Ilmastonmuutos on merkittävä ja olennainen riski maailmantaloudelle. Se on systeeminen riski, eli vaikutus voi kohdistua sijoitussalkkuihin omaisuuslajista, alasta ja maantieteellisestä alueesta riippumatta. Ilmastonmuutoksen taloudelliset vaikutukset voivat vaihdella ajoitukseltaan, suuruudeltaan ja suunnaltaan. Olemme hajauttaneet sijoituksemme laajasti, ja sijoitushorisonttimme on pitkä. Siksi meille on ratkaisevan tärkeää ymmärtää ilmastonmuutoksen mahdolliset vaikutukset sijoituksiimme etenkin keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Käytämme sekä makrotason (top-down) että sijoituskohteen tason (bottom-up) mallinnusta.

### **Ilmastoriskien analysoinnin lähestymistavat**

**Top down:** ilmastovaikutusten arviointi makrotalouden tasolla – omaisuuslajit, toimialat, maantieteelliset alueet

**Bottom-up:** ilmastovaikutusten arviointi sijoituskohteen tasolla

Makrotason top-down-mallissa arvioimme, miten erilaiset ennalta määritellyt ilmastonmuutosskenaariot vaikuttavat talouteen ja pääomamarkkinoihin. Top-down-ilmastoskenaarioanalyysi on kokonaisvaltainen lähestymistapa, joka auttaa arvioimaan esimerkiksi salkun tuottoihin ja vakavaraisuusasteeseen kohdistuvia ilmastoon liittyviä riskejä eri aikajän-teillä. Tämä on ratkaisevan tärkeää sijoittajalle, joka haluaa turvata salkkunsaa arvonluontikyvyn ottamalla ilmastonmuutoksen huomioon sijoituspäätöksissään.

Listattujen arvopapereiden osalta bottom-up-mallin avulla voimme mitata historiallisia ja eteenpäin katsovia ilmastoriskejä sijoituskohteen tasolta lähtien. Analysoimalla historiallista dataa – kuten yksittäisten yritysten hiilijalanjälkeä koskevaa dataa – saadaan selville sijoitussalkkuun sisältyvien kasvihuonekaasupäästöjen määrä. Hiileen liittyvä data – kuten absoluuttiset kasvihuonekaasupäästöt – voidaan normalisoida taloudellisella tunnusluvulla, esimerkiksi liikevaihdolla tai yrityksen arvolla. Tämä mahdollistaa hiili-intensiteettiä koskevan tiedon tarkastelun ja esimerkiksi vertailut yritysten tai sijoitussalkkujen välillä. Lisäksi voimme arvioida monia muita näkökohtia, esimerkiksi riippuvuutta fossiilisista polttoaineista. Näin saamme paremman käsityksen altistumasta liiketoiminnalle, johon kohdistuu mahdollisesti hyödyntämättömäksi jääviin varantoihin liittyviä riskejä eli stranded asset -riskejä. Ne voivat toteutua siirryttäessä vähähiiliseen talouteen.

Eteenpäin katsovassa salkkutason analyysissä arvioidaan muun muassa sitä, miten päästöjen kehitys on linjassa Pariisin sopimuksen kahden tai 1,5 asteen tavoitteiden kanssa. Bottom-up-analyysit riippuvat omaisuuslajista. Esimerkiksi kotimaisissa suorissa kiinteistö-sijoituksissa arvioimme jokaisen rakennuksen elinkaarenaikaisen hiilijalanjäljen jo rakennutusvaiheessa.

### **Salkun rakentaminen**

Ilmarisen ilmastotiekarttaa toteutetaan omaisuuslajikohtaisten tiekarttojen avulla. Vuonna 2021 laadimme kaksi omaisuuslajikohtaista tiekarttaa: kotimaisille kiinteistöille ja suorille listatuille osakkeille. Vuonna 2022 laajensimme ilmastotiekarttamme kattavuuden kansainvälisiin kiinteistöihin ja suoriin yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksiin. Tulevina vuosina laadimme lisää tiekarttoja, joissa asetamme uusia välitavoitteita sekä kuvaamme keskeisiä toimenpiteitä ja mittareita muille omaisuuslajeille.

Hyödynnämme muissa omaisuuslajeissa jo aiemmin käyttöön ottamiimme lähestymistapoja. Olemme esimerkiksi jo sisällyttäneet ilmastoasiat ulkopuolisten varainhoitajien due diligence -prosessiin ja vuosittaisiin kyselyihin. Due diligence tarkoittaa sijoittajille sitä, että sijoituksen riskit ja mahdollisuudet selvitetään etukäteen asianmukaisesti ja huolellisesti.

ESG-näkökulmat otetaan huomioon myös passiivisissa osakesijoituksissa indeksimetodologian kautta. Näiden passiivisten sijoitusten osuus salkustamme on noin kymmenesosa. Vuonna 2020 indeksistä suljettiin pois kaikki yhtiöt, joiden liikevaihdosta vähintään 5 prosenttia on peräisin kivihillen louhinnasta ja epäkonventionaalisen öljyn ja kaasun porauksesta tai kivihilleen perustuvasta voimantuotannosta.

Suurille sijoituksille aiomme asettaa seuraavat tavoitteet:

- Integroimme ESG- ja ilmastonäkökohdat kaikkiin sijoituspäätöksiin vaiheittain eri omaisuuslajeissa sijoitustemme päästöjen vähentämiseksi ja turvaavuusvaatimustemme täyttämiseksi.
- Analysoimme ja vähennämme ilmastoriskejä ja sijoitamme ilmastoratkaisuihin.
- Samalla kun hallitsemme ilmastoriskiä ja sijoitamme ilmastoratkaisuihin, sijoitamme yrityksiin, jotka ovat siirtymässä vähähiiliseen talouteen tai joilla on mahdollisuus ryhtyä merkittäviin toimiin siirtymän toteuttamiseksi.
- Vaikutamme yritystasolla runsaspäästöisten yritysten ja niiden arvoketjujen ilmastosiirtymän edistämiseksi.

Ulkoisesti hoidetuille sijoituksille aiomme asettaa seuraavat tavoitteet:

- Suosimme varainhoitajia, jotka auttavat meitä saavuttamaan ilmastotavoitteemme ja ovat sitoutuneet ilmastotyöhön ja linjaamaan toimintansa Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteiden mukaiseksi. Huolehdimme samalla turvaavuusvaatimustemme täyttämisestä.
- Seuraamme varainhoitajiemme ilmastoon ja ESG-näkökohtiin liittyviä toimintatapoja ja suoriutumista vuosittain.
- Vaikutamme varainhoitajiin vuosikertomusten ja ilmastoanalyysimme pohjalta.
- Odotamme, että varainhoitajamme raportoivat yhä enemmän ilmastotyöstään, sitoumuksistaan hiilineutraaliuteen ja toimenpiteistään. Mittareita ovat esimerkiksi hiilijalanjälki, eteenpäin katsovat ilmastomittarit sekä aktiivisen omistajuuden ja yhteistyön toimet.
- Rohkaisemme varainhoitajia osallistumaan finanssijärjestelmän sidosryhmille suunnattuun vaikuttamiseen yhteistyössä alan muiden toimijoiden kanssa hiilineutraaliuden edistämiseksi.
- Vuosina 2023–2025 kehitämme toimintatapojamme edelleen eri omaisuuslajeissa, mukaan lukien ulkoisesti hoidetut varat.

## Vaikuttaminen ja omistajaohjaus

Vaikuttaminen on tärkeä osa todellisen muutoksen edistämistä ja siirtymistä kohti vähähiilistä taloutta. Vaikutamme sijoituskohteidemme ilmastotoimiin eri tasoilla ylimmästä johdosta eri vastuullisuusteemojen asiantuntijoihin. Hyvään ilmastotyöhön kuuluu läpinäkyvä ilmastostrategia ja tavoitteenasetanta, valvonta ja raportointi sekä ylimmän johdon kokonaisvastuu. Odotamme, että sijoituskohteidemme strategiat sisältävät alla kuvatut osa-alueet ja niiden päämäärien edistämiseen liittyvät toimet:

- Julkinen sitoutuminen ja tavoitteet kasvihuonekaasupäästöjen vähennykselle siten, että ilmaston lämpeneminen saadaan pysäytettyä 1,5 asteeseen tai reilusti alle 2 asteeseen esiteollisen ajan lämpötiloihin verrattuna. Tavoitteenasetannassa tulee mahdollisuuksien mukaan käyttää tieteeseen perustuvia tavoitteita (Science Based Targets).
- Kaikkien Kioton pöytäkirjassa mainittujen seitsemän kasvihuonekaasun päästöjen mittaus.
- Vähintään vuosittainen, mieluiten TCFD-raportointiviitekehyyksen mukainen ilmastorapor-

tointi, johon sisällytetään enenevässä määrin myös scope 3 -tason päästöt.

- Yrityksen ilmastotoimien jatkuva kehittäminen ottaen huomioon toimintaympäristön muutokset, ilmastotieteen kehitys ja alan parhaat käytännöt.
- Pidämme tärkeänä myös sitä, että yritykset noudattavat kansainvälisiä normeja ja ottavat huomioon myös muut ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyvät ESG-kysymykset, joilla on yhteys ilmastomuutokseen. Ilmastomuutokseen linkittyviä ESG-kysymyksiä ovat esimerkiksi luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat.

Vaikutamme yrityksiin suoraan yhdessä muiden sijoittajien kanssa esimerkiksi Nordic Engagement Cooperation -yhteistyössä tai osana laajempaa ryhmää, kuten Climate Action 100+ -sijoittajayhteistyö. Lähestymme vaikuttamista kokonaisvaltaisesti: vaikuttamiseen osallistuvat useat työntekijämme, esimerkiksi salkunhoitajat, eri aihepiirien asiantuntijat ja johto. Olemme myös uudistamassa omistajaohjausperiaatteitamme äänestämisen osalta. Vuonna 2022 laajensimme äänestysaktiivisuuttamme ulkomaisissa yhtiökokouksissa. Käytämme palveluntarjoajan äänestyspalvelua ja periaatteita, jotka huomioivat vastuullisuusseikat. Kehitämme vaikuttamiskäytäntöjämme edelleen, sisältäen tavoitteet ja seurantamittarit.

Käymme lisäksi vuoropuhelua ja teemme yhteistyötä data-, analytiikka- ja indeksipalveluntarjoajien, luokituslaitosten, konsulttien ja muiden sidosryhmien kanssa ilmastodatan ja -analytiikan jatkuvaksi parantamiseksi.

## Ilmastotoimien edistäminen ja yhteistyö

Yksikään sidosryhmä tai ala ei pysty yksin saamaan aikaan riittävän isoa muutosta maailmantaloudessa. Ilmastotoimien edistäminen ja yhteistyö ovat keskeisessä roolissa sijoittajien globaalissa ilmastotyössä, jonka tavoitteena on maailmantalouden päästöjen rajoittaminen Pariisin ilmastopimuksen edellyttämällä tavalla. Finanssialalla on tärkeä rooli globaalissa ilmastotyössä, mutta ala yksinään ei pysty muuttamaan maailmantaloutta siinä mittakaavassa kuin on tarpeen. Yksi osa ilmastotyötämme on osallistuminen yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä vaikuttamiseen, jonka tavoitteena on edistää ilmastotoimia ja hiilineutraaliutta sekä vähähiilisille ratkaisuille otollisen ympäristön luomiseen tähtäävää politiikkaa ja sääntelyä yhdessä poliittisten päättäjien, sijoitusalan ja muiden sidosryhmien kanssa.

Olemme mukana esimerkiksi IIGCC:n Paris Aligned Investment Initiative -aloitteessa, Transition Pathways Initiative- aloitteessa ja Carbon Disclosure Project - eli CDP-aloitteessa sekä Climate Leadership Coalition -järjestössä.

Liityimme IIGCC-yhteistyöverkoston, jotta voimme yhdessä muiden institutionaalisten sijoittajien kanssa löytää tehokkaimmat keinot saavuttaa hiilineutraali sijoitussalkku.

Olemme mukana useissa IIGCC:n työryhmissä ja jäsenenä myös muissa ilmastofoorumeissa ja toimialayhdistyksissä, kuten Principles for Responsible Investment PRI, vastuullista sijoittamista Suomessa edistävä Finsif, Finanssiala ja Työeläkevakuuttajat Tela.

## Seuranta, raportointi ja jatkuva parantaminen

Käytämme useiden eri palveluntarjoajien tuottamaa ilmastodataa ja analytiikkaa ja integroimme ne sijoituspäätöksentekoon, salkun seurantaan ja riskienhallintaan.

Emme odota lineaarista etenemistä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa, eli toisinaan etenemme harppauksittain ja toisinaan vain lyhyin askelin. Siksi asetimme välitavoitteet vuosille 2025 ja 2030. Laadimme yksityiskohtaiset mittarit edistyksemme seuraamiseksi. Tarkistamme ilmastotiekarttamme ja mittareitamme jatkuvan oppimisen ja parantamisen periaatteen pohjalta säännöllisin väliajoin. Arvoimme toteuttamiemme toimenpiteiden vaikuttavuutta ja tarvittaessa teemme muutoksia.

Ilmastotiede, sijoittajasovellukset mukaan lukien data ja analytiikka sekä oma ymmärryksemme kehittyvät jatkuvasti. Sijoittajien parhaiden ilmastokäytäntöjen laatimiseksi on käynnissä useita globaaleja hankkeita, esimerkiksi IIGCC. Ne eivät vielä kata kaikkia omaisuuslajeja. Laadimme lisää omaisuuslajikohtaisia tiekarttoja vuosina 2023–2025.

Raportoimme ilmastotyöstämme vuosittain osana vuosi- ja yritysraporttiamme, johon sisältyy TCFD-viitekehyksen Climate Related Financial Disclosures -ohjeiden mukaiset tiedot. Olemme raportoineet TCFD:n suositusten mukaisesti vuodesta 2019 lähtien eli vuoden 2018 salkun osalta. Käytämme viitekehyksen mukaista raportointia myös jatkossa.

[Ilmarisen vuosi- ja yritysraportit \(ilmarinen.fi\)](https://www.ilmarinen.fi)

[Ilmarisen PRI-raportit \(ilmarinen.fi\)](https://www.ilmarinen.fi)

Ilmastoraportoinnissa tuloksiin vaikuttavat monet tekijät. Niitä ovat muun muassa valittu metodologia, mittaus- ja raportointitasot, raportointiin sisällytetyt kasvihuonekaasut, esimerkiksi vain Kioton pöytäkirjan mukaiset tai myös muut ilmakehän lämpenemistä aiheuttavat kaasut, sekä valittu otos, eli mitä laskentaan otetaan mukaan.

Sijoitussalkun hiilijalanjälkeä voi laskea useilla erilaisilla menetelmillä. Lisätäksemme raportoinnin läpinäkyvyyttä kerromme vuosiraportoinnissamme hiilijalanjälkitiedon keruussa tehdyistä valinnoista. Raportoimme omaisuuslajeista mahdollisuuksien mukaan erikseen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi, että raportoimme erikseen suorien sijoitusten ja ulkoisten varainhoitajien hoitamiin listattuihin rahastosijoitusten ilmastotiedot.

## Hallinto

Omaisuuslajikohtaisten tiekarttojen ja muiden toimien toteutuksesta vastaavat sijoituslinjamme tiimit. Vastuullisen sijoittamisen johtoryhmä ja ylimmällä tasolla Ilmarisen hallitus valvovat ilmastotiekartan toteuttamista vuodelle 2035 asettamamme hiilineutraaliustavoitteen mukaisesti.

Raportoimme edistyksestämme vuosittain. Arvioimme, muutamme ja kehitämme ilmastotiekarttamme jatkuvasti sitä mukaa kuin ilmastotiede, kansainvälisten sijoittajien parhaat käytännöt ja oma tietämyksemme kehittyvät.

# Suorien listattujen osakkeiden ja yritysten joukkovelkakirjalainojen ilmastotiekartta

## Esipuhe: Ilmaston huomioon ottaminen tukee sijoitusten arvon turvaamista

Ympäristö-, sosiaalisen vastuun ja hyvän hallinnon (ESG) näkökohdat on integroitu osaksi kaikkia sijoituksiamme suorassa listatussa osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasalkussamme. Ilmastoriskit ja ilmastoon liittyvät vähähiilisen talouden mahdollisuudet ovat olennainen osa lähestymistapaamme ESG-asioihin ja vastuulliseen sijoittamiseen. Eläkeyhtiönä meillä on pitkä sijoitushorisontti. Uskomme, että ilmastoriskien huomioon ottaminen ja ilmastoon liittyviin mahdollisuuksiin tarttuminen tukee sijoitusten arvon turvaamista ja kasvattamista pitkällä aikavälillä.

**Kari Eerola**, korkojohtaja

**Annika Ekman**, osakejohtaja



## Johdanto: Sijoitamme vähähiiliseen siirtymään

Ilmarisen hallitus on asettanut tavoitteeksi hiilineutraalin sijoitussalkun vuoden 2035 loppuun mennessä. Varmistaaksemme tavoitteen toteutumisen laadimme omaisuuslajikohtaisia tiekarttoja. Suorien listattujen osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasijoitustemme arvo on lähes neljäsosa kaikista hoitamistamme eläkevaroista, joten sillä on suuri merkitys ilmastotyössämme. Tässä tiekartassa kuvataan ilmastositoumuksiamme, toimenpiteitämme sekä keinojamme seurata ja mitata edistymistämme suoran listatun salkun hiilineutraaliuden saavuttamisessa välitavoitteiden ja mittareiden avulla. Laadimme suorien listattujen osakesijoitusten ilmastotiekartan vuonna 2021 ja lisäsimme suorat yritysten joukkovelkakirjalainasijoitukset mukaan vuonna 2022.

Pyrimme saavuttamaan ilmastotavoitteemme omilla toimenpiteillämme salkun rakentamisessa sekä yhteistyöllä ja vaikuttamisella. Olemme jäsenenä useissa kansainvälisissä sijoittaja-aloitteissa ja yhteistyöfoorumeissa, kuten Institutional Investors Group for Climate Change (IIGCC) -yhteistyöverkostossa, joka kehittää käytännön toimenpiteitä hiilineutraalien salkkujen rakentamiseksi. Pyrimme yhdenmukaistamaan lähestymistapamme parhaiden kansainvälisten sijoittajakäytäntöjen kanssa.

Arvioimme ja kehitämme ilmastotiekarttaamme jatkuvasti sitä mukaa kuin ilmastotiede, kansainvälisten sijoittajien parhaat käytännöt ja oma tietämyksemme kehittyvät.



## Lähestymistapamme koostuu seuraavista keskeisistä teemoista:

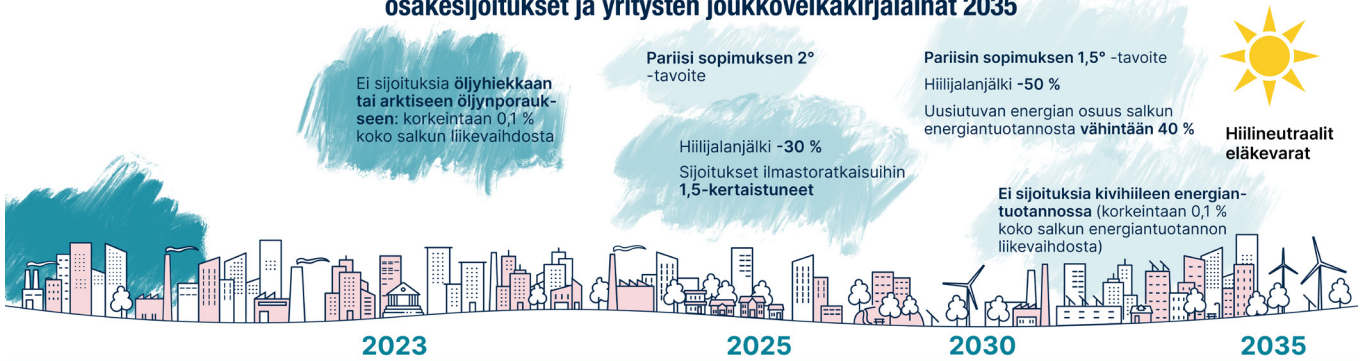
**Salkun rakentaminen:** Analysoimme ja vähennämme ilmatoriskejä ja sijoitamme ilmatoratkaisuihin sekä yrityksiin, jotka toteuttavat siirtymää vähähiiliseen talouteen.

**Vaikuttaminen ja omistajaohjaus:** Vaikutamme eri kanavien ja aktiivisen omistajuuden kautta ottaen huomioon ilmastonäkökulmat.

**Ilmastotoimien edistäminen ja kumppanuudet:** Jäsenyydet erilaisissa finanssialan yhteistyöaloitteissa, jotka tavoittelevat hiilineutraaleja salkkuja ja edistävät kaikkien sidosryhmien ilmastotoimia.

Keskeiset tavoitteet suorille listatuille osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksille:

### Sijoitamme kestävään tulevaisuuteen – hiilineutraalit suorat listatut osakesijoitukset ja yritysten joukkovelkakirjalainat 2035



#### Toteutetut toimenpiteet

Ilmarisen ensimmäinen ilmastotiekartta 2016-2020

#### Poissulkemiset

Suorat listatut osakesijoitukset 2021  
Yritysten joukkovelkakirjalainat 2022

- Emme sijoita yhtiöihin, jotka suunnittelevat uusia investointeja kivihiiheen energiantuotannossa.
- Yhtiöt, joiden liikevaihdosta yli 1 % kivihiiheen louhinnasta energiakäyttöön.
- Lisätarkastelu ja -seuranta suuripäästöisille aloille.

#### Toimenpiteet

Suuripäästöisillä sektoreilla on suurin tarve ja mahdollisuus siirtymään kohti vähähiilisyttä. Laajennamme korkean hiiliriskin arviointia alentamalla sijoituskohteidemme hiiliriskisen liiketoiminnan osuuden tarkastelurajaa ja tiukennamme ilmastokriteerejä valitessamme sijoituskohteita.

Uusia poissulkemisiä liittyen kivihiiheeseen energiantuotantoon ja sen arvoketjuun, öljyhiikkaan ja arktiseen öljynporaukseen.

Vertailuindeksit: käytämme ESG- ja ilmastoindeksejä.

Ilmatoratkaisut: samalla kun vähennämme salkkumme hiilijalanjälkeä, etsimme jatkuvasti myös mahdollisuuksia sijoittaa ilmatoratkaisuihin.

Jatkuva oppiminen ja tiekarttojen kehittäminen, vuoropuhelu sidosryhmien kanssa, vaikuttaminen

Odotukset sijoituskohteille ilmastotoimista: julkinen sitoutuminen ja tavoitteet Pariisin sopimuksen mukaisille päästövähennyksille

## Suoria listattuja osakkeita ja yritysten joukkovelkakirjalainoja koskevat aiemmat ilmastotoimet

Edellinen ilmastotiekartta kattoi vuodet 2016–2020. Tiekartan tavoitteiden toteutumisesta raportoitiin vuoden 2020 vuosi- ja yritysraportissa<sup>4</sup>. Saavutimme suurimman osan tavoitteistamme. Suoran listatun osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasalkun hiilijalanjälki (WACI) pieneni ja kestävä kehityksen ratkaisujen osuus lähes kaksinkertaistui suorissa listatuissa osakesijoituksissa. Pariisin ilmastopöytäkirjan mukaiset tavoitteet eivät toteutuneet täysin tietyillä haastavilla sektoreilla (polttoaine-, energia- ja autoala). Toteutumisaste näillä oli 30–67 prosenttia.



## Tärkeimmät suoria listattuja osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksia koskevat ilmastotoimet

### Sijoitusuniversumin määrittely ja salkunrakentamisen periaatteet

- Käytämme ilmastoon liittyvää dataa ja kehikoita arvioidessamme sijoituskohteiden ilmastotoimia.
- Listaamattomien liikkeeseenlaskijoiden osalta käytämme joko yhtiön itse raportoimaa tai palveluntarjoajien arvioimaa ilmastoon liittyvää dataa saatavuuden mukaisesti.
- Toteutetut poissulkemiset:
  - \* Yhtiöt, jotka suunnittelevat uusia kivihiihi-investointeja<sup>5</sup>. Suljimme tällaiset yhtiöt pois suorista osakesijoituksistamme vuonna 2021 ja vuodesta 2022 alkaen emme tee uusia joukkovelkakirjalainasijoituksia tällaisiin yhtiöihin.

4 [Ilmarisen vuosi- ja yritysraportti 2020 \(ilmarinen.fi\)](#)

5 Thermal coal eli lämpöhiili



- \* Yhtiöt, joilla on kivihiilen<sup>6</sup> louhinnasta syntyvää liikevaihtoa. Suljimme tällaiset yhtiöt pois suorista listatuista osakesijoituksistamme vuonna 2021 ja suorista yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksistamme vuonna 2022<sup>7</sup>.
- Ilmastoperiaatteet:
  - \* Pyrimme noudattamaan IIGCC:n Net Zero Investment Framework (NZIF)<sup>8</sup> -kehikon suosituksia ja kartoitamme ilmastopäästöjen kannalta olennaisimmat sektorit seulomalla korkean hiiliriskin<sup>9</sup> yritykset liikevaihdon perusteella. Laajennamme korkean hiiliriskin arviointia alentamalla sijoituskohteiden hiiliriskisen liiketoiminnan osuuden tarkastelurajaa asteittain vuoteen 2025 mennessä. Raja-arvon ylittäviltä yhtiöltä edellytämme ilmastotavoitteita ja verrokkiryhmää parempaa ilmastosuoritumista. Kiristämme kriteerejä vuoteen 2025 mennessä tunnistaaksemme parhaat siirtymäyritykset.
  - \* Kehitämme myös lähestymistapaamme IIGCC NZIF-suositusten mukaiseksi tarkastellessamme sijoituskohteiden linjautuneisuutta Pariisiin ilmastopäätöksen tavoitteisiin. Pyrimme asettamaan kvantitatiivisen tavoitteen linjautuneiden ja linjautuneisuuspolulla olevien sijoituskohteiden osuudelle sijoitussalkusta nykyisen koko salkkutason linjautuneisuustavoitteen lisäksi. Vuonna 2021 Pariisiin ilmastopäätöksen tavoitteiden mukaan linjautuneiden sijoitusten osuus suorassa listatussa osakesalkussamme oli noin 40 prosenttia palveluntarjoajamme metodologian perusteella. Tämänhetkinen tavoitteemme on lisätä linjautuneiden sijoitusten osuutta tukeaksemme myös olemassa olevaa koko salkkutason linjautuneisuustavoitetta.
- Kivihiileen ja muihin fossiilisiin polttoaineisiin liittyvät rajaukset:
  - \* Öljyhiiekasta ja arktisesta poraustoiminnasta tulevan liikevaihdon seulonta ja irtautuminen salkkutasolla vuoden 2023 loppuun mennessä<sup>10</sup>.
  - \* Kivihiiivoiman tuotannosta peräisin olevan liikevaihdon seulonta ja irtautuminen salkkutasolla vuoden 2030 loppuun mennessä<sup>11</sup>.
- Seulomme normirikkomuksia mukaan lukien ympäristönormit. Normeja rikkoneisiin yhtiöihin voidaan sijoittaa tai ne voidaan pitää salkussa vain, jos vaikuttamisprosessi on käynnissä tai voidaan käynnistää ja tuottaa tuloksia.
- Vertailuindeksit:
  - \* Osakesijoituksissamme olemme käyttäneet vuodesta 2017 ESG-vertailuindeksejä, joihin vuonna 2020 lisättiin ilmastonäkökohtia. Vuonna 2021 jatkoimme ilmastoindeksien kehittämisen seuraamista ja otimme huomioon muun muassa EU:n Paris Aligned Benchmark -ohjeistuksen ja muut markkinakäytännöt.
  - \* Maailmantalous tarvitsee laajasti eri sektoreita. Siksi emme sulje pois tai painota vahvasti tiettyjä sektoreita ilmastotavoitteiden kannalta haastavien (hard-to-abate) sektorien välttämiseksi. Emme siis pyri laskemaan indeksitason hiilijalanjälkeä välttämisstrategialla, vaan painotamme lähestymistavassamme vaikuttamista haastavien sektoreiden päästöihin.
  - \* Vuonna 2022 olimme aktiivisessa vuorovaikutuksessa markkinatoimijoiden kanssa selvittääksemme ilmastoindeksimahdollisuuksia osakesijoitustemme vertailuindeksiksi ja selvitimme ESG-korkoindexien tarjontaa.

6 Thermal coal eli lämpöhiili

7 Liikevaihtoraja yhtiötasolla 1 %

8 [Lisätietoja IIGCC:n englanninkielisiltä sivuilta \(iigcc.org\)](https://www.iigcc.org)

9 Sijoitamme raja-arvon ylittäviin yhtiöihin vain tarkemman tutkimuksen perusteella, jossa arvioimme mm. yhtiön päästövähennystavoitteita, päästöintensiteetin kehitystä ja asemoitumista suhteessa verrokkiryhmään. Käytämme hiiliriskin määrittämisessä MSCI:n metodologiaa ja luokituksia. Lisätietoja vastuullisen sijoittamisen käytännön ohjeistamme [Vastuullisen sijoittamisen käytännön ohjeistus \(ilmari.fi\)](https://www.ilmari.fi)

10 Liikevaihtoraja salkkutasolla 0,1 %

11 Liikevaihtoraja salkkutasolla 0,1 %

- Ilmastoratkaisut ja mahdollisuudet:
  - \* Ilmastoratkaisuihin sijoittaminen tukee reaalityalouden hiilidioksidipäästöjen vähentämistä.
  - \* Jatkamme tiivistä yhteistyötä sijoitustiimimme, ulkoisten varainhoitajiemme, yhtiöiden ja muiden sidosryhmiemme kanssa liittyen uusiin nouseviin liiketoimintamalleihin ja teknologioihin lisätäksemme ymmärrystämme ilmastoratkaisuihin sijoittamisesta.
  - \* Arvioimme sijoituskohteita ilmastoratkaisuihin liittyvän liikevaihdon perusteella olemassa olevien menetelmien ja palveluntarjoajilta saamiemme tietojen mukaan. Jatkossa voimme mahdollisesti hyödyntää myös EU:n taksonomiatietoja tunnistaaksemme parhaat ilmastoratkaisumahdollisuudet.
  - \* Hiilikädenjälki (tai scope 4/vältetyt päästöt) tarkoittaa tuotteen tai palvelun käyttäjien hiilijalanjäljen pienentämistä. Hiilikädenjälki voi viitata myös myönteiseen vaikutukseen, joka tuotteen tai palvelun käytöllä on verrattuna muihin saman kategorian tuotteisiin tai palveluihin. Seuraamme aktiivisesti kehittyviä hiilikädenjälki- ja sijoitussalkun netotuslaskentamenetelmiä.
- Uusien tavoitteiden ja keskeisten ilmastotoimenpiteiden jatkuva kehittäminen:
  - \* Tutkimme absoluuttisiin päästöihin ja fyysiseen hiili-intensiteettiin pohjautuvien salkkutason tavoitteiden asettamista.

## Integroimme ESG-näkökohdat sijoituspäätöksiin

- ESG- ja ilmastonäkökohtien integrointi:
 

Käytössämme on datajärjestelmiä, joilla voimme syöttää ESG- ja ilmastodataa suoraan kaupankäyntialustalle. Käytössämme on taakse- ja eteenpäin katsovaa yritystason dataa ja analytiikkaa hiilijalanjäljestä, päästöintensiteettiin liittyvästä suoritustasosta vertaisyrityksiin nähden ja linjautuneisuudesta Pariisin ilmastosopimuksen mukaisiin tavoitteisiin. Lisäksi jatkamme erilaisten lähestymistapojen, ESG-datan ja -viitekehysten tutkimista tunnistaaksemme esimerkiksi mahdollisesti arvonsa menettäviä omaisuususeriä ja ilmastoratkaisumahdollisuuksia.
- Riskien ja mahdollisuuksien hallinta:
 

Pyrimme hallitsemaan ilmastoriskejä ja sijoittamaan vähähiilisiin ratkaisuihin. Ilmastoriskien hallinta käsittää sijoitusten valintaa yritystasolla ohjaavat periaatteet, kuten intensiteettimittarit, ilmastotoimet vertaisyrityksiin nähden, uskottavat ilmastotavoitteet ja lämpötila- ja linjautumisarviointit. Ilmastoratkaisujen hallinta edellyttää sijoituksia yrityksiin, joilla on vähähiilistä taloutta tukevista tuotteista ja palveluista syntyvää liikevaihtoa. Ilmastoratkaisuista ei kuitenkaan ole vielä olemassa yhtenäistä määritelmää.
- Ilmastosiirtymä:
 

Samalla kun hallitsemme ilmastoriskiä ja sijoitamme ilmastoratkaisuihin, sijoitamme yrityksiin, jotka ovat siirtymävaiheessa tai joilla on mahdollisuus ryhtyä merkittäviin toimiin siirtymän toteuttamiseksi. Käytännössä tämä tarkoittaa yrityksiä, jotka ovat tällä hetkellä merkittäviä saastuttajia, mutta joilla on uskottavia keinoja muuttaa liiketoimintansa vähähiilisen talouden vaatimusten mukaiseksi. Nykyisessä toimintamallissamme analysoimme korkean hiili-intensiteetin yrityksiä. Alennamme sijoituskohteiden korkean hiili-intensiteetin liiketoiminnan osuuden tarkastelurajaa asteittain vuoteen 2025 mennessä ja siten laajennamme tarkemman ilmastoarvioinnin kattamaan isomman osan sijoituksistamme ja mahdollisista tulevista sijoituksista. Korkean hiiliriskin yritysten analysointiperusteita ovat niiden ilmastosuoriutuminen vertaisyrityksiin nähden ja ilmastotavoitteiden asettaminen. Siirtymä-analyysejä kehitetään edelleen, ja mahdollisia siirtymäanalyyseihin osa-alueita ovat esimerkiksi Pariisin ilmastosopimuksen mukaisten, tieteeseen perustuvien lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin ilmastotavoitteiden asettaminen; ilmastostrategia ja ilmastostrategian mukainen raportointi mukaan lukien investointisuunnittelu sekä absoluuttisten ja suhteellisten pääs-

töjen raportointi osoituksena strategian toimeenpanosta. Siirtymäanalyysin kannalta tärkeitä ovat myös hallintoon liittyvät näkökohdat, kuten johdon palkitsemisjärjestelmät ja johdon ja hallituksen roolien määrittely.

- **Sijoituksista luopuminen:**

Ilmatoriskien hallinnassa yksi keinoistamme on sijoituksista luopuminen. Tämä tarkoittaa luopumista kivihiili- ja fossiiliriippuvaisista yhtiöistä, jotka eivät ota huomioon toimintaansa kohdistuvia ilmatoriskejä. Sijoituskohteen myyntiin voidaan päätyä, jos yhtiöön liittyy sisäisten periaatteiden mukaan liian suuri ja hallitsematon ilmatoriski ja/tai jos ilmastovaihtaminen ei ole tuonut tulosta.

Ilmarisella on institutionaalisisena sijoittajana laajasti hajautettu salkku, ja sijoitamme kansainvälisiin arvoketjuihin. Maailmantalouden hiilineutraaliuden saavuttamiseksi myös suuripäästöiset sektorit tarvitsevat pääomaa, jotta ne voivat siirtyä vähähiilliseen tuotantoon. Käytännössä esimerkiksi tuulipuistoihin tarvitaan materiaaleja suuripäästöisiltä aloilta (esim. terästä ja betonia). Siksi jatkamme sijoittamista aloihin, joilla hiilestä irtautuminen on tärkeää mutta haastavaa. Syvällisemmät analyysit teknologiasta ja politiikoista auttavat meitä kartoittamaan näiden sektoreiden parhaat yritykset.

## Seuranta ja raportointi

- Seuraamme salkun kehitystä hyödyntämällä sekä sijoituskohteen tason (bottom-up) että salkkutason (top-down) analyysejä. Käytössämme on sisäinen yritys- ja salkkutason ilmastoto- ja ESG-analysointityökalu, jolla voimme suorittaa esimerkiksi koko salkun, salkun osan tai tietyn sektorin tai yksittäisen sijoituskohteen kattavia analyysejä. Analytiikka mahdollistaa sisäisen seurannan ja säännölliset vertailut tavoitteisiimme.
- Olemme sitoutuneet raportoimaan ilmastotyöstämme Task Force on Climate-Related Financial Disclosures -periaatteiden mukaisesti. Ilmatoraportoinnissa monet tekijät vaikuttavat tuloksiin. Niitä ovat muun muassa:
  - \* valittu metodologia,
  - \* laskennassa huomioitavat tasot (scope),
  - \* mitkä kasvihuonekaasut sisältyvät raportointiin (pelkästään Kioton pöytäkirjan mukaiset vai myös muut ilmakehän lämpenemistä aiheuttavat kaasut) sekä
  - \* valittu otos, eli mitä laskentaan otetaan mukaan.
  - \* Myös hiili-intensiteetin laskemiseen on useita menetelmiä.
- Lisätäksemme raportoinnin läpinäkyvyyttä kerromme raportoinnissamme tehdyistä valinnoista. Raportoimme omaisuuslajeista mahdollisuuksien mukaan erikseen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi, että raportoimme erikseen suorien listattujen sijoitusten ja ulkoisten varainhoitajien hoitamien listattujen sijoitusten ilmastotietoja.

## Aktiivinen omistajuus ja omistajaohjaus

Vaikutamme yrityksiin useilla ESG:n osa-alueilla, myös ilmastotoimissa. Vaikuttamisella pyrimme tukemaan yhtiötä siirtymässä kohti vähähiillistä taloutta parantamalla sijoituskohteiden toimintaa, lisäämällä tietoisuutta olennaisista ilmatoriskeistä ja parhaista käytännöistä sekä näiden riskien hallinnasta. Lisäksi voimme vaikuttamisen kautta kertoa yhtiöille odotuksistamme vastuullisuudesta.

Vaikutamme yhtiöihin suoraan itse, palveluntarjoajien kautta tai yhteistyön kautta, kuten pohjoismaisen sijoittajaryhmän Nordic Engagement Cooperation NEC:n tai laajemman sijoittajaryhmän kuten Climate Action 100+ -aloitteen kautta. Varsinaisten vaikuttamisprosessien lisäksi salkunhoitamme keskustelevat sijoituskohteiden kanssa olennaisista ilmastoasioista.

Olemme tunnustaneet sijoitussalkkumme suurimmat päästölähteet sekä absoluuttisten (niin sanotut rahoitetut päästöt) että intensiteettilukujen (painotettu hiilijalanjälki WACI) pohjalta. Asetamme etusijalle ilmastovaikuttamisen näihin yhtiöihin sekä korkeapäästöisiin yhtiöihin yleensä. Vuonna 2021 suora vaikuttamisemme kattoi yli 40 prosenttia suoran listatun osakesalkkumme kokonaispäästöistä. Tavoittemme on lisätä ilmastoon liittyvän vaikuttamisen kattavuutta sekä osake- että yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksissamme. Pyrimme IIGCC:n NZIF-viitekehyksen suositusten mukaisesti vaikuttamaan ensisijaisesti niihin korkeapäästöisiin yhtiöihin, joilla ei vielä ole konkreettista päästövähennyssuunnitelmaa.

Käytämme myös äänivaltaamme aktiivisesti yritysten ilmastotoimia koskevissa asioissa. Vuonna 2022 laajensimme äänestysaktiivisuuttamme ulkomaisissa yhtiökokouksissa. Käytämme palveluntarjoajan äänestyspalvelua ja -periaatteita, jotka huomioivat vastuullisuusseikat. Palveluntarjoajamme myös analysoi yhtiökokousäänestyksessä olevat ilmastostrategiat. Äänestyskantamme ovat saatavilla verkkosivuillamme<sup>12</sup>.

Suomessa osallistumme useiden nimitysvaliokuntien työhön ja pyrimme yhdessä muiden nimitysvaliokuntien jäsenten kanssa varmistamaan hallituksen osaamisen kestävään kehitykseen ja ilmastoon liittyvissä asioissa.

Vaikuttaminen ja aktiivinen omistajuus ovat jo pitkään olleet keskeisiä työkaluja vastuullisessa osakesijoittamisessa. Sen sijaan korkosijoittamisessa vaikuttaminen on alkanut kehittyä merkittävämmäksi vasta äskettäin. Joukkovelkakirjalainasijoittajien merkittävin vaikuttamismahdollisuus on ennen liikkeeseenlaskua. Suomessa voimme keskustella yritysten kanssa olennaisista ESG-kriteereistä, joita voidaan edelleen mahdollisuuksien mukaan soveltaa vastuullisuuteen sidottuihin lainaehtoihin.

Pyrimme jatkossa kehittämään vaikuttamisstrategiaamme edelleen, sisältäen tavoitteet ja seurantamittarit.

Uskomme, että yritysten vahva ilmastostrategia ja ilmastotyö turvaavat ja kasvattavat omistaja-arvoa pitkällä aikavälillä.

### **Odotukset sijoituskohteiden ilmastotoimille**

- Julkinen sitoutuminen ja tavoitteet kasvihuonekaasupäästöjen vähennykselle siten, että ilmaston lämpeneminen saadaan pysäytetyksi 1,5 asteeseen tai reilusti alle 2 asteeseen esiteollisen ajan lämpötiloihin verrattuna. Tavoitteenasetannassa tulee mahdollisuuksien mukaan käyttää tieteeseen perustuvia tavoitteita (Science Based Targets).
- Kaikkien olennaisten kasvihuonekaasupäästöjen mittaaminen.
- Vähintään vuosittainen, mieluiten TFCD-raportointiviitekehyksen mukainen ilmastoraportointi, johon sisällytetään enenevässä määrin myös Scope 3 -tason päästöt.
- Yrityksen ilmastotoimien jatkuva kehittäminen ottaen huomioon toimintaympäristön muutokset, ilmastotieteen kehitys ja alan parhaat käytännöt.
- Ilmastonmuutos on tiiviisti yhteydessä muihin ympäristöön ja yhteiskuntaan liittyviin kysymyksiin. Pidämme tärkeänä myös sitä, että yritykset ottavat huomioon myös muut ympäristökysymykset, kuten luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarat, pyrkivät yleisesti hyvään ESG-suoriutumiseen ja noudattavat kansainvälisiä normeja.

12 [Ilmarisen omistajaohjauksen periaatteet \(ilmarinen.fi\)](https://www.ilmarinen.fi/ilmarisen-omistajaohjauksen-periaatteet)

## Ilmastotoimien edistäminen ja kumppanuudet

Käymme vuoropuhelua esimerkiksi ESG- ja ilmastodatan tuottajien, indeksipalveluntarjoajien, varainhoitajien, kansalaisjärjestöjen ja muiden markkinaosapuolten ja sidosryhmien kanssa varmistaaksemme finanssialan ilmastotoimien jatkuvan kehityksen.

Olemme mukana useissa sijoittaja-aloitteissa, joissa edistetään sekä julkisen että yksityisen sektorin Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteita tukevia ilmastotoimia.

## Yritysten joukkovelkakirjalainojen erityispiirteitä

### Korkosijoitukset ja päästövähennykset

Korkosijoitukset ovat tärkeässä roolissa tukemassa yhtiöiden päästövähennysstrategioita. Vihreät joukkovelkakirjalainat (green bonds) mahdollistavat suoran ilmastomuutoksen vähentämiseen pyrkivien aktiviteettien, kuten esimerkiksi energiatehokkuusratkaisujen rahoittamisen. Vastuullisuus- tai kestävyyskriteereihin sidotut joukkovelkakirjalainat (sustainability linked bonds) ovat monimuotoisempia rahoituksen käyttötarkoituksiltaan ja sopivat siten laajalle joukolle liikkeeseenlaskijoita.

Vastuullisuusmerkittyjen sijoitusinstrumenttien markkinat ovat kasvaneet viimeisen vuosikymmenen aikana merkittävästi. Esimerkiksi Suomessa yli puolet liikkeeseen lasketuista joukkovelkakirjalainoista vuonna 2021 olivat vastuullisuuskriteereihin sidottuja tuotteita. Myös vihreiden joukkovelkakirjalainojen liikkeeseen lasku on ollut aktiivista.

### Yritysten joukkovelkakirjalainasalkun koostumus

Korkotaso luonnollisesti vaikuttaa velkasijoittamiseen. Matalien korkojen ympäristö kannustaa pääasiassa matalamman luottoluokituksen (high yield) instrumentteihin kun taas korkeampien korkojen ympäristössä myös korkean luottoluokituksen (investment grade) joukkovelkakirjalainat alkavat olla houkuttelevampia sijoituskohteita. Keskittyneiden sijoitus-salkkujen ilmastoon liittyvät indikaattorit ovat yleensä herkempiä muutoksille laskentamenetelmissä tai salkun koostumuksessa yksittäisten sijoituskohteiden suurempien painojen vuoksi.

Tämä ilmastotiekartta kattaa vain suorat yritysten joukkovelkakirjalainasijoituksemme. Sen lisäksi seuraamme kuitenkin tarkasti myös ulkoisten varainhoitajiemme ilmastotyötä. Useimmilla varainhoitajillamme on jo olemassa ilmastoon liittyviä periaatteita, tavoitteita ja toimintasuunnitelmia. Jatkossa tutkimme tarkemmin varainhoitajien tavoitteiden ja toimintasuunnitelmien kunnianhimoa ja riittävyttä suhteessa omiin ilmastotavoitteisiimme. Aiomme jatkossa asettaa mahdollisia lisäodotuksia ja -vaatimuksia varainhoitajillemme ilmastotavoitteista. Odotukset voivat liittyä esimerkiksi nettonollasitoumuksiin, tavoitteisiin, hiilijalanjälkeen ja linjautumiseen Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteisiin ja näistä raportointiin sekä tarkoituksenmukaisesti ilmastoon liittyviin aktiivisen omistajuuden lähestymistapoihin. Aiomme ensisijaisesti vaikuttaa ilmastotoimissaan heikoimpiin varainhoitajiin.

Seuraamme tarkasti scope 3 -tason päästöihin liittyviä standardeja ja voimme sisällyttää myös näitä päästöjä ilmastotavoitteisiimme tulevaisuudessa sitä mukaa kun laskentamenetelmät kehittyvät. Yritysten joukkovelkakirjalainasalkussa on iso paino rahoitussektorilla ja tutkimme sijoituskohteidemme scope 3 -tason päästöjä liittyen niiden sijoitus- ja rahoitustoi-

mintaan. Seuraamme myös sijoitussalkussamme olevien pankkien ja muiden rahoituslaitosten ilmastoon liittyviä sijoitus-/rahoitusperiaatteita.

## Vertailuindeksit

ESG- ja ilmastokorkoindeksimarkkina on vielä kehittymässä. Joitakin ratkaisuja on jo tarjolla, mutta pääosin korkeamman luottoluokituksen (investment grade) osalta. Alhaisemman luottoluokituksen (high yield) ratkaisut ovat pääosin vielä kehitysvaiheessa indeksitarjoajien mukaan. Tutkimme markkinaa aktiivisesti löytääksemme meille sopivimman ratkaisun.

ESG-indeksin voi muodostaa esimerkiksi lisäämällä ESG-tarkastelun normaalin indeksin kelppoisuus-kriteerin päälle. Indeksipainot voidaan esimerkiksi mukauttaa liikkeeseenlaskijoiden ESG-luokituksen pohjalta. ESG-indeksin muodostamiseen on myös mahdollista käyttää poisulkevaa menetelmää, vakavien ESG-rikkomusten seulontaa tai esimerkiksi green bond -kriteeriä.

Jotkin ilmastoindeksit mukauttavat indeksipainoja ilmastoperformanssin mukaisesti. Havaintojemme mukaan myös ESG-indeksit tarjoavat paremman hiilijalanjäljen verrattuna perinteisiin indekseihin. Maailmantalous tarvitsee laajasti eri sektoreita. Siksi emme sulje pois tai painota vahvasti tiettyjä sektoreita ilmastotavoitteiden kannalta haastavien (hard-to-abate) sektorien välttämiseksi. Emme siis pyri laskemaan indeksitason hiilijalanjälkeä välttämistästrategialla, vaan painotamme lähestymistavassamme vaikuttamista haastavien sektoreiden päästöihin.

## Vihreät joukkovelkalainakirjat

Nykyiset laajasti käytetyt ilmastokeyhykset eivät tunnista erillistä hiilijalanjälkimetodologiaa vihreille joukkovelkakirjalainoille tai niiden rahoittamille projekteille. Liikkeeseenlaskijan kokonaispäästöt lasketaan osaksi salkun päästöjä samalla tavalla, kuin jos kyseessä olisi perinteinen joukkovelkakirjalaina. Toisin sanoen nykyisten päästölaskentamenetelmien perusteella vihreät joukkovelkakirjalainasijoitukset eivät ole suora ratkaisu sijoitussalkun hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen.

Kun vihreiden joukkovelkakirjalainojen tuotto käytetään vihreisiin investointeihin, vihreät joukkovelkakirjalainat kuitenkin tukevat yritysten siirtymäsuunnitelmia, ja siten yhtiöillä on paremmat mahdollisuudet ilmastomuutoksen hillitsemiseen ja vähähiiliseen talouteen sopeutumiseen. Rahoitetut vihreät investoinnit auttavat yrityksiä vähentämään päästöjä pitkällä aikavälillä. Seuraamme jatkuvasti vihreiden ja muiden vastuullisuusmerkittyjen joukkovelkakirjalainojen soveltuvuutta ilmastostrategiassamme.

Vihreiden joukkovelkakirjalainojen osalta on tiettyjä rajoituksia. Tutkimukset<sup>13</sup> ovat osoittaneet vihreiden joukkovelkakirjalainojen rakenteellisen hinnoittelupreemion eli lisähinnan, joka saattaa johtua vihreiden joukkovelkakirjalainojen markkinoiden nopeasta kasvusta sekä kysynnän ja tarjonnan epätasapainosta. Vihreillä joukkovelkakirjoilla voi olla pienempi tuotto kuin tavanomaisilla joukkovelkakirjoilla. Tämä ero tunnetaan vihreänä preemiona eli niin sanottuna greeniumina. Sijoittajan näkökulmasta vihreän ja perinteisen joukkovelkakirjalainan välillä ei ole perustavaa laatua olevaa eroa. Vihreän joukkovelkakirjalainan haltijalla on sama liikkeeseenlaskijan luottoriski kuin perinteisen joukkovelkakirjalainan haltijalla. Muihin vastuullisuusmerkittyihin instrumentteihin verrattuna vihreitä joukkovelkakirjalainoja voi laskea liikkeeseen melko rajallinen joukko yhtiöitä. Vihreät joukkovelkakirjalainat ovat myös tyypillisesti olleet kooltaan melko pieniä. Siksi tarkastelemme myös muiden vastuullisuusmerkittyjen instrumenttien ilmastovaikutuksia.

13 [Englanninkielinen tutkimus vihreiden joukkovelkakirjojen lisähinnasta \(https://research-center.amundi.com\)](https://research-center.amundi.com)

Olemme asettaneet kokonaissalkkutason tavoitteeksi lisätä sijoituksiamme ilmastoratkaisuihin. Vihreät joukkovelkakirjalainat ovat yksi alakategoria viitekehyksessä, jota tällä hetkellä käytämme ilmastoratkaisusijoitusten tunnistamiseen. EU:n taksonomiatiedot auttavat meitä mahdollisesti tulevaisuudessa mittaamaan sijoitustemme altistumista ilmastoratkaisuille. Tulevan EU:n Green Bond -standardin odotetaan tuovan taksonomian suoraan joukkovelkakirjalainamarkkinoille.

EU-standardin lisäksi saatavilla on useita muita vihreiden joukkolainojen standardeja ja ohjeita, kuten Climate Bonds Initiativen Climate Bonds Standard (CBS) ja International Capital Market Associationin Green Bond Principles (GBP), jotka tarjoavat viitekehysten vihreille luokille tuottojen käytössä, arviointi-, hallinta- ja raportointipalveluille sekä ulkoisille tarkastus-, sertifiointi- ja varmennuspalveluille.

## Ilmastodatan kattavuus

Yritysten joukkovelkakirjalainat voivat olla listattujen tai listaamattomien yhtiöiden liikkeeseen laskemia. Listaamattomista yhtiöistä on saatavilla vähemmän ilmastodataa. Tämän tiekartan kriteerit koskevat tällä hetkellä niitä liikkeeseenlaskijoita, joista meillä on saatavilla dataa palveluntarjoajamme toimesta. Taaksepäin katsovat datan kattavuus on korkea, tyypillisesti yli 90 prosenttia sijoitussalkustamme. Iso osa tästä on kuitenkin palveluntarjoajamme arvioimaa ja mallintamaa dataa yritysten itse raportoimien tietojen puuttumisesta johtuen. Lisäksi eteenpäin katsovan datan kattavuus on edelleen melko alhainen, yleensä alle 50 prosenttia. Jatkossa aiomme sisällyttää puuttuvat listaamattomat liikkeeseenlaskijat tiekarttaan sitä mukaa kun dataa on saatavilla. Jotkin näistä yhtiöistä ovat kotimaisia, joten meillä on myös hyvät vaikuttamismahdollisuudet tukeaksemme yhtiöiden ilmastoraportoinnin kehittämistä ja tavoitteiden asetantaa.

Palveluntarjoajan laskentamenetelmässä velkainstrumentit on yhdistetty liikkeeseenlaskijan listatun emoyhtiön ilmastoon liittyviin tietoihin, mikäli listattu emoyhtiö on olemassa. Mikäli yhtiöllä ei ole listattua emoyhtiötä, velkakirja yhdistetään listaamattoman liikkeeseenlaskijan omiin ilmastotietoihin.

## Hallinto

Tämä suorien listattujen osake- ja yritysten joukkovelkakirjalainasijoitusten ilmastotiekartta on osa Ilmarisen ilmastotiekarttaa ja vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Ilmastotiekartan toteuttamisesta raportoidaan vastuullisen sijoittamisen johtoryhmälle, johon kuuluvat muiden muassa toimitusjohtaja ja sijoitusjohtaja. Lisäksi ilmastotiekartan sekä omaisuuslajikohtaisten tiekarttojen toteuttamisesta vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteeseen nähden raportoidaan Ilmarisen hallitukselle.

Listattujen osakkeiden ja korkosijoitusten tiimit sekä vastuullisen sijoittamisen tiimi yhdessä laativat ja toteuttavat ilmastokartan ja seuraavat sen etenemistä.

# Kotimaisten kiinteistösijoitusten ilmastotiekartta

## Esipuhe: Toimialan yhteistyö on tärkeää

Tässä tiekartassa käymme läpi välitavoitteitamme, niiden saavuttamiseksi tunnistettuja toimia sekä indikaattoreja, joilla mitaamme edistymistämme kohti hiilineutraaliutta eläkevarojen sijoittamisessa vuoden 2035 loppuun mennessä.

Tiekarttamme ilmastotoimet ovat vahvasti riippuvaisia myös monista tekijöistä, joihin emme voi suoraan vaikuttaa – esimerkiksi kaupunkien kaavoitustoimintaan ja rakennus- ja energia-alojen sekä materiaalitoimittajien ilmastotoimiin. Näiden tekijöiden huomioiminen on ollut tärkeä osa tiekartan laatimista.

Tässä vaiheessa toimenpiteet koskevat merkittävimpiä päästölähteitä. On kuitenkin selvää, että työn edistyessä jokainen kivi on lopulta käännettävä. Teemme jatkossa yhä enemmän yhteistyötä niiden alan toimijoiden kanssa, joilla on samanlaisia pyrkimyksiä ja jotka auttavat meitä saavuttamaan tavoitteemme. Yhteistyö useiden toimialojen ja arvoketjujen toimijoiden välillä on tärkeä osa sitä, kuinka voimme saavuttaa Pariisin ilmastopöytäkirjan liittyvät ja Suomen kansalliset ilmastotavoitteet.

**Tomi Aimonen**, kiinteistösijoitusjohtaja



## Johdanto: Vastuullisuus ja ilmastonäkökulmat ohjaavat kiinteistösijoittamistamme

Tämä omaisuuslajikohtainen ilmastotiekartta on osa koko eläkevarojen sijoittamista koskevaa ilmastotiekarttaa. Kotimaisten kiinteistöjen ilmastotiekartta julkaistiin alun perin vuonna 2021 ja nyt päivitämme sitä. Vastuullisen sijoittamisen periaatteemme ja niitä täydentävät käytännön ohjeet kuvaavat laajemmin, miten vastuullisuus huomioidaan osana jokaista sijoituspäätöstä. Periaatteemme ja käytännön ohjeet kattavat ilmastokysymysten lisäksi muut ympäristöön, ihmisoikeuksiin ja omistajaohjaukseen liittyvät teemat. Tämän lisäksi kiinteistö-sijoituksiin liittyviä ohjeita löytyy harmaan talouden torjuntaohjeistamme.

[Ilmarisen vastuullisen sijoittamisen periaatteet ja käytännön ohjeet \(ilmarinen.fi\)](https://ilmarinen.fi)

[Näin toimimme: Harmaan talouden torjunta \(ilmarinen.fi\)](https://ilmarinen.fi)

Vastuullisuus ja ilmastonäkökulmat ohjaavat kiinteistösijoittamistamme. Ne huomioidaan rakennuksen elinkaaren kaikissa vaiheissa, suunnittelussa, rakentamisessa, käytön aikana ja purkamisessa.

Rakennetulla ympäristöllä on suuri yhteiskunnallinen ja taloudellinen merkitys. Kiinteistö- ja rakennusala tuottaa maailmanlaajuisesti yli 40 prosenttia kasvihuonepäästöistä. Suomessa rakennettu ympäristö vie suomalaisten kuluttamasta energiasta yli kolmanneksen ja vastaa noin kolmanneksesta Suomen kulutuksen ilmastopäästöistä. Tällä hetkellä suurin osa sektorin päästöistä syntyy käytön aikaisesta energiankulutuksesta.



Kotimaisten suorien kiinteistösijoitusten osuus koko sijoitussalkustamme on noin kahdeksan prosenttia. Olemme yksi suurimmista kiinteistöomistajista ja rakennuttajista Suomessa.

Haluamme olla innostaja ja edelläkävijä. Haluamme luoda yhdessä kumppaneidemme ja rakentamisen arvoketjun kanssa tulevaisuuden ilmastoratkaisuja kiinteistöalalla. Alan muuttuminen vaatii ajattelumallien muutosta ja ennakkoluulottomuutta.

Ilmastotiekarttamme huomioi kiinteistön koko elinkaaren. Pyrimme vähentämään sekä käytön että rakentamisen aikaisia päästöjä. Pyrimme rakentamisessa mahdollisimman vähähiilisiin ja kestäviin ratkaisuihin. Tämän rinnalla energiatehokkuuden optimointi on isossa roolissa. Rakenteellinen energiatehokkuus ja käytön aikainen kiinteistön järkevä energiankäyttö kulkevat käsi kädessä vähähiilisyden kanssa.

Keskeistä on sekä energia- että materiaalitehokkuuden lisääminen ja käytettävien energian ja materiaalien muuttuminen vähähiilisimmiksi sekä kiertotalousratkaisut. Siirtyminen hiilineutraaliin talouteen tapahtuu portaittain. Ensimmäinen askel on kotimaisten kiinteistösijoitusten hiilineutraalisuus käytön aikaisessa sähkössä vuonna 2021. Kaukolämmössä hiilineutraalius saavutetaan viimeistään vuoteen 2030 mennessä. On mahdollista, että kiinteistöjen elinkaari ei ole täysin hiiletöntä vuonna 2035. Siksi kompensatorratkaisut voivat olla osa kokonaisuutta, jolla rakennusten koko elinkaari saadaan hiilineutraaliksi.

Tiekartan periaatteet ja tavoitteet viedään käytännön toteutukseen ylläpidon, suunnittelun ja rakennuttamisen sisäisillä ohjeistuksilla.

Ilmastotavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan laajasti yhteistyötä koko arvoketjussa. Tiekarttaa varten haastattelimme keskeisiä kumppaneitamme ja sidosryhmiä, esimerkiksi energiayhtiöitä, materiaalitoimittajia ja muita kiinteistönomistajia sekä alan asiantuntijaorganisaatioita. Tiekartan taustalla on myös mittava kirjallinen selvitys. Huomioimme muiden alan toimijoiden ilmastotiekartat sekä tulevaisuuden energian päästökertoimien muutokset. Hahmottelimme, millaiset lähtökohdat ja aikataulu meillä on päästä mahdollisimman päästötömään rakentamiseen ja käytön aikaiseen kulutukseen yhdessä muiden markkinatoimijoiden kanssa. Keskusteluissa pääsimme avaamaan uusia ovia yhteistyölle ja miettimään yhteisiä vähähiilisiä rakennetun ympäristön kehitysideoita.

### **Vuosien 2021–2022 keskeiset saavutukset ja toimet**

Yhtenä ensimmäisistä askeleista kotimaisten kiinteistöjen ilmastotiekarttamme jalkauttamisessa rakensimme sisäisen koulutusohjelman koko kiinteistötiimille. Olemme järjestäneet useita tapaamisia ulkoisten ja sisäisten puhujien kanssa. Lisäksi olemme tiedottaneet vuokralaisillemme ja yhteistyökumppaneillemme ilmastotavoitteistamme ja -toimistamme.

Vuonna 2022 nostimme esille ja teimme myös yhteistyötä viranomaisten ja alan toimijoiden kanssa kansallisen energiatehokkuussopimuksen laskentamenetelmästä, jotta se ottaisi paremmin huomioon poistoilmalämpöpumppujen (PILP) ja lämpöpumppujen energiatehokkuuspotentiaalin. Tämä laskentamuutos rohkaisee edellä mainittujen teknologioiden käyttöönottoon.

Jo ensimmäisenä tiekartan toteutusvuonna pystyimme aikaistamaan yhtä tavoitteistamme eli LEED Volume -sertifiointitavoitetta: Alkuperäinen tavoite oli kattaa 50 prosenttia olemassa olevista toimitilakiinteistöistä vuoteen 2025 mennessä ja 100 prosenttia vuoteen 2030 men-

nessä. Kiristämme tavoitetta: pyrimme siihen, että kaikilla toimitilakiinteistöillämme on LEED Volume -sertifikaatti jo vuonna 2025.

Olemme ottaneet käyttöön sisäilman olosuhdehallintajärjestelmän. Sen ansiosta voimme optimoida energiatehokkuutta ja varmistaa terveelliset, turvalliset ja viihtyisät olosuhteet vuokralaisillemme. Kehitämme järjestelmää jatkuvasti, mukaan lukien esimerkiksi tekoälyn integraation.

Testaamme ja toteutamme myös käytännönläheisiä kiertotalousratkaisuja jo nyt. Yhdellä työmaallamme olemme tehneet tiivistä yhteistyötä purku- ja kierrätyskonsulttien kanssa ja tulemme hyödyntämään osan purettavista materiaaleista kiinteistön peruskorjauksessa. Osa purettavista tuotteista tullaan kierrättämään kierrätysalustojen kautta uuteen elämään muissa kohteissa.

Osallistumme valtakunnalliseen Astetta alemmas -kampanjaan energian säästämiseksi. Vaikka kampanja onkin ensisijaisesti käynnistetty välittömän energiakriisin lievittämiseksi, se tulee myös pitkän aikavälin ilmastotavoitteitamme.

Muita esimerkkejä tiekartan jalkauttamisessa käytännössä ovat osallistuminen CO<sub>2</sub> DataHub -projektiin sekä kiinteistöjen käytönaikaisen jätteen kierrätystavoitteemme toteuttaminen myös palvelusopimustemme kautta lisäämällä jätehuollolle asetetun tavoitteen saavuttaminen yhdeksi tarjouskriteeriksi. Lisäksi rakennuttamisen urakkasopimukseen on lisätty muun muassa rakennus- ja purkujätteen kierrätystavoitteet. Emme voi saavuttaa tavoitteitamme ilman yhteistyökumppaneitamme, palveluntarjoajiamme ja vuokralaisiamme.

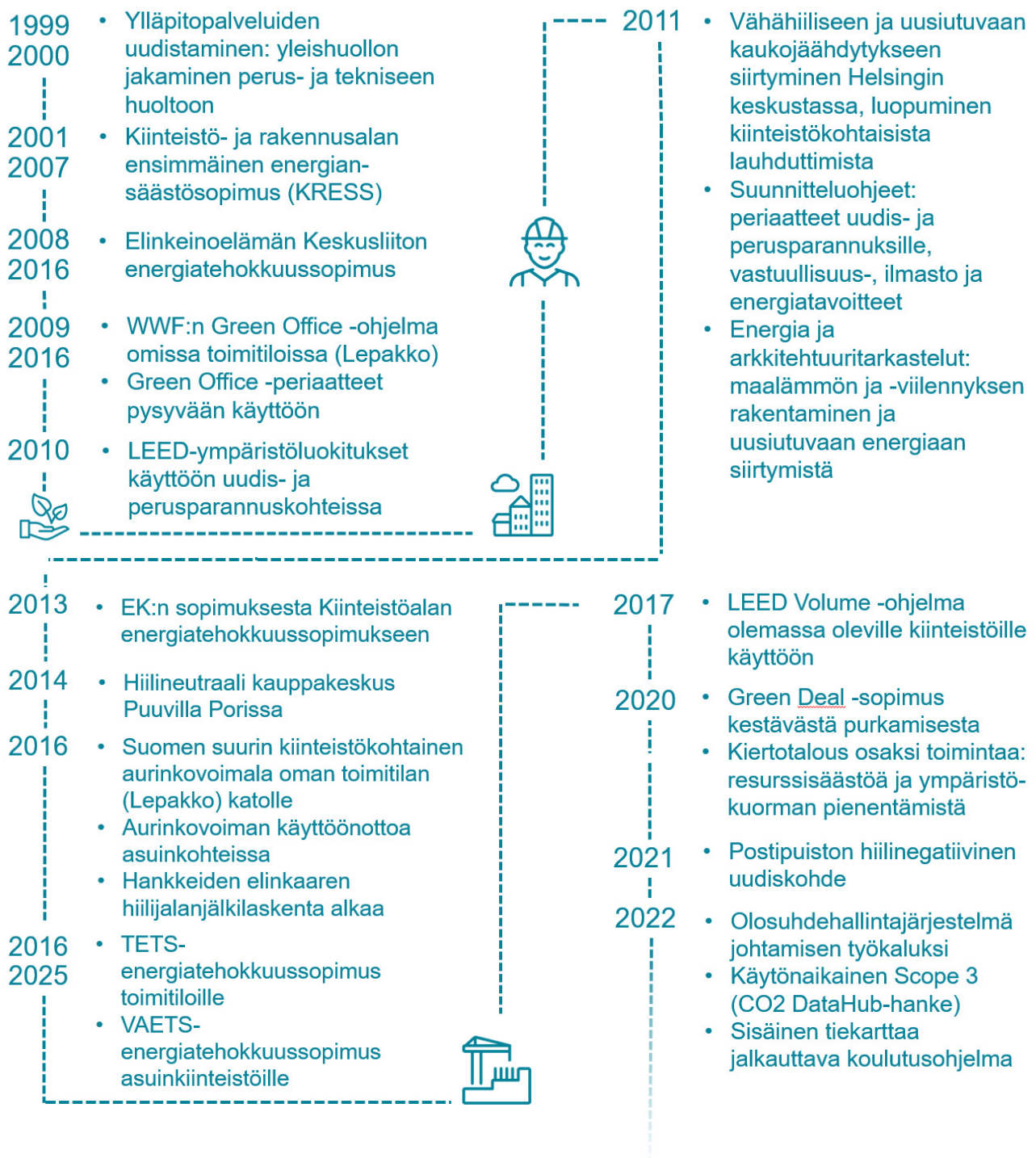
### **Ratkaisuja hiilidioksidipäästöjen mittaamiseen**

Vuonna 2022 olimme mukana Vastuu Group Oy:n vetämässä CO<sub>2</sub> DataHub -tutkimus- ja kehityshankkeessa. Hankkeessa tutkittiin konkreettisia asiakastarpeita ja ideoitiin ratkaisuja rakennetussa ympäristössä toimivien yritysten ja kaupunkien koko toimitusketjun hiilidioksidipäästöjen mittaamiseen, arviointiin ja datalla johtamiseen. Merkittävimpänä asiakashaasteena oli löytää keinoja epäsuorien päästöjen määrittämiseen dataperusteisesti. Hankkeen lopputuloksena syntyi muun muassa tiedonhallintamalli, jossa yhdistettiin kiinteistön ylläpito-toimijoiden scope 1–3 -päästölähdetietoja niin, että saimme kokonaiskuvan kiinteistön ylläpidon aiheuttamista kokonaispäästöistä. Tiedonhallintamallin ja sen perusteella käyttöön otettujen liiketoimintasovellusten avulla johdamme verkostoamme kohti vähäpäästöisempää ylläpitotoimintaa.

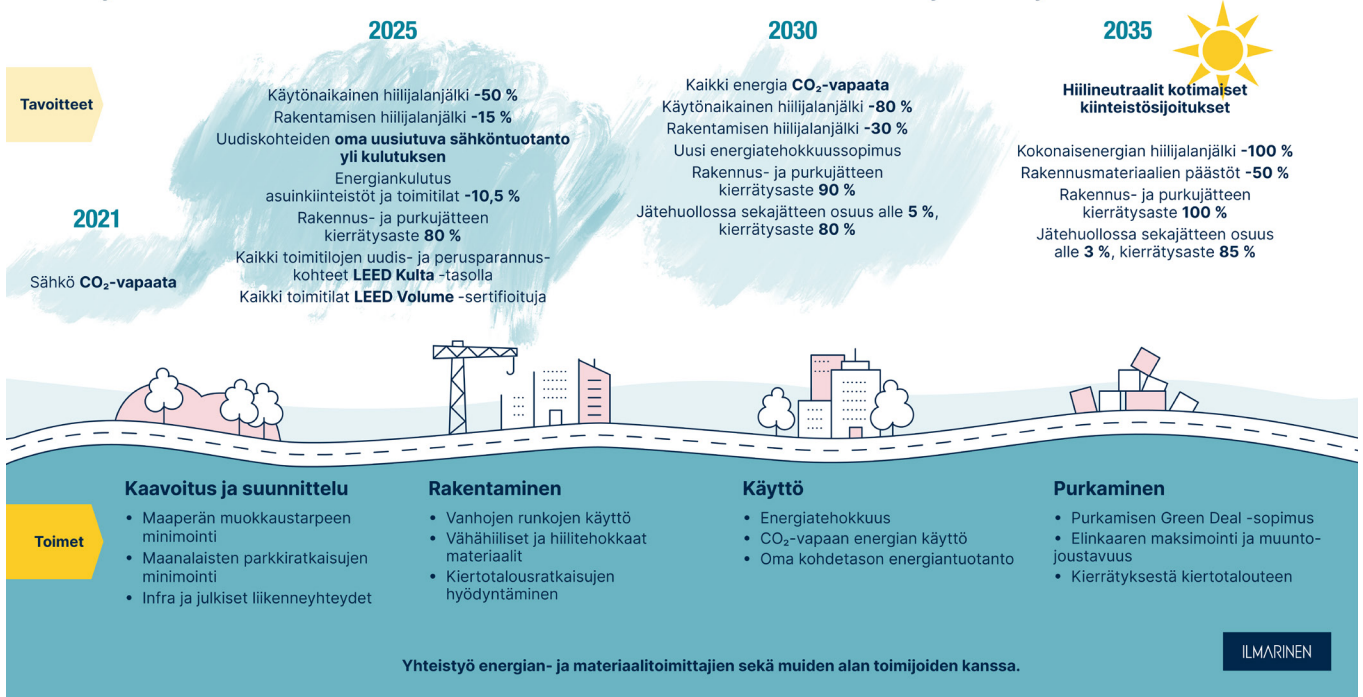
Varmistamme myös aktiivisesti kiinteistöjemme taksonomian mukaisuutta. Pyrimme siihen, että kaikki uudet rakennuksemme ovat taksonomian kriteerien mukaisia ja selvitämme olemassa olevien rakennusten taksonomian mukaisuuden.

## Tiekartan taustalla pitkä historia kestävää ja vastuullista kiinteistösiioittamista

Olemme tehneet systemaattista vastuullisuus ja ilmastotyötä jo yli 20 vuotta. Roolimme ja historiamme alan kehittäjä on tunnustettu esimerkiksi RAKLIn myöntämällä Vuoden rakennuttaja 2019 palkinnolla. Vakaalta pohjalta on hyvä ponnistaa kohti yhä kunnianhimoisempia tavoitteita.



## Sijoitamme kestäväan tulevaisuuteen – hiilineutraalit kotimaiset kiinteistösijoitukset ja rakentaminen 2035



### Sitoumukset ja yhteistyö

Pariisin ilmastopoliittisten tavoitteisiin pääseminen vaatii kaikkien yhteiskunnan toimijoiden yhteistyötä. Olemme mukana monessa rakennusalan yhteistyötä ja ilmastoratkaisuja edistävissä ryhmässä.

**Green Building Council Finlandin (FIGBC) jäsen** ja selvitämme mahdollisuutta liittyä **Net Zero Carbon Buildings Commitment -sitoumukseen**. Se on lupaus siirtyä kiinteistöissä hiilineutraaliin energiankäyttöön vuoteen 2030 mennessä.

**Green Deal -purkusopimus**. Green Deal edistää kestäväää purkamista.

**FIGBC #BuildingLife -hankkeen lähettiläs**. Kymmenen eurooppalaisen Green Building Councilin yhteisen projektin tavoitteena on nostaa materiaalisidonnaisten päästöjen vähentäminen EU:n, jäsenvaltioiden ja yritysten keskeiseksi ilmastotavoitteeksi.

**The Institutional Investors Group on Climate Change:n (IIGCC) jäsen**. Jäsenet pyrkivät yhdessä kehittämään keinoja hiilineutraalin sijoitussalkun saavuttamiseksi, myös kiinteistö-sijoitusten osalta.

**Science Based Targets**. Selvitämme yhteistyössä kumppaniemme kanssa varmennetun ilmastotavoitteen asettamista Science Based Targetin mukaisesti, jotta ilmastotavoitteet olisivat varmasti laadukkaita.

## Keskeiset tavoitteet

### 2025: Vähähiiliset materiaalit, vähäpäästöinen sähkö, jätteet ja resurssitehokkuus

#### Hiilijalanjälki<sup>14</sup>

- Rakentamisen aikainen hiilijalanjälki laskee 15 %<sup>15</sup>.
- Käytön aikainen hiilijalanjälki laskee 50 %<sup>16</sup> vuosien 2018–2020 keskiarvoon verrattuna.

#### Käytön aikainen energia

- Kohteidemme käyttämän kaukolämmön ominaispäästöt vähenevät kaukolämpöyhtiöiden toimilla 33 % vuodesta 2021.
- Sähkö<sup>17</sup>: 100 % CO<sub>2</sub>-vapaata vuodesta 2021 lähtien.
- Uudisasuinkohteiden<sup>18</sup> oma uusiutuva sähköntuotanto yli oman kulutuksen.
- Muissa uudiskohteissa sekä olemassa olevissa kohteissa pyrimme hyödyntämään paikalla tapahtuvat uusiutuvan energian tuotantomahdollisuudet<sup>19</sup>.

Vuonna 2021 jo yli puolet uudisasuinkohteista tuotti sähköä yli oman kulutuksen uusiutuvan energian paikallisin ratkaisuin.

#### Energiatehokkuus

- Vähäpäästöisemmän energian lisäksi kiinteistöjen energiatehokkuustoimet ovat olennaisia.
- Toimitilat (TETS)<sup>20</sup> : -10,5 % vuodesta 2017 vuoteen 2025 (ohjelman minimi 7,5 %)
- Asuinkiinteistöt (VAETS): -10,5 % vuodesta 2017 vuoteen 2025 (ohjelman minimi 7,5 %)

#### Jätteet

- Rakennus- ja purkujätteen kierrätysaste 80 % (suunnitteluohje).
- Olemassa olevien kohteiden jätehuolto sekajätteen osuus alle 9 % ja kierrätysastetavoite 75 %.

Jo nyt suunnitteluohjeemme ja urakkasopimuksemme vaativat rakennus- ja purkujätteen 70 prosentin kierrätysastetta. Vuonna 2021 toteutunut aste on lähes 70 prosenttia. Tavoite on 80 prosenttia vuoteen 2025 mennessä.

14 Tavoitteiden asettamisessa ja raportoinnissa käytämme ominaispäästöjä nettoneliöiden osalta.

15 Käyttämämme vertailukohta perustuu vuosina 2020–2022 valmistuneiden tai valmistuvien asuinrakennusten rakentamisen toteutuneiden ja arvioidun jalanjäljen keskiarvoon.

16 Sisältää ostetun lämmön ja sähkön. Painotettu keskiarvo vuoden 2018 kiinteistötyyppiallokaatiolla.

17 Kaikki tavoitteet koskevat Ilmarisen omaa sähköä (scope 2). Otamme huomioon, että osassa kohteita kaikki sähkö on tällä hetkellä Ilmarisen hankkimaa eikä vuokralaisen ja Ilmarisen käyttämää sähköä voida erottaa. Tulevaisuudessa kaikissa kohteissa vuokralainen pystyy itse ostamaan oman sähkönsä. Kannustamme ja opastamme vuokralaisia, jotta heidän hankkimansa sähkö on mahdollisimman vähäpäästöistä.

18 Koskee kohteita, joissa oma sähköntuotanto teknisesti mahdollista ja sallittua.

19 Koskee kohteita, joissa uusiutuvan energian tuotanto on teknisesti mahdollista ja sallittua ja taloudellisesti kannattavaa.

20 [Olemme mukana työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämien energiatehokkuussopimusten sopimuskaudella 2017–2025 asuinkiinteistöjen sopimuksessa \(VAETS\) ja toimitilakiinteistöjen sopimuksessa \(TETS\).](#) [\(energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi\)](#).

## 2030: CO<sub>2</sub>-vapaa lämpö ja sähkö

### Hiilijalanjälki

- Rakentamisen aikainen hiilijalanjälki laskee 30 %<sup>21</sup>.
- Käytön aikainen hiilijalanjälki laskee 80 %<sup>22</sup> vuosien 2018–2020 keskiarvoon verrattuna.

### Käytön aikainen energia

- CO<sub>2</sub>-vapaata.
- Kohteidemme käyttämän kaukolämmön ominaispäästöt vähenevät kaukolämpöyhtiöiden toimilla vähintään 70 % vuodesta 2021. Jäljelle mahdollisesti jäävä fossiilisen energian osuus korvataan ostamalla CO<sub>2</sub>-vapaata kaukolämpöä.
- Sähkö: CO<sub>2</sub>-vapaata 2021 lähtien.
- Uudisasuinkohteiden<sup>23</sup> oma uusiutuva sähköntuotanto yli oman kulutuksen.
- Muissa uudiskohteissa sekä olemassa olevissa kohteissa pyrimme hyödyntämään paikalla tapahtuvat uusiutuvan energian tuotantomahdollisuudet<sup>24</sup>.

### Energiatehokkuus

Vähäpäästöisen energian lisäksi olennaista on kehittää kiinteistöjen energiatehokkuutta. Nykyiset kiinteistöalan energiansäästösopimukset päättyvät vuonna 2025, jolloin käymme läpi liittymisen seuraavaan ohjelmaan. Teemme tarkemman tavoitteenasettelun energiatehokkuuden kehittämiseksi samassa yhteydessä.

### Jätteet

- Rakennus- ja purkujätteen kierrätysaste 90 %.
- Olemassa olevien kohteiden jätehuolto sekajätteen osuus alle 5 % ja kierrätysastetavoite 80 %.

Pelkkä uusiutuvaan energian käyttöön siirtyminen ei riitä. Uudiskohteiden ja perusparannusten yhteydessä keskeistä on parantaa energiatehokkuutta. Näissä kohteissa pyritään energiankäytön tehostamisen lisäksi ottamaan käyttöön kaikki mahdolliset uusiutuvan energian lähteet.

## 2035: hiilineutraalius: Energiatehokkaat, uusiutuvaa energiaa käyttävät ja tuottavat sekä hiilivapaista tai hiilitehokkaista materiaaleista rakennetut terveet ja turvalliset rakennukset

### Materiaalit

- Materiaalien päästöt vähenevät 50 % vuodesta 2017, linjassa alan tavoitteen kanssa.

### Käytön aikainen energia

- Odotamme että käyttämämme kaukolämpöyhtiöt tarjoavat CO<sub>2</sub>-vapaata energiaa vuonna 2035.

21 Baseline perustuu keskiarvoon vuosina 2020–2022 valmistuneiden tai valmistuvien asuinrakennusten rakentamisen toteutuneisiin ja arvioituihin jalanjälkiin.

22 Sisältää ostetun lämmön ja sähkön. Painotettu keskiarvo vuoden 2018 kiinteistötyyppiallokaatiolla.

23 Koskee kohteita, joissa oma sähköntuotanto teknisesti mahdollista ja sallittua.

24 Koskee kohteita, joissa uusiutuvan energian tuotanto on teknisesti mahdollista ja sallittua ja taloudellisesti kannattavaa.

- Sähkö CO<sub>2</sub>-vapaata vuodesta 2021 lähtien.
- Kokonaisenergian hiilijalanjälki laskee 100 % vuoden 2018–2020 keskiarvoon verrattuna.

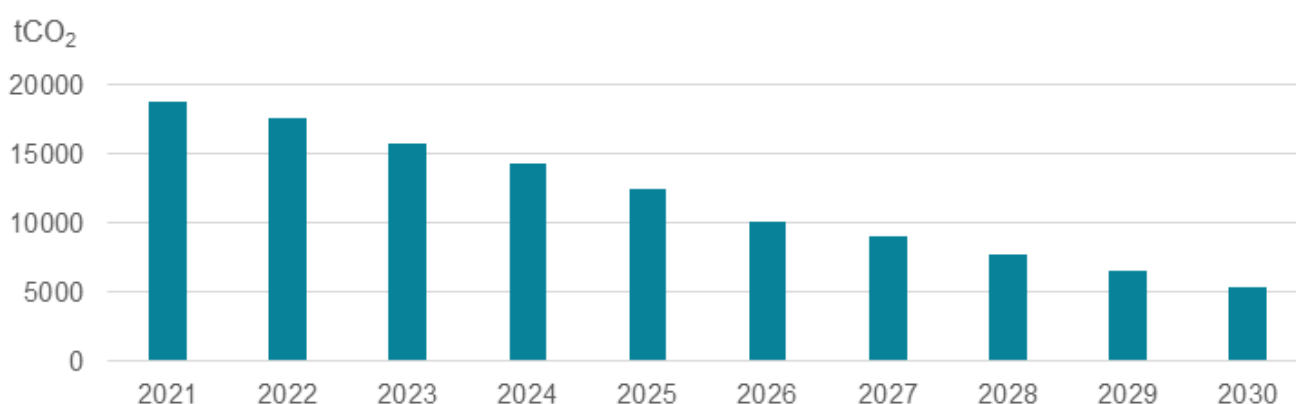
## Energiatehokkuus

- Kiinteistöjen energiatehokkuusohjelmat jatkuvat.

## Jätteet

- Rakennus- ja purkujätteen kierrätysaste 100 % kierrätyskelpoisesta jätteestä.
- Olemassa olevien kohteiden jätehuollossa sekajätteen osuus alle 3 % ja kierrätysasteta-voite 85 %.

**Kuva 1** Kotimaisen kiinteistökannan kumulatiiviset kaukolämmön ominaispäästöt energiayhtiöiden päästökertoimien 2021–2030 ja vuoden 2021 kiinteistökohteiden ja 2020 kohdekohtaisen energi-ankulutuksen perusteella arvioituna.



Energiaa koskevissa ilmastotoimissa noudatamme päästövähennyshierarkiaa:

1. Energiatehokkuustoimet.
2. Oman uusiutuvan energian lisääminen.
3. Lisäinen ostettu ja niin sanottu korvamerkitty uusiutuva energia, esimerkiksi tuulivoima PPA-sopimuksella (Power Purchase Agreement, pitkäaikainen sähkönostosopimus).
4. Uusiutuva energia, jonka ostamme alkuperätakuulla varmennettuna.
5. Se mitä ei voida välttää tai vähentää, kompensoidaan.

## Toimet ja tavoitteet vaiheittain

### Kaavoitus ja maankäyttö

Sääntöympäristön muutosta kaivataan, jotta vähähiilisyys ja kiertotalousratkaisut sekä luonnon monimuotoisuus voidaan huomioida ja optimoida jo kaavoituksessa ja sitä seuraavassa suunnittelussa. Tarvitaan uudenlaista ilmastofiksua sääntelyä ja määräyksiä.

Maankäyttö määrittelee vahvasti hiilijalanjäljen syntymistä. Maankäyttöön vaikuttavaa kaavoitusta tekevät kaupungit ja lukuisat eri toimijat yhteistyössä.

Pyrimme vaikuttamaan jo kaavoitusvaiheessa siihen, että ilmastoasiat otetaan huomioon. Vaikuttaminen tapahtuu yleisesti keskusteluissa viranomaisten kanssa sekä erityisesti yhteistyökaavoituksessa siten, että kaavoitusehdotuksen ilmastovaikutukset tunnistetaan ja hiilijalanjäljet lasketaan jo kaavoitusta suunniteltaessa. Viemme omia vahvoja ilmastotavoitteita ja toimintamalleja kaavoituksen lähtökohdiksi.

Omissa kaavoissamme pyrimme ilmastonäkökulmien ohella huomioimaan myös muita kestävä kehityksen kannalta merkittäviä teemoja. Näitä ovat luonnon monimuotoisuus, sosiaaliset näkökulmat, esteettömyys sekä viheralueet. Pyrimme esimerkiksi varaamaan kattopinnat joko aurinkovoiman tuotantoon tai viherpinnaksi.

Kaavoitusvaiheessa selvitämme materiaaliratkaisujen vähähiilisyyttä. Emme sitoudu yhteen materiaaliratkaisuun, jotta voimme valita aina kohteeseen sopivat vähähiilisimmät ratkaisut.

### Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista kaavoitusvaiheessa

- Maaperän muokkaustarpeen minimointi (perustusolosuhteet).
- Rakentamattoman maan säilyttäminen tontille, jotta voidaan mahdollistaa hulevesien hallintaa ja aidon puuston kasvumahdollisuudet.
- Olemassa olevan ja tulevan infrastruktuurin ja julkisen liikenteen huomiointi: mahdollisimman hyvät olemassa olevat tai tulevat yhteydet.
- Tontilla mahdollisesti valmiina olevat rakenteet, joita pyritään mahdollisuuksien mukaan säilyttämään tai materiaalit pyritään hyödyntämään paikan päällä mm. käyttötarkoituksen muutoksissa.
- Maankäytön tehostaminen purkavalla täydennysrakentamisella.
- Viheralueiden maksimointi yli perusvaatimusten: esimerkiksi viherkatot ja aina vihreinä olevat pihat, pölyttäjille sopivien kasvilajien käytön huomioiminen.
- Parkkipaikkaratkaisut: esimerkiksi maanalaisten parkkiratkaisujen välttäminen, koska ne vaativat suuripäästöisten materiaalien käyttöä.
- Energiaratkaisujen eli lämmityksen ja sähkön huomiointi: esimerkiksi uusiutuvan energian rakentamisen ja käytön mahdollisuudet.

### Suunnittelu

Lähtökohtamme on, että ilmastoasiat huomioidaan suunnitteluohjeissa muiden keskeisten tavoitteiden lisäksi. Tavoitteena ovat pitkäikäiset ja materiaali- sekä energiatehokkaat ratkaisut. Lopputuote aina terveellinen, turvallinen, muuntojoustava ja arvonsa säilyttävä. Investoimme kasvukeskuksiin, hyvien julkisten kulkuyhteyksien ja palveluiden äärelle, missä on valmista tai suunniteltua infrastruktuuria. Jo nyt suunnitteluohjeiden mukaisesti laskemme hankekohtaisen hiilijalanjäljen – sekä rakentamisaikaisen että elinkaaren aikaisen. Jatkossa jalkautamme ilmastotiekarttamme tavoitteet hankekohtaisesti suunnitteluohjeiden sekä sopimusten avulla.

Valtaosa rakennusten käytön aikaisiin kasvihuonepäästöihin vaikuttavista valinnoista tehdään jo suunnitteluvaiheessa. Pyrimme minimoimaan hiilijalanjälkeä suunnitteluratkaisuilla erityisesti rakentamisen materiaaleja ja käytön aikaista energiamuotoa valittaessa. Uudisrakennushankkeiden yhteydessä simuloimme energia-arkkitehtuuriratkaisut ja kartoitamme mahdollisuudet käyttää uusiutuvaa energiaa, kuten aurinkoenergiaa ja maalämpöä sekä maakyilmää.

Aloitimme ilmasto-, kiertotaloutta ja luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden ja toimintaohjeiden integroinnin rakentamiseen vuonna 2020. Keskeiset näkökulmat suunnitteluohjeissamme ovat uudelleenkäyttö ja jätteettömyyden suunnittelu, järjestelmätason kestä-



vyys eli esimerkiksi varaosien vaihdettavuus ja uusiutuvan energian käyttö. Kestävää kiertotaloutta ei voi saavuttaa ilman uusiutuvaa ja puhdasta energiaa.

Integroimme ilmastoon, kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät tavoitteet ja toimintaohjeet Ilmarisen suunnitteluohjeisiin.

Kiertotalouden suunnittelu on jatkuvaa oppimista. Ilmasto- ja kiertotaloustehokkaiden toimintatapojen huomioiminen suunnitteluvaiheessa vaatii asenteiden ja ajattelun muutosta. Keskeistä on oppia pois vanhoista totutuista toimintatavoista ja ajattelumalleista. Yhteistyö ja dialogi ovat myös suunnitteluvaiheessa keskeisiä. Pyrimme yhdessä koko arvoketjun toimijoiden ja materiaalivalmistajien kanssa kehittämään hankkeiden koko elinkaaren ilmastopäästöjen kannalta parhaat ratkaisut.

Huomioimme esteettömyyden suunnitteluvaiheessa. Olemme tehneet Invalidiliiton esteettömyyskeskus ESKE:n kanssa suunnitteluun liittyvää yhteistyötä vuodesta 2016.

## Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista suunnitteluvaiheessa

- Edellytämme korkean tason ympäristösertifiointia kaikilta toimitilakohteilta uudis- ja perusrannuskohteista (LEED-kultataso).
- Käytämme kiinteistöjen käytön aikaisessa sertifiointissa LEEDin v4-työkaluversiota, joka on kriteereiltään tiukin käytössä olevista versioista.
  - \* LEEDin v4-sertifiointissa kiinteistöjen vuokralaiset pääsevät vaikuttamaan omiin toimitiloihinsa ja kehittämään niiden vastuullisuutta. Samalla kiinteistöjen käyttäjien mukana oleminen on myös edellytys käytönaikaisen sertifikaatin saamiselle: tarkastelussa on teknisten ratkaisujen lisäksi erityisesti kiinteistön ja sen käyttäjien jokapäiväinen toiminta.
- Viisi vuotta kerrallaan voimassa oleva kiinteistön ympäristöluokitus kertoo kokonaisvaltaisesta vastuullisuudesta kiinteistön ylläpidossa.
- Ilmariselle LEED-sertifiointi on osa laajempaa vastuullisuustyötä, jossa otetaan energiatehokkuuden lisäksi huomioon myös muita kiinteistön toiminnan näkökulmia. Näitä ovat esimerkiksi kierrätys ja siivouksessa syntyvä ympäristökuorma. Tärkeitä näkökulmia ovat myös rakennuksen saavutettavuus julkisilla kulkuvälineillä ja hyvät liikenneyhteydet.
- Vaatimuksena suunnitteluratkaisuille on aina ylläpidettävyyden, huolettavuuden, varaosien saatavuuden, vaihdettavuuden, energiatehokkuuden, uusiutuvat energiaratkaisut, hiilitehokkaat materiaalit ja aikaa kestävät ratkaisut.
- Suunnitteluvaiheessa tutkimme eri rakennusmateriaalien, järjestelmien ja energiaratkaisujen vaihtoehtoja hiilijalanjäljen ja energiatehokkuuden kannalta.
- Pitkät käyttöikävaateet: runkojen ja kantavien rakenteiden osalta vähintään 100 vuotta, vaihdettavat julkisivut 50 vuotta ja talotekniikka vähintään 25 vuotta.
- Lasketaan jokaisen uudishankkeen hiilijalanjälki suunnitteluvaiheessa. Tämä tukee suunnittelijoita hankesuunnittelusta lähtien, ja hiilijalanjälkilaskelma tarkennetaan toteutuneiden suunnitelmien mukaan. Tarkoituksena laajentaa laskenta myös perusrannus- ja käyttötarkoituksen muutos -kohteisiin.
- Suunnittelussa huomioidaan varautuminen ilmastonmuutoksen tuomiin säärasituksiin (esimerkiksi sademäärän vaihtelu, ilmankosteus, myrskytuulet).

## Käytännön esimerkkejä luonnon monimuotoisuuden ja luonnon pääoman huomioimisesta elinkaaren aikana

- Kaavoitus vaikuttaa merkittävästi luonnon monimuotoisuuteen ja luontopääomaan. Vältämme turhaa maan raivaamista ja siten säilyttämään neitseellisessä ympäristössä vanhaa puustoa ja maisemaa.
- Käyttötarkoituksuuuutosta koskevassa kaavoituksessa pyrimme säilyttämään rakennuksen vanhat rungot. Tällä pienennämme tarvetta uuden alueen raivaamiseen.
- Säästämme rakentamatonta maata.
- Säästämme vanhaa puustoa.
- Suunnittelemme maanmukaisesti.
- Huomioimme viheralueiden tarpeen esimerkiksi pölyttäjien näkökulmasta.
- Esimerkiksi paikallinen mullantuotanto multatehtaissa, hyönteishotellit ja muut vastaavat kohteessa tapahtuvat ratkaisut kohteeseen sopivalla tavalla.
- Kiertotalousratkaisuilla ja kiertotaloustuotteita hyödyntämällä voidaan säästää uudismateriaalien tarvetta ja siten luonnonpääomaa.

## Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Ilmastomuutos on jo edennyt arvioiden mukaan yhden celsius-asteen verrattuna esiteolliseen aikaan. Ilmastomuutokseen sopeutumisen huomioiminen on kiinteistöjen pitkän elinkaaren huomioiden keskeistä jo nyt. Kiinteistöjen kannalta keskeisiä seikkoja ovat muun muassa tulvat sekä muuttuneet sade, tuuli- ja lämpöolosuhteet. Suunnittelussa otamme materiaalien osalta huomioon esimerkiksi viistosateelta suojautumisen. Tämä vaikuttaa pintamateriaalivalintoihin sekä energiaratkaisuissa mahdollisesti kasvavaan jäähdytystarpeeseen kesäisin.

## Suunnittelua ja kaavoitusta koskevat tavoitteet ja mitattavat indikaattorit

Kaavoituksessa ja suunnittelussa olemme määrittäneet seuraavat tavoitteet kiinteistösijoituksille:

### Sertifiointi

- Kaikki toimitiloja koskevat uudis- ja perusparannuskohteet LEED-sertifioitu kultatasolla vuoteen 2025 mennessä.
- Kaikki olemassa olevat toimitilakohteet LEED Volume sertifioitu 2025 mennessä.
- Asuinrakennusten osalta selvitämme sopivaa sertifiointijärjestelmää.

### Energiatehokkuus

- **Asuinkiinteistöt**
  - \* Kaikki omat uudishankkeemme toteutetaan vuodesta 2022 alkaen rakennuksen lakenallisen energiatehokkuuden vertailuluvulla eli E-luvulla  $\leq 80$ .
  - \* Perusparannuksissa pyritään pääsemään mahdollisimman lähelle E-lukua  $\leq 80$ .
- **Toimitilat**
  - \* A-energialuokka kaikissa uudis- ja perusparannuskohteissa.
  - \* Kaikissa perusparannushankkeissamme vähintään 30 % suhteellisen parannuksen energiatehokkuudessa.
- **Hiilijalanjälki**
  - \* Kehitämme hankekohtaisia elinkaaren hiilijalanjälkitavoitteita uudis- ja perusparannushankkeille.

## Rakentaminen

Teemme yhteistyötä rakennusliikkeiden kanssa. Toteutamme rakennuttamista käytännössä neuvottelumenettelyllä tai kilpailutuksella. Rakennusvaiheen ilmastotoimissa keskeisiä ovat vaatimukset ja odotukset suunnittelijoille ja rakennusliikkeille. Kaikissa rakennuttamisen hankinnoissa muodosta riippumatta sisällytämme kestävän ja vastuullisen sekä vähähiilisyyden tavoitteet osaksi hankintamenettelyä.

Ala tarvitsee Ilmarisen kaltaisia edelläkävijöitä, koska kiertotalous on teema, joka kehittyy vain tekemällä", toteaa rakennetekniikan sektorin kestävän kehityksen kehityspäällikkö Laura Majoinen Rambollista.<sup>25</sup>

Rakennusteollisuuden laskelmien mukaan rakennustoiminta on noin neljäsosa rakennetun ympäristön hiilijalanjäljestä. Tästä kaksi kolmasosaa muodostuu materiaaleista ja työmaatoiminnoista ja yksi kolmasosa kuljetuksista ja jätteistä. Näistä merkittävästi suurimmat hiilijalanjäljet liittyvät betoniin ja teräkseen. Näitä suuripäästöisiä materiaaleja käytetään erityisesti rakennusten perustuksissa ja pysäköintiratkaisuissa. Tämän vuoksi laskemme hiilijalanjäljen koko rakennusluvan mukaisesti sekä rakentamisen että valmiin rakennuksen koko elinkaaren ajalle. Laskemme hiilijalanjälkeen luonnollisesti mukaan myös perustuksen ja pysäköintiratkaisut sillä haluamme koko hiilijalanjäljen näkyviin.

Keskeistä vähähiilisten materiaaliratkaisujen löytämiseksi on läheinen yhteistyö materiaalin-toimittajien kanssa. Pyrimme käyttämään kiertotalousmateriaaleja. Tällä hetkellä käytössä olevien kiertotalousratkaisujen tulee vielä kehittyä ja laajentua, jotta niistä saadaan suuren mittakaavan ratkaisuja. Tätä yksittäiset toimijat eivät yksin ratkaise: yhteiskunnallisten toimijoiden yhteistyö ja fiksua sääntelyä sekä määräyskehikko on keskeistä, jotta innovatiiviset ratkaisut syntyvät ja valtavirtaistuvat. Vähähiilisten materiaalien tulee aina olla myös terveellisiä, turvallisia, kestäviä ja taloudellisia.

Työmaatoiminnoissa isossa roolissa on oppiminen ja parhaiden käytäntöjen jakaminen koko arvoketjun toimijoiden kesken. Kiinnitämme huomiota esimerkiksi työmaalla käytettävään energiaan sekä vähäpäästöiseen logistiikkaan ja sähköisiin työkoneisiin. Tässä yhteistyö on keskeistä yhteistyö rakennusliikkeiden kanssa.

Keskeistä on myös koko rakennustoimialan yhteinen tahtotila: mitä useampi rakennuttaja vaatii vahvoja ilmastotoimia, sitä nopeammin ala siirtyy vähähiiliseen rakentamiseen ja löytää sen vaatimia uusia käytännön ratkaisuja.

**Hiilijalanjäljen todellinen koko tulee huomioida: 10 % – 45 % hiilijalanjäljestä jää huomioimatta, mikäli perustuksia ja pysäköintiratkaisuja ei huomioida laskennassa.**

Suomi on hyvää vauhtia matkalla kohti vähähiilistä yhteiskuntaa. Rakentamisella on tärkeä rooli tavoitteen saavuttamisessa. Mikäli rakennusten koko elinkaaren ympäristövaikutuksia saadaan vähennetyksi, pääsemme kohti uudenlaisia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti rakennettuja kaupunkeja. Onnistuneeseen lopputulokseen päästään kuitenkin vain, mikäli maankäyttöä ja rakentamista tarkastellaan kokonaisvaltaisesti.

Olemme tehneet laskelmia yli kolmestakymmenestä rakentamastamme kohteesta. Mikäli maanalaisten rakenteiden osuus jätetään laskematta ja siten huomioimatta, hiilijalanjäljestä jää laskelmiemme mukaan uupumaan vähimmillään 10 prosenttia ja enimmillään lähes 45 prosenttia.

25 [Uutinen Ilmarisen työstä kiertotalouden edistämiseksi \(ilmari.fi\)](https://www.ilmari.fi/tyo/tyo-ilmariin)

## Rakentamiseen liittyvät seurattavat tavoitteet ja indikaattorit

### Kaikki rakennushankkeet hiilineutraaleja vuonna 2035

#### Materiaalit

- Tavoitteemme on käyttää yhä vähähiilisempää terästä ja betonia. Meille on tärkeää, että keskeiset kumppanimme asettavat hiilineutraalisuustavoitteen, joka on linjassa meidän tavoitteemme kanssa. Vuositasolla odotamme jo nyt vähintään kolmen prosentin hiilijalanjäljen pienenemistä materiaalien osalta vuoden 2020 lähtötasosta. Teemme vertailutiedon pohjalta hankekohtaiset hiilijalanjälkilaskelmat. Ensimmäisenä askeleena on tarkoituksena luoda lähtötaso keskeisten materiaalien kuten teräksen ja betonin osalta. Tämänhetkisen tiedon mukaan materiaalien päästöt voivat vähentyä vuoteen 2035 mennessä 50 % vuodesta 2017.

Vuosina 2022 ja 2023 pyrimme laskemaan keskeisille materiaaleille lähtötason ja asetamme materiaalien osalta oman toiminnan päästövähennystavoitteet, jotka ovat linjassa alan sen hetkisen parhaan käytännön kanssa.

#### Työmaatoiminnot

- Laskemme hankekohtaisen hiilijalanjäljen. Tällä hetkellä emme kuitenkaan tiedä hankekohtaisesta hiilijalanjäljestä eriteltynä työmaatoimintojen hiilidioksidipäästöjä. Rakennusalan yhteinen haaste on työmaiden päästöjen mittaaminen. Yhteistyössä alan kumppaneidemme kanssa pyrimme mittaamaan lähtötason työmaapäästöille ja luomaan työmaapäästöjen mitattavat vähennystavoitteet.

#### Jätteet

- Työmaa- ja purkujätteistä kierrätetään suunnitteluohjeen mukaisesti noin 70 %.
- Tavoitteet rakennus ja purkujätteen kierrätysasteelle:
  - \* 2025: 80 %
  - \* 2030: 90 %
  - \* 2035: kierrätettävissä olevasta jätteestä 100 %

Nykyinen sääntelyn puitteissa 100 %:n kierrätysasteen saavuttaminen ei ole mahdollista, sillä sääntely ei mahdollista kaikkien aineiden ja materiaalien kierrätystä.

#### Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista rakennusvaiheessa

- Vanhojen runkojen uudelleen käyttö: pienentää rakentamisen aikaista hiilijalanjälkeä.
- Vaatimusten ja alan toimijoiden ajattelutavan muutos: vaatimukset vähähiilisestä, kestävästä ja kiertotaloutta hyödyntävästä toiminnasta rakennusyrityksille ja materiaalitoimittajille.
- Kiertotalousmateriaalien käyttö mahdollisuuksien mukaan (esimerkiksi hukka, ylijäämä ja purkamisesta syntyneet materiaalit).
- Päästötön energia rakentamisvaiheessa sekä vähäpäästöiset ja päästöttömät työmaakoneet ja laitteet.
- Vähähiiliset ja hiilitehokkaat materiaalit.
- Vaatimukset logistiikkaa kohtaan: logististen kuljetusten optimointi sekä vähäpäästöisyys.
- Uudet ratkaisut energian ja rakentamisen osalta.

- Työmaa-alueen suunnittelu siten, että kierrätys materiaalilajeittain on mahdollista.
- Velvoitamme, että pääurakoitsija kouluttaa työmaidensa henkilöstön ja aliurakoitsijat Ilmarisen tavoitteisiin.
- Yhteistyö energiateollisuuden kanssa.
  - \* Tutustu toteutuneeseen projektiin: Pasilan Postipuisto<sup>26</sup>.
- Yhteistyö materiaaliteollisuuden kanssa (alkanut tiekarttaprosessin tuloksena).

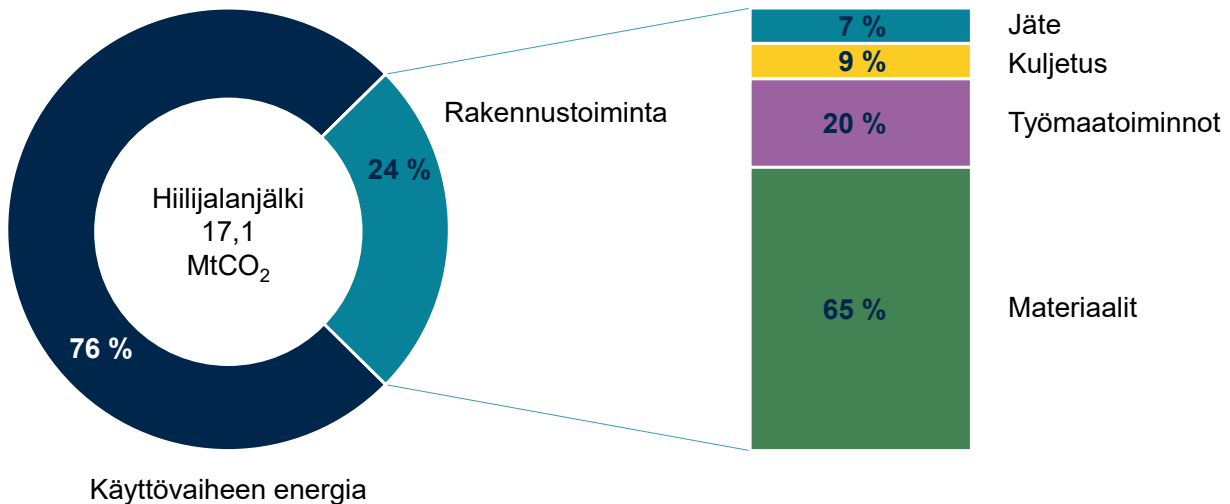
## Käyttövaihe

Rakennetun ympäristön hiilidioksidipäästöistä merkittävin osuus tulee rakennusten käytön aikaisesta energiankulutuksesta, josta lämmittäminen on keskeisin päästölähde. Suunnittelussa luomme ratkaisevat linjat käyttövaiheelle.

Energiantoimittajien ilmastotiekartat ovat keskeinen pohja toimillemme rakennusten energian päästöjen vähentämiseksi olemassa olevien rakennusten osalta. Osana tiekarttaprosessiamme keräsimme energiatoimittajiltamme kohteidemme nykyiset sekä arvioidut tulevat päästökertoimet. Näin voimme tunnistaa millaisia vähähiilisiä ratkaisuja saamme energiatoimittajien kautta ja millaisia lisätoimia tarvitsemme näiden ohella, jotta pienennämme rakennustemme käyttämän energian hiilijalanjälkeä. Näitä lisätoimia ovat esimerkiksi energiatehokkuustoimet, sertifioitu uusiutuva energia sekä omat energiantuoton ratkaisut yhdessä energiantuottajien kanssa.

---

26 [Tiedote Ilmarisen rakennuttamasta asuintalosta \(ilmarinen.fi\)](https://www.ilmarinen.fi/tiedote-ilmarisen-rakennuttamasta-asuintalosta)



Rakennetun ympäristön kokonaishiilijalanjäljen jakautuminen merkittävimpiin päästölähteisiin (2017)  
Lähde: Gaia Consulting

## Käytännön esimerkkejä ilmastotoimista käyttövaiheessa

### Energiätehokkuus

Kehitämme aktiivisesti kiinteistöjemme energiatehokkuutta. Onnistuneiden toimenpiteidemme ansiosta ylitimme asetetut tavoitteet. Toimitiloissa ylitimme vuoden 2020 TETS-välitavoitteen (277 %) ja vuoden 2025 lopputavoitteen (184 %). Asuinkiinteistöissä ylitimme vuoden 2020 VAETS-välitavoitteen 148 % ja vuoden 2025 lopputavoitteen 99 %.

Lyhenteet viittaavat työ- ja elinkeinoministeriön energiatehokkuussopimukseen, joihin olemme sitoutuneet. Vuoden 2020 lopussa tavoitteena oli 7 prosentin säästö vuoden 2015 kulutuksesta ja vuoden 2025 lopussa 10,5 prosenttia vuoden 2015 kulutuksesta.

### Lämpö

Olemme koostaneet kaikkien lämmöntuottajien päästökertoimet, mikä luo askelmerkit CO<sub>2</sub>-vapaaseen lämpöön. Kaukolämmön ominaispäästöt vähenevät 33 % vuoteen 2025 ja 70 % vuoteen 2030 mennessä.

### Sähkö

Kiinteistöjemme käyttämästä sähköstä 100 % on CO<sub>2</sub>-vapaata vuoteen 2021 loppuun mennessä.

### Paikallinen energiantuotanto

Pyrimme käyttämään kaikki kohteissa olevat teknisesti ja taloudellisesti mahdolliset tavat paikalliseen uusiutuvan energiantuotantoon. Yksi esimerkki on logistiikkakeskusten katot, jotka voidaan valjastaa aurinkoenergiantuotantoon yhteistyössä paikallisten energiayhtiöiden kanssa.

## Jäähdytys

Käytämme Helsingin keskustan kohteissa hiilineutraalia kaukojäähdytystä, johon siirrytään aina kun mahdollista.

## Ympäristöluokitukset

Helsingin keskustan toimitilakohteet ovat Leed Volume -sertifioituja.

Asuntokiinteistöille selvitämme sopivaa järjestelmää.

## Jätteet

Syntypaikkalajittelu, asiakkaiden ohjeistus sekä opastus.

Yhteistyössä jätealan toimijoiden kanssa kiinteistöjen jätetilan jakeiden lajittelumahdollisuuksia ja helppoutta kehitetään. Esim. Helsingin keskustassa jätetilat ovat rajalliset. Käymme läpi tavoitteen saavuttamista kiinteistökohtaisesti. Sekajätteelle saatava laskeva trendi. Jalkauteen nykytilanne ja tavoitetila näkyväksi vuokralaisille.

## Käyttöaste

Pyrimme pitämään kiinteistökannan käyttöasteen mahdollisimman korkealla, vähintään markkinan tasolla.

## Vuokralaiset

Mahdollistamme vuokralaisten vähäpäästöisen sähkön hankinta, kannustamme siirtymistä ja tiedotamme valintojen ilmastovaikutuksista.

Tulemme antamaan vuokralaisille kohdekohtaista hiilijalanjälkitietoa.

Kehitämme vuokralaisille hiilimittarin.

## Käytön, ylläpidon ja korjauksen tavoitteet ja seurattavat indikaattorit

### Ympäristöluokitukset

- Kaikki toimitiloja koskevat uudis- ja perusparannuskohteet LEED-sertifioidaan kultatasolle jo nyt.
- Kaikki olemassa olevat toimitilakohteet LEED Volume -sertifioitu 2025 mennessä.

### Energia

- 2025
  - \* Kaukolämpö: ominaispäästöt vähenevät 33 % vuodesta 2021.
  - \* Sähkö: 100 % CO<sub>2</sub>-vapaata 2021 alkaen.
- 2030
  - \* Kohteidemme käyttämän kaukolämmön ominaispäästöt vähenevät kaukolämpöyhtiöiden toimilla 70 % vuodesta 2021. Energiayhtiöiden jäljelle jäävä fossiilinen korvataan ostamalla CO<sub>2</sub>-vapaata energiaa.
  - \* Sähkö: CO<sub>2</sub>-vapaata 2021 lähtien.
- 2035
  - \* Edellytämme että käyttämämme kaukolämpöyhtiöt tarjoavat CO<sub>2</sub>-vapaata energiaa vuonna 2035.
  - \* Sähkö: CO<sub>2</sub>-vapaata vuodesta 2021 lähtien.

## Luonnon monimuotoisuus eli biodiversiteetti

- Vuodesta 2023 ulkoalueiden muutostöissä huomioidaan luonnon monimuotoisuus kohteen mahdollisuuksien mukaan.
- Vuonna 2022 teimme pilottihankkeita liittyen luonnon monimuotoisuuden huomioimiseen kohteissamme: niittykattoratkaisu ja paikallinen mullantuotanto kohteessa,

## Vesi

- 2025: Vähennämme veden kulutusta 15 % vuoden 2017 tasosta.
- 2030: Vähennämme veden kulutusta 30 % vuoden 2017 tasosta

## Jätteet

- Olemassa olevien kiinteistöjen jätehuollon tavoitteet:
  - \* 2025: sekajätteen osuus alle 9 % ja kierrätysastetavoite 75 %.
  - \* 2030: sekajätteen osuus alle 5 % ja kierrätysastetavoite 80 %.
  - \* 2035: sekajätteen osuus alle 3 % ja kierrätysastetavoite 85 %.

## Korjaus

- Toteutamme kaikissa perusparannushankkeissamme vähintään 30 % suhteellisen parannuksen energiatehokkuudessa.

## CO<sub>2</sub>-vapaa ja uusiutuva energia

Käytön aikainen energia muodostaa yli 75 % kiinteistön elinkaaren ilmastokuormasta.

Kiinteistöjemme sähköstä vuoden 2021 loppuun mennessä 100 % on CO<sub>2</sub>-vapaata.

Lämmön osalta olemme selvittäneet energiayhtiöiden päästökertoimet. Vuonna 2020 kivihiiheen perustuvaa lämpöä oli 35 %, maakaasua 34 %, ja puuta, biopolttoaineita ja muita uusiutuvia lähteitä 15 % ja jätteitä 5 %. Suomessa laki vaatii kivihiiheen käytön lopettamista energiantuotannossa viimeistään vuonna 2029. Vuoteen 2025 mennessä energiayhtiöiden ominaispäästöt vähenevät vähintään 33 % ja vuoteen 2030 mennessä vähintään 70 %. Energiayhtiöiden jäljelle jäävä fossiilinen energia korvataan ostamalla CO<sub>2</sub>-vapaata energiaa vuoteen 2030 mennessä.

Kehitämme innovatiivista kumppaniratkaisua uuden uusiutuvan energian tuotannolle. Ilmarisen kiinteistöjen kattopinnoille luodaan aurinkoenergiavoimaloita, ja ostamme tai käytämme näin syntyvää päästötöntä energiaa. Näin olemme mukana luomassa uutta uusiutuvan energian tuotantoa.

Verkosta ostettavan uusiutuvan energian lisäksi etsimme myös mahdollisuuksia uuden uusiutuvan energian generoimiseen kumppanien kautta energian ostosopimuksella (PPA).





## Purku

Rakennusten purkamiseen on aiemmin kiinnitetty vähemmän huomiota hiilijalanjäljen näkökulmasta. Suunnittelu- ja rakennusvaiheessa ei ensimmäisenä tule mieleen ajatella rakennuksen purkamista. Suunnitteluvaiheessa tehdään kuitenkin merkittävimmät valinnat myös tästä näkökulmasta. Mitä kestävämpiä valintoja teemme, sitä pidemmälle ajalle rakentamisen ympäristökuorma jakautuu. Ilmaston- ja kiertotalouden kannalta parhaat ratkaisut ovat usein niitä, joissa olemassa olevia rakennuksia ei tarvitse purkaa, vaan ne voidaan korjata, ja ne elävät ajassa käyttötarkoituksen muutoksilla. Keskeistä on myös suunnittelu siten, että rakenteet voidaan käyttää uudestaan mahdollisimman korkealla asteella. Purkaminen on viimeinen vaihtoehto. Arvoimme purkamistarvetta myös ilmastonäkökulmista. Monet seikat vaikuttavat purkamispäätökseen, ja toisinaan purkaminen voi myös olla ilmastotoimien kannalta tehokkain päätös.

Purkamisen Green Deal otettiin käyttöön vuonna 2020. Näin kierrätys on kriteerinä mukana hankkeissa.

### Keskeisiä keinoja:

- Purkamisen välttäminen.
- Maankäytön tehostaminen purkavalla täydennysrakentamisella, samalla tuloksena uusia energiatehokkaampia rakennuksia.
- Suunnittelusta lähtien elinkaaren maksimointi ja käyttötarpeen muutoksen mahdollistavat ratkaisut, esim. materiaalipassi.
- Kiertotalous.
- Purkamisen minimointi, runkojen käytöt.

### Purkuvaiheen tavoitteet ja seurattavat indikaattorit

Rakennus- ja purkujätettä koskeva suunnitteluohje vaatii 70 prosentin kierrätysastetta. Kierrätysaste oli vuonna 2020 noin 70 prosenttia.

#### Tavoitteet:

- 80 % vuonna 2025.
- 90 % vuonna 2030.
- Kierrätyskelpoisesta jätteestä 100 % vuonna 2035.

Tutkimme myös mahdollisuuksia asettaa tulevaisuudessa tavoitteita kierrätys- ja hukkamateriaalien uusiokäytölle.

## Mahdollistajat ja riippuvuudet

Jotta voimme päästä tavoitteisiimme, myös sääntelyn ja teollisuuden on pysyttävä kehityksen mukana. EU:n sääntely, mukaan lukien päästökauppa, vaikuttaa toimialan vähähiilistymiseen ja vauhdittaa toimialan ilmastotoimia.

Teollisuudessa esimerkiksi teräksen valmistus on merkittävä päästölähde ja kierrätettävät teräsrakenteet yksi vähäpäästöinen ratkaisu. Toinen esimerkki on hybridimateriaalien kehittäminen siten, että uusiutuvilla materiaaleilla osin korvataan raskaspäästöisiä materiaaleja. Tämän mahdollistamiseksi tarvitaan kuitenkin rakennusalan suunnittelun ja sen sääntelyn harmonisointia.

## Ilmastoystävälliset ratkaisut voivat olla myös kustannusneutraaleja

Uudet ratkaisut ja materiaalit voivat tuoda maltillisia lisäkustannuksia ennen kuin ne skaalautuvat markkinoille. Kokemuksemme mukaan hankkeiden suunnittelussa voidaan optimoida kustannustasoja hankekokonaisuudessa siten että kokonaistasolla ilmastoystävälliset kiinteistöhankeet ovat kustannusneutraaleja.

Materiaali-innovaatiot keskeisiä, ja vähähiilisten materiaalien kehittämistä tarvitaan. Esimerkiksi suuripäästöisten materiaalien kuten teräksen, sementin ja betonin täyden hiilineutraaliuden saavuttamiseksi todennäköisesti tarvitaan hiilidioksidin talteenottoa, varastointia ja hyödyntämistä (CCS, CCU). Näiden teknologioiden tulee vielä kehittyä, jotta niistä saadaan skaalautuvia ratkaisuja. Mikäli täysin päästöttömiä skaalautuvia ratkaisuja ei synny lähivuosina, on päästöjen kompensointi todennäköistä.

Ilmastotoimet vaativat yhä syvempää osaamista organisaation eri tasoilla. Jotta ilmastotavoitteisiin päästään, ilmastotoimiin liittyvä osaamista organisaatiossa tulee tukea muun muassa koulutuksen kautta. Ilmastotoimet huomioidaan sekä osaamistavoitteissa että tarjottavassa koulutuksessa organisaation eri tasoilla ja erilaisin toimenkuviin sopivalla tavalla. Ilmastotoimia voidaan tukea ja jalkauttaa myös palkitsemisjärjestelmien kautta.

Alan ajattelumallit ja eteenpäin pyrkivä asenne ovat tärkeitä, erityisesti jo suunnitteluvaiheessa. Näin uudet ilmaston huomioivat ajattelumallit ja lähestymistavat skaalautuvat.

Vähähiiliseen rakentamiseen tarvitaan toimijoita kiertotalouden markkina-alustoille, esimerkiksi purku- ja ylijäämämateriaalien käsittelyyn.

Ketjun toimijoiden yhteistyö on keskeistä, jotta vähähiilisyys huomioidaan saumattomasti rakennuksen elinkaaren vaiheissa.

Uudet materiaalit ja teknologiat vaikuttavat hintaan investointien ja kustannusten kautta. Toisaalta materiaalitehokkuuden kautta voidaan luoda säästöjä, ja vastuulliset ratkaisut luovat kilpailuetua alan toimijoille. Vähähiilisten ratkaisujen kustannusneutraalius on merkittävä tekijä toimialan siirtymässä vähähiiliseen talouteen.

Rakennustoiminnan ja erityisesti rakennusmateriaalien tuotannon muuttamisessa vähähiiliseksi ovat merkittävässä roolissa uudet teknologiat kuten hiilen talteenotto ja käyttö. Toivomme, että näitä innovaatioita syntyy, mutta emme perusta tiekarttamme niihin. Siksi odotuksemme on, että vuonna 2035 osa tuotteista aiheuttaa edelleen päästöjä ja nämä huomioiden tutkimme kompensatoratkaisuja.

### Lisää tietoa alan toimista esimerkiksi:

RT:n tiekartta (GAIA)

GBC: Katsaus kiinteistö- ja rakennusalan nykytilaan

FIGBC & Building Life

RAKLIn tiekartta

Helsingin kaupunki

Motiva

## Datan lähteet

Luotettava tieto on keskeistä, jotta voimme mitata edistymistämme suhteessa valittuihin indikaattoreihin ja tavoitteisiimme. Teemme yhteistyötä tietopalvelutarjoajien kanssa muun muassa hiilijalanjälkilaskennassa sekä muiden ympäristöindikaattorien laskennassa. Uu-

diskohteiden hiilijalanjälkilaskenta noudattaa eurooppalaisen standardisoinnin periaatteita (CEN/TC 350 Sustainability of Construction Works).

Energian osalta laskelmat perustuvat sekä mitattuihin että laskennallisesti arvioituihin tietoihin.

Teemme myös yhteistyötä keskeisten arvoketjukumppanien kanssa. Näitä ovat materiaalitointimittajat, jotta saamme laadukkaat vertailuarvot tavoitteillemme sekä vuosittaisen kehityksen seurannan mitattua ja laskettua.

Raportoimme julkisesti vuosikertomuksessamme ja varmennamme raportointimme.

## Sanasto

**Hiilineutraali** Tilanne, jossa toiminnan tuottamat ilmastopäästöt ja toiminnan ilmakehästä poistamat kasvihuonekaasut (hiilinielut) ovat tasapainossa, jolloin nettoilmastopäästö on nolla. (hiilijalanjälki – ilmastopäästöhyödyt = 0). Hiilineutraaliustermiä käytettäessä tulee aina ilmoittaa myös, mistä tarkasteluajanjaksosta puhutaan, miten laskenta on rajattu ja mitä laskentamenetelmää on käytetty.

**Hiilijalanjälki** Hiilijalanjälki kuvaa tuotteen tai palvelun ilmastovaikutusta muunnettuna hiilidioksidiekvivalenteiksi. Rakennus- ja infrahankkeissa hiilijalanjäljellä tarkoitetaan yleensä elinkaaren hiilijalanjälkeä, mutta termiä käytetään myös kuvaamaan esimerkiksi organisaation vuotuisia päästöjä.

**Hiilinegatiivinen** Tilanne, jossa toiminta poistaa ilmakehästä enemmän kasvihuonekaasuja kuin toiminta tuottaa elinkaarensa aikana, jolloin nettoilmastopäästö on negatiivinen.

**Ilmastopäästö** Ilmastopäästöillä (yleiskielessä myös hiilipäästö) tarkoitetaan ilmastomuutosta aiheuttavia kasvihuonekaasupäästöjä (kts. myös kasvihuonekaasu).

**Rakennuksen elinkaari** Rakennuksen elinkaari kattaa kaikki vaiheet raaka-aineiden ja tuotteiden hankinnasta aina rakennuksen purkuun saakka. Elinkaari jaetaan neljään vaiheeseen: tuotevaihe, rakennusvaihe, käyttövaihe ja elinkaaren loppu.

**Rakentamisen hiilijalanjälki** Rakentamisen ja rakennustuotteiden kuljetusten valmistajalta työmaalle aiheuttamat ilmastovaikutukset. Sisältää elinkaaren vaiheet A4–A5.

**Käytön hiilijalanjälki** Rakennuksen käyttövaiheesta syntyvät ilmastopäästöt. Sisältää elinkaaren vaiheet B1–B7.

**Purkamisen hiilijalanjälki** Rakennuksen purkuvaiheessa purusta, kuljetuksista, jätteiden käsittelystä ja loppusijoituksesta syntyvät päästöt. Sisältää elinkaaren vaiheet C1–C4.

**Vähäpäästöinen energia** Pienillä hiilidioksidipäästöillä tai päästöttömästi tuotettu energia, tuotettu uusiutuvilla energianlähteillä, ydinvoimalla ja/tai hukkaenergialla.

**Uusiutuva energia** Uusiutuvalla energialla tarkoitetaan uusiutuvista, eli ei fossiilisista, lähteistä peräisin olevaa energiaa. Näitä ovat tuuli- ja aurinkoenergia (aurinkolämpö ja aurinkosähkö), sekä geoterminen energia, ympäristön energia, vuorovesi- ja aaltoenergia ja muu valtamerienergia, vesivoima sekä biomassa, kaatopaikoilla ja jätevedenpuhdistamoissa syntyvä kaasu ja biokaasu.

**Kompensaatio** Ilmastokompensaatioissa kompensoidaan ilmastopäästöjä investoimalla hankkeisiin, jotka on yksinomaan kehitetty vähentämään päästöjä muualla, esim. hiilinieluja vahvistamalla tai uusiutuvia energialähteitä lisäämällä.

# Kansainvälisten kiinteistösijoitusten ilmastotiekartta

## Esipuhe: Kiinteistöalalla on ratkaiseva merkitys ilmastokriisin ratkaisemisessa

Tämä Ilmarisen ilmastotiekartta suorille kansainvälisille kiinteistösijoituksille on luonnollista jatkoa jo olemassa oleville ilmastotiekartoillemme. Tässä tiekartassa kuvailemme välitavoitteitamme, niiden saavuttamiseksi tunnistettuja toimenpiteitä sekä seurantaindikaattoreita, joilla tarkastelemme edistymistämme kohti tavoitettamme hiilineutraaleja eläkevaroja vuoden 2035 loppuun mennessä.



Vaikka ilmastonmuutos on saanut laajasti huomiota, 1900-luvun puolivälistä lähtien havaittu maapallon lämpeneminen on edelleen aikamme yksi ratkaisevimmista kysymyksistä. Lisäksi koko kiinteistöalalla on ratkaiseva merkitys ongelman ratkaisemisessa, sillä esimerkiksi rakennettu ympäristö vastaa yli kolmanneksesta maailman energiankulutuksesta ja noin 40 prosenttia kokonaispäästöistä maailmanlaajuisesti. Siksi lisäämme yhteistyötämme alan toimijoiden kanssa, jotka jakavat kunnianhimoiset ilmastotavoitteemme ja auttavat meitä saavuttamaan hiilineutraalisuuden ja laajemmin torjumaan ilmastonmuutosta. Eri sektoreiden ja arvoketjujen välisellä yhteistyöllä on olennainen rooli Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteiden saavuttamisessa. Tässä asiakirjassa hahmottelemamme tavoitteet linkittyvät vahvasti siihen, että saamme luotettavaa dataa, jota voimme käyttää suoritustemme seurantaan sekä raportointiin ja merkityksellisiin vaikuttamisprosesseihin managereidemme kanssa.

**Mikko Antila**, Kansainvälisten kiinteistösijoitusten johtaja

## Johdanto: Managerinvalinta tärkeää, jotta voimme saavuttaa tavoitteemme

Ilmarisen hallitus on asettanut tavoitteeksi hiilineutraalin sijoitussalkun vuoden 2035 loppuun mennessä. Ilmarisen kansainvälisten suorien kiinteistösijoitusten arvo on noin kolme prosenttia hallinnoitavista eläkevaroistamme. Toisaalta kiinteistösektori kokonaisuudessaan vastaa noin 40 prosentista kaikista kasvihuonekaasupäästöistä maailmanlaajuisesti ja siksi sillä on tärkeä rooli ilmastotoimissamme. Tämä ilmastotiekartta kuvaa ilmastositoumuksiamme, toimiamme sekä sitä, kuinka seuraamme, mittaamme ja raportoimme edistymistämme välitavoitteiden ja keskeisten seurantaindikaattoreiden avulla kansainvälisessä kiinteistöportfoliossamme.

Pyrimme saavuttamaan ilmastotavoitteemme huolellisella managerivalinnalla, portfolion rakentamisella, yhteistyöllä ja vaikuttamisella.

Ilmarisen suorittamat toimenpiteet kansainvälisissä kiinteistösijoituksissa ovat hyvin riippuvaisia monista tekijöistä, joihin emme voi suoraan vaikuttaa. Emme esimerkiksi pysty suoraan vaikuttamaan kaikkiin niihin ilmastotoimiin, joita kiinteistömanagerimme toteuttavat tulevaisuudessa. Uskomme kuitenkin, että voimme vaikuttaa myönteisesti nykyisten managerien ilmastotoimiin. Uusia managereja valitessamme tuomme esiin pitkän aikavälin tavoitettamme ja näin voimme ohjata uusien managerien toimintaa. Tilanteissa, joissa managereiden tavoit-

teet eivät ole linjassa meidän tavoitteidemme kanssa, voimme tietyissä tapauksissa poissulkea näitä managereita.

Olemme jäsenenä useissa kansainvälisissä sijoittaja-aloitteissa ja yhteistyöfoorumeissa, kuten Institutional Investors Group for Climate Change (IIGCC) -yhteistyöverkostossa, joka kehittää käytännön toimenpiteitä hiilineutraalien salkkujen saavuttamiseksi. IIGCC:n työ kattaa muiden omaisuuslajien rinnalla myös kiinteistösijoitukset. Pyrimme yhdenmukaistamaan lähestymistapamme parhaiden kansainvälisten sijoittajakäytäntöjen kanssa. Lisäksi arvioimme, muutamme ja kehitämme ilmastotiekarttaamme jatkuvasti sitä mukaa kuin ilmastotiede, kansainvälisten sijoittajien parhaat käytännöt ja oma tietämyksemme kehittyvät.

## Suorempi lähestymistapa kansainvälisiin kiinteistösijoituksiin

Vuonna 2013 Ilmarinen uudisti sen kansainvälistä kiinteistösijoitusstrategiaa vastaamaan globaalin finanssikriisin jälkeisiin muutoksiin sijoitusympäristössä ja laajemmin sen aiheuttamiin vaikutuksiin. Strategisena tavoitteenamme on vuodesta 2004 lähtien ollut hajauttaa kiinteistösalkkua, joka on historiallisesti katsottuna ollut täysin kotimaisista kiinteistöistä koostuva, kuten useimmilla suomalaisilla institutionaalisilla sijoittajilla. Kansainvälisen kiinteistösijoitustoiminnan alussa ajateltiin, että listaamattomat epäsuorat instrumentit ovat paras tapa saavuttaa maantieteellistä hajautusta, koska kiinteistöt luonteeltaan ovat paikallisia ja vaativat paljon resursseja hallinnollisesta näkökulmasta katsoen. Globaali finanssikriisi kuitenkin osoitti, että epäsuorissa instrumenteissa oli ominaisuuksia, kuten sijoittajakontrollin puute ja korkeat hallinnointikustannukset, jotka tekivät niistä eksklusiivisena sijoitusmuotona epäoptimaalisia Ilmarisen tapaiselle suurelle ja sofistikoituneelle toimijalle.

Vuonna 2014 otimme käyttöön suoremman lähestymistavan kansainvälisiin kiinteistösijoituksiin yhteissijoitusten muodossa. Tavoitteenamme muutoksella oli saavuttaa alla olevat tavoitteet:

- säilyttää päätäntävalta merkittävässä päätöksissä
- varmistaa yhdenmukaiset intressit sijoitustoiminnassa
- vähentää sijoitustoiminnan kustannuksia.

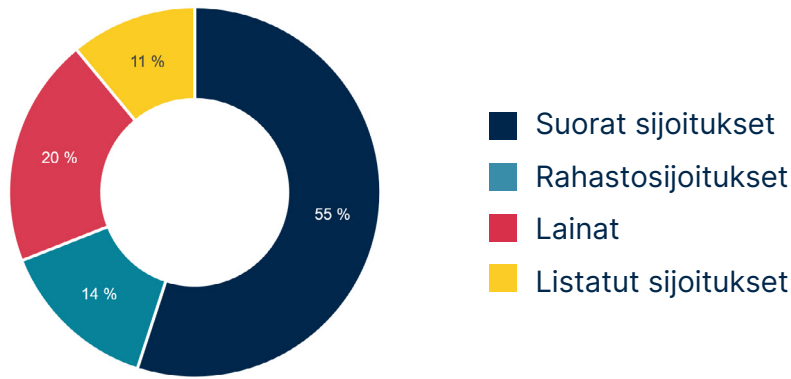
Kiinteistöjen paikallisuuden ja epälikvidin luonteen vuoksi sijoitamme paikallisesti kokenneiden, samanhenkisten ja yhteneväisten intressien omaavien kumppaneiden kanssa. Tavoitteenamme on ollut luoda useita syvällisiä kumppanuuksia valittujen managereiden ja pääomakumppaneiden kanssa. Toiminnan painopiste oli alun perin toimisto- ja asuinkiinteistöissä Länsi-Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Viime vuosina toiminta on laajentunut kattamaan Aasian ja Tyynenmeren alueen sekä laajemmän valikoiman kiinteistötyyppejä. Lisäksi olemme kääntyneet osittain takaisin kiinteistörahastoihin helpottaaksemme pääsyä kauempana oleville ja/tai kulttuurisesti toisenlaisille alueille, eli esimerkiksi Aasian ja Tyynenmeren alueelle. Rahastoja on käytetty valikoivasti myös, jotta saadaan altistumaa niin sanotuille niche-sektoreille ja toiminnallisesti intensiivisimmille sektoreille, kuten hotelleihin.

Vuodesta 2018 lähtien olemme myös ottaneet systemaattisemman lähestymistavan kiinteistövelkasijoituksiin. Pääfokuksena on ollut vakuudelliset lainat Länsi-Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Strategia on muistuttanut paljon suorien kiinteistösijoitustemme strategiaa, jossa päätösvalta merkittävässä päätöksissä pysyy Ilmarisella.

## Salkkutason keskeiset tavoitteet suorille kansainvälisille kiinteistöille

Tämän ilmastotiekartan nykyinen laajuus kattaa vain Ilmarisen suorat kansainväliset kiinteistösijoitukset, joiden osuus kansainvälisestä kiinteistösalkkustamme vuonna 2021 oli noin 55 prosenttia. Alla olevassa kuvassa on visuaalinen esitys kansainvälisen kiinteistösalkkumme

## Ilmarisen kansainvälisen kiinteistösalkun pääoma-allokaatio

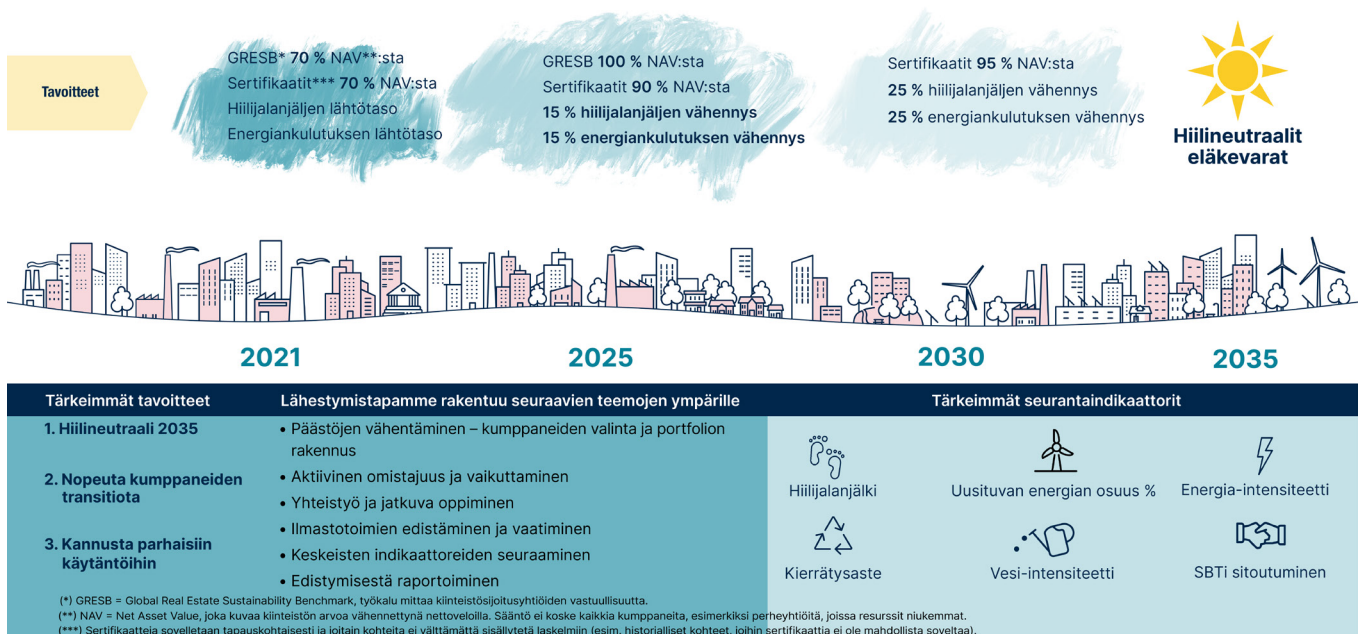


pääoma-allokaatiosta vuodelle 2021. Lisäksi listatut kiinteistösijoitusyhtiöt ovat luonnollisesti osa suoran listatun osakesalkun ilmastotiekarttaamme. Listaamattomat kiinteistövelkasijoitukset sekä kiinteistörahastosijoitukset sisällytetään tuleviin ilmastotiekarttoihimme.

### Lähestymistapamme rakentuu seuraavista keskeisistä teemoista:

- **Managerien valinta** ja portfolion rakennus: ilmastoriskin huomioimien ja vähentäminen samalla kun saavutetaan hiilineutraalit sijoitukset vuoteen 2035 mennessä.
- **Vaikuttaminen ja valvonta:** useiden kanavien kautta vaikuttaminen ja aktiivinen omistajuus, jonka tavoitteena on vauhdittaa vihreää siirtymää.
- **Jatkuva seuranta:** olennaisimpien tunnuslukujen tarkkailu ja keskustelut managereiden kanssa tunnuslukujen kehityksestä.
- **Yhteistyö ja edistäminen:** jäsenyydet erilaisissa rahoitussektorin organisaatioissa, joiden tavoitteena on esimerkiksi jakaa parhaita käytäntöjä sijoittajille hiilineutraalin salkun saavuttamisessa.

### Sijoitamme kestäväään tulevaisuuteen – hiilineutraalit kansainväliset kiinteistösijoitukset 2035



## Aikajana tärkeimmistä aiemmista ilmastotoimista

Sen sijaan, että tekisimme eron eri omaisuuslajien välillä, lähestymme vastuullisuutta kokonaisvaltaisen sijoituspolitiikan ja ohjeistuksen kautta. Kansainvälisillä kiinteistösijoituksilla omaisuuslajina on kuitenkin useita ainutlaatuisia ominaisuuksia, kuten pitkä sijoitushorisontti ja paikallisuus, mikä tekee räätälöidyistä vastuullisuustoimenpiteistä tärkeitä tälle omaisuuslajille. Siten vastuullisuusstrategian toteuttaminen käytännössä vaatii tässä jonkin verran omaisuuslajikohtaista harkintaa.

Tästä syystä kehitettiin oma sisäinen strategiaohje kansainvälisille kiinteistösijoituksille, joka räätälöitiin vastaamaan sijoitustoiminnan erityispiirteitä ja vaatimuksia. Esimerkiksi, koska toiminta on vahvasti riippuvainen ulkopuolisista managereista, tehtiin strateginen päätös työskennellä vain sellaisten managereiden kanssa, joilla on samat kunnianhimoiset ilmastotavoitteet kuin Ilmarisella ja jotka toimivat alan edelläkävijöinä. Lisäksi on otettu käyttöön muita vastuullisuusvaateita, kuten sertifiointivaatimus kohteille ja GRESB-raportointi (Global Real Estate Sustainability Benchmark, tarkemmin kappaleessa Tärkein analyttinen työkalu seuraamiseen, raportointiin ja vaikuttamiseen managereiden kanssa). Alla on yksityiskohtaisempi kuvaus kansainvälisen kiinteistötiimin valituista vastuullisuustoimenpiteistä viimeisen kahdeksan vuoden aikana.



## Päätavoitteet

### 1. GRESB-kattavuuden lisääminen varmistaaksemme luotettavan datan päätöksenteon tueksi, seurantaan ja vaikuttamisprosesseihin managereiden kanssa.

- Vuonna 2021 salkkumme GRESB-kattavuus oli 70 prosenttia NAV:sta (sijoitusomaisuudesta). Tavoitteenamme on nostaa kattavuus lähemmäs 100 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä (NAV perusteella).
- Sovellamme edellä mainittua sääntöä kaikkiin managereihin lukuun ottamatta esimerkiksi pieniä perheyriyksiä. Tämä poissulkeminen katsotaan tarpeelliseksi, koska pienemmällä toimijoilla on usein niukemmat resurssit, eivätkä ne ole yhtä hyvässä asemassa suorittamaan paljon resursseja vaativaa GRESB-arviointia. Emme kuitenkaan halua

sulkea pienempiä toimijoita pois mahdollisesta sijoitusjoukostamme resurssien takia, vaan toimia managereiden kanssa pienistä suuriin. Kussakin tilanteessa etsimme kuitenkin vaihtoehtoisia ratkaisuja varmistaaksemme, että tarvittava data on käytössämme. Yksi mahdollinen ratkaisu on luoda räätälöity ESG-datan toimitus Ilmariselle, jotta voimme integroida tämän datan osaksi meidän portfoliotietojamme.

## 2. Kasvihuonekaasupäästöjen ja energian vähennystavoitteet

- Jotta voimme asettaa tavoitteita salkkujemme kasvihuonekaasupäästöille ja energiankulutukselle, olemme analysoineet sijoitussalkussamme olevien managereiden omat tavoitteet. Managereiden tavoitteiden perusteella olemme asettaneet omat tavoitteemme suoralle kansainväliselle kiinteistösalkullemme.
- Vuonna 2021 keräsimme lähtötason sekä kasvihuonekaasupäästöille että energiankulutukselle. Vuoteen 2025 mennessä tavoitteenamme on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja energiankulutusta 15 prosenttia ja vuoteen 2030 mennessä 25 prosenttia.
- Tavoitteenamme on rohkaista managereitamme asettamaan kunnianhimoisempia tavoitteita tulevana vuosina. Tämä ilmastotiekartta ohjaa vahvasti vaikuttamistyötämme nykyisten ja uusien managereiden kanssa.
- Yllä olevat tavoitteet perustuvat GRESB:n intensiteettiin perustuviin lukuihin. Metodologia, jota GRESB käyttää salkun kasvihuonekaasuintensiteetin laskemiseen, on linjassa vakiintuneiden maailmanlaajuisten standardien kanssa, kuten GHG Protocol's Accounting and Reporting Standard for Corporates ja PCAF Global Standard. Lisäksi GRESB-metodologia sisältää puuttuvien energiankulutustietojen estimointia, datan muuntamista absoluuttisiksi päästölukuiksi ja kasvihuonekaasuintensiteettien laskemista ja aggregointia<sup>27</sup>.

## 3. Sertifiointivaatimus

- Vuonna 2021 kohteistamme 70 prosenttia oli sertifioituja kiinteistö-sijoitussalkun arvon perusteella laskien. Tavoitteenamme on nostaa sertifioitujen kohteiden osuus 90 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä, 95 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä ja lopulta lähemmäksi 100 prosenttia vuoteen 2035 mennessä.
- Sertifiointivaatimusta sovelletaan kaikkiin kohteisiin mahdollisuuksien mukaan. Osa kohteista ei välttämättä sisälly laskelmiin esimerkiksi paikallisten vaatimusten, kuten suojelumääräysten tai vastaavien rajoitusten vuoksi. Tällaiset saattavat estää suorittamasta tarvittavia toimenpiteitä sertifiointivaatimusten täyttämiseksi. Tavoitteenamme on ilmoittaa selkeästi laskelmista huomiomatta jätettyjen kohteiden määrä ja tarvittavat perustelut päätökselle.
- Jokaisen kohteen osalta huomioimme, että sertifikaatti on huolella valittu ja relevantti, kun otetaan huomioon kohteen sijainti ja tilatyyppe.

## 4. Tärkeimmät seurantaindikaattorit

- Olemme kartoittaneet toiminnallemme olennaisimmat indikaattorit, joiden avulla voimme seurata edistymistämme ajan mittaan ja saavuttaa edellä kuvatut tavoitteet.
- GRESB- pisteet ja sen osakomponentit – seuraamme päätulosten kehitystä ja sitä, kuinka tulokset vertautuvat kunkin kohteen vertaisryhmään.
- Uusiutuvan energian osuutta kokonaisenergiasta seurataan, koska se vähentää esimerkiksi fossiilisten käyttöön liittyviä negatiivisia ympäristövaikutuksia – seuraamme mittarin kehitystä ja vertaamme kunkin kohteen tuloksia vertaisryhmään.

---

27 [Lisätietoja GRESB-työkalusta englanninkielisillä verkkosivuilla \(gresb.com\)](https://www.gresb.com)



- Kasvihuonekaasupäästöt – seuraamme päätulosten kehitystä ja sitä, kuinka tulokset vertautuvat kunkin kohteen vertaisryhmään.
- Energiaintensiteettiä seurataan, koska se on fundamentaalinen osa kohteen ympäristöperformanssia – seuraamme päätulosten kehitystä ja sitä, kuinka tulokset vertautuvat kunkin kohteen vertaisryhmään.
- Jätteen kierrätysaste – seuraamme päätulosten kehitystä ja sitä, kuinka tulokset vertautuvat kunkin kohteen vertaisryhmään.
- Vesi-intensiteettiä seurataan, koska se on perustavanlaatuinen osa kohteen ympäristötehokkuutta – seuraamme päätulosten kehitystä ja sitä, kuinka tulokset vertautuvat kunkin kohteen vertaisryhmään.
- Science Based Targets initiative (SBTi) – Seuraamme Science Based Targets- aloitteeseen sitoutuneiden managereiden määrää ja pyrimme kannustamaan managereita sitoutumaan SBTi-tyyppisiin, laajasti tunnettuihin aloitteisiin, koska mielestämme se kannustaa ryhtymään kiireellisiin ilmastotoimiin ja varmistaa luotettavat tavoitteasetannat.

Arvioimme ja kehitämme ilmastotiekarttaa ilmastotieteen, alan parhaiden käytäntöjen ja oman ymmärryksemme kehittyessä. Seuraamme siis jatkuvasti parhaita markkinakäytäntöjä kuten esimerkiksi IIGCC ja integroimme uusia mittareita ja tavoitteita käytäntöjen kehityksessä.

## Aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen

Vaikutamme yrityksiin useilla ESG:n osa-alueilla, myös ilmastotoimissa. Salkunhoitajamme ja vastuullisen sijoittamisen asiantuntijat keskustelevat usein managereiden kanssa ilmastasioista. Vaikutamme yrityksiin yhteistyöaloitteiden ja palveluntarjoajien kautta sekä suoraan itse. Uskomme, että yritysten vahva ilmastostrategia ja ilmastotyö suojelevat ja kasvattavat omistaja-arvoa pitkällä aikavälillä, eivätkä nämä kaksi sulje toisiaan pois. Tavoitteemme on kehittää vaikuttamiskäytäntöjämme, kuten tavoitteita ja seurattavia mittareita, edelleen vuosina 2023–2025.

Ilmarisen tavoitteena on tunnistaa ilmastomielessä heikompia toimijoita saatavilla olevan analytiikan avulla (esim. GRESB ja Carbon Risk Real Estate Monitor eli CRREM-työkalu) vertaamalla ilmasto-, sektori- ja verrokkiperformanssia. Kun olemme tunnistaneet heikoimmat toimijat, vaikutamme heihin suoraan, yhteistyöllä (esim. yhteisyrityskumppaneiden kanssa) tai molempien kanavien kautta. Mielestämme aktiivinen vuoropuhelu on välttämätöntä todellisen muutoksen edistämiseksi ja siirtymiseksi kohti vähähiilisempää taloutta.

## Tärkein analyttinen työkalu seuraamiseen, raportointiin ja vaikuttamiseen managereiden kanssa

GRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark) on sijoittajien vuonna 2009 perustama yhteisö, joka tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden mitata, verrata ja kehittää kiinteistöomaisuutensa vastuullisuutta. GRESB:n jäsenenä on yli 140 institutionaalista sijoittajaa ja sen vastuullisuusdata kattaa noin 6 000 miljardin arvoisen kiinteistö- ja infrastruktuuriomaisuuden. GRESB-arviointi kattaa laajasti vastuullisuuden eri ulottuvuudet yhtiötason vastuullisuuden johtamisesta kiinteistöportfolion ympäristötehokkuuteen ja sidosryhmäyhteistyöhön.

GRESB-arviointi on globaalisti vuosittain toteutettava arvio, johon osallistui vuonna 2021 yli 1 500 toimijaa 66 eri maasta. Myös Ilmarinen aloitti GRESB-arvioinnin kansainvälisille kiinteistösijoituksille 2020 saadakseen varmennettua dataa portfolion vastuullisuudesta. Osallistuimme ensimmäistä kertaa GRESB-arviointiin suorien kansainvälisten kiinteistösijoitusten

osalta. Arvioitu kiinteistöomaisuus sisälsi 18 toimistokiinteistöä, joiden yhteisarvo on lähes 3 miljardia euroa. Saimme arviossa neljä tähteä ja 82 pistettä sadasta, jota voi pitää erinomaisena tuloksena ensikertalaiselle. Sijoituimme GRESB-pisteiden keskiarvon yläpuolelle ja vertailuryhmässään vahvaan keskikastiin. Lisäksi tulosten julkaisun jälkeen kävimme managereidemme kanssa tulokset läpi ja mietimme parannuksia tuleville vuosille. Tämän seurauksena pystyimme parantamaan vuoden 2022 tuloksia neljällä pisteellä nostaten portfolion tulokset tasolle 86/100 ja neljä tähteä.

Data- ja palveluntarjoajat, kuten GRESB, ovat meille tärkeä tuki. Niiden avulla voimme seurata vuosittain managereidemme ilmasto- ja ESG-lähestymistapoja sekä suorituskykyä. Lisäksi GRESB:n tarjoaman datan avulla pystymme käymään merkityksellisempiä vaikuttamisprosesseja managereidemme kanssa ja paremmin tunnistamaan heikommin menestyvät toimijat kussakin vertailuryhmässä. Lisäksi teemme yhteistyötä myös muiden data- ja palveluntarjoajien kanssa, jotta käytössämme on jatkuvasti parhaat työkalut ja ratkaisut.

## Hallinto

Tämä suorien kansainvälisten kiinteistösijoitusten ilmastotiekartta on osa Ilmarisen ilmastotiekarttaa ja vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Ilmastotiekartan toteuttamisesta raportoidaan vastuullisen sijoittamisen johtoryhmälle, johon kuuluvat muiden muassa toimitusjohtaja ja sijoitusjohtaja. Lisäksi ilmastotiekartan sekä omaisuuslajikohtaisten tiekarttojen toteuttamisesta vuoden 2035 hiilineutraaliustavoitteeseen nähden raportoidaan Ilmarisen hallitukselle.

Kansainvälisten kiinteistösijoitusten tiimi ja vastuullisen sijoittamisen tiimi yhdessä laativat ja toteuttavat ilmastokartan ja seuraavat sen etenemistä.

