

Ilmastonmuutos ja ihminen

Pohjois-Savon ilmastofoorumi: Kiertotaloudella kilpailukykyä 17.3.2023

Pia Erkinheimo

Ilmastorahasto Oy on valtion erityistehtäväyhtiö, jonka toiminta keskittyy **ilmastonmuutoksen torjumiseen, teollisuuden vähähiilisuuden vauhdittamiseen ja digitalisaation edistämiseen.**

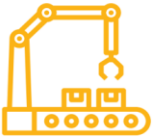
Ilmastorahasto osallistuu merkittävän mittaluokan investointeihin, joissa yhtiön rahoitusosuus mahdollistaa rahoituskokonaisuuden toteutumisen ylipäätään, laajemmassa mittakaavassa tai aiemmin kuin muun rahoituksen turvin.

Yhtiön fokus on vaikuttavuudessa, painottuen päästövähennyksiin. **Rahoitus on räätälöityä, vihreää ja usein yhdistettynä kestävyyskannustimeen vaikuttavuuden kasvattamiseksi.** Vaikutusten syntymistä seurataan läpi investoinnin.

Yhtiö **ei pyri maksimoimaan tuottoa** vaan toteuttamaan yhteiskunnalliset tehtävänsä mahdollisimman tehokkaasti ja maksimoimaan yhteiskunnallisen tuloksen. **Pitkällä aikavälillä** yhtiön sijoitusten ja rahoituksen kohteiden toiminnan tulee kuitenkin olla kokonaisuutena **itsekkannattava.**

Rahoituskriteerit ohjaavat toimintaympäristön ja rahoituskohteiden analyysiä, rahoituspäätöksiä, seuranta ja arviointia.

Ilmastorahaston rahoitus keskittyy korkeariskiseen kaupallistamisvaiheeseen ja tunnistettuihin rahoituksen pullonkauloihin



Laitosinvestoinnit ja muu ilmastoinfrastrukturi

Rahan käyttötarkoitus yleensä CAPEX.

Ilmastoratkaisun skaalaus teolliseen mittakaavaan tai ilmastoratkaisujen kaupallistamista ja skaalausta mahdollistava infrastrukturi.



Ilmastoratkaisujen käyttöönoton vauhdittaminen

Rahan käyttötarkoitus yleensä käyttöpääoma.

Olemassa olevan ilmastoratkaisun myynnin vauhdittaminen.



Digitaaliset ilmastoratkaisut

Rahan käyttötarkoitus yleensä digitaalisen ilmastoratkaisun kaupallistamiseen liittyvä kehitystyö.

Uuden digitaalisen ratkaisun, päästövähennyksiä tuottavan ominaisuuden tai data-alustan kehittäminen.

Kynnyshdot

1. Uskottava suunnitelma rahoituksen takaisinmaksukykyyn
2. Ilmastorahaston rahoituksella hanke toteutuu aiemmin, laajempaan tai ylipäänsä
3. Do no significant harm -periaatteen mukaisuus



Vaikutuskriteerit

- Päästövähennyspotentiali
- Tuottavuus- ja liiketoimintapotentiaali



Muu vaikutus, esim.

- Luonnon monimuotoisuus-vaikutukset
- Vientipotentiaali
- Sosiaalinen oikeudenmukaisuus
- EU-rahoitukseen kytkeytyminen
- Luonnonvarat ja kiertotalous

Rahoitusvolyymi:

- 130 M€ / v
- 10-15 rahoituspäätöstä / v
- Tyypillinen tikettikoko 4-40M€, aina 50M€ asti

Rahoitusosuus: max. 50%

Instrumentaatio:

- Pääomalainat
- Myös muut oman ja vieraan pääoman ehtoiset instrumentit sekä erikoissijoitusrahastot

Prosessi:

- Jokainen rahoituspäätös etenee tutustumisesta tarkempaan analyysiin useamman hallituksen käsittelyn kautta, ja työhön kytetään usein ulkoisia asiantuntijoita. Lopulta Ilmastorahaston hallitus päättää yhtiön rahoituksesta.
- Rahoitusprosessi ennen rahoituspäätöstä kestää tyypillisesti useamman kuukauden.

Ilmastorahastoon on ottanut yhteyttä sen käynnistymisvaiheesta alkaen potentiaalisia rahoituskohteita seuraavilta kymmeneltä osa-alueelta

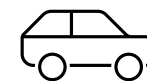
- Teollisuus
- Kiertotalous ja jäte
- Hiilensidonta ja kompensointi
- Biotalous
- Uusiutuva energia
- Energiaverkot ja varastointi
- Liikenne ja logistiikka
- Ruoka, maatalous ja maankäyttö
- Rakennukset ja rakentaminen
- Ilmasto- ja ympäristödata ja analytiikka



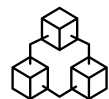
Kiertotalous
ja jäte



Teollisuus



Liikenne ja
logistiikka



Hiilensidonta
ja kompensointi



Ruoka,
maatalous ja
maankäyttö



Biotalous

Ilmastomuutoksen
kärkiratkaisut



Rakennukset ja
rakentaminen



Uusiutuva
energia



Energiaverkot ja
varastointi



Ilmasto- ja
ympäristödata ja
analytiikka

Laitosinvestoinnit

SOLAR FOODS

Vähäpäästöistä proteiinia
10M€ pääomallaina, lisäksi vaihto-oikeus omistususuuteen.



Vihreää vetyä teollisuuteen ja liikenteeseen
10 M€ pääomallaina, johon sisältyy konversio-oikeus kestävyyskannustimella.



Kivihiiltä korvaavaa torrefioitua biomassaa
5M€ pääomallaina, johon sisältyy konversio-oikeus exitin yhteydessä.

TAALERI Bioteollisuus

Bioteollisuuden keskittyvä rahasto
15M€ sijoitus rahastoon kahdessa osassa.



Päästöttömän vedyn demolaitos edistämään puhtaan vedyn ja jatkohyödynnettävän hiilen tuotantoa
10 M€ pääomallaina konversio-oikeudella ja kestävyyskannustimella.



NORSEPOWER

Tuulipohjaista työntövoimaa laivoille, **10 M€ pääomallaina** meriliikenteen päästövähennyksiä mahdollistavien roottoripurjeiden tuotannon kasvattamiseksi.

Ilmastoratkaisujen käyttöönoton vauhdittaminen



Päästötöntä höyryä teollisuuteen
Enintään 4M€ pääomallaina, lisäksi vaihto-oikeus omistususuuteen.

MAGSORT

Terästeollisuuden kiertotalousratkaisu
4,5M€ pääomallaina, jossa on lisäksi voitto-osuuskomponentti.



Kaasuturbiineja teollisuuden vetysiihtymään
5M€ pääomallaina, johon liittyy konversio-oikeus kestävyyskannustimella.

QHEAT

Keskisyviä lämpökaivoja
3,3M€ pääomallaina, vaihto-oikeus omistususuuteen.



FINN RECYCLING

Valimohiekan puhdistus- ja elvytysteknologia
8M€ pääomallaina, johon sisältyy konversio-oikeus.

Digitaaliset ilmastoratkaisut

BETOLAR

Digimarkkinapaikka sementin korvaamiseksi
7M€ pääomallaina, johon sisältyy korkopreemio.



Aeromon

Hajapäästöjen raportointijärjestelmä
2,4M€ pääomallaina, johon sisältyy konversio-oikeus.



Data Space Europe

Ruokaketjun digitalisaatio
1M€ pääomallaina, jossa on lisäksi voitto-osuuskomponentti



Infrakit

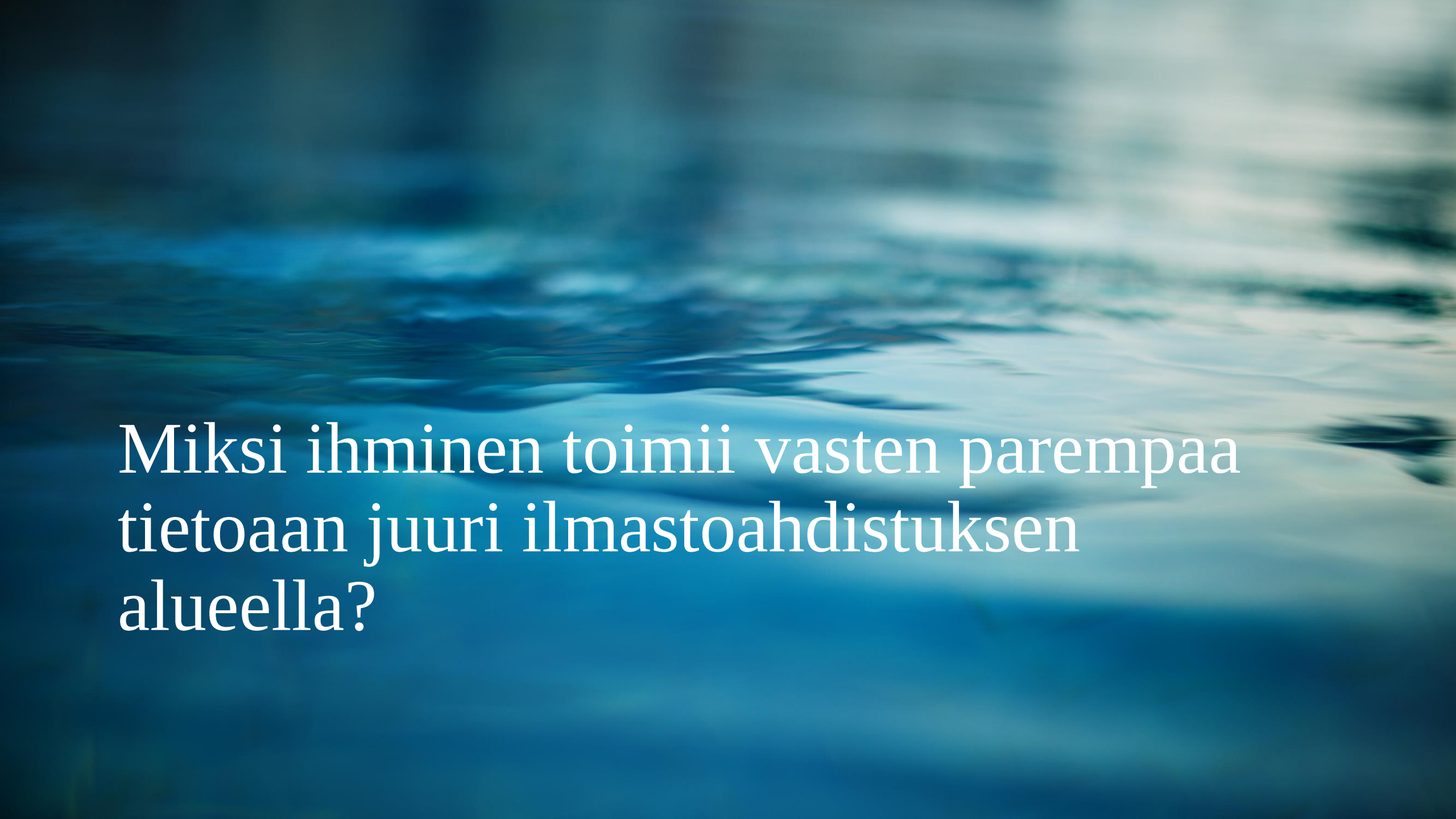
Infrarakentamisen päästövähennyksiä tehostavien kestävyystoiminnallisuuksien ohjelmistokehitys ja kansainvälistyminen
6 M€ pääomallaina konversio-oikeudella.

ILMASTO-
RAHASTO



Hiilineutraalisuustavoitteet

Suomi	2035
Islanti	2040
Ruotsi	2045
Tanska	2050
Norja	2050



Miksi ihminen toimii vasten parempaa tietoaan juuri ilmastoahdistuksen alueella?

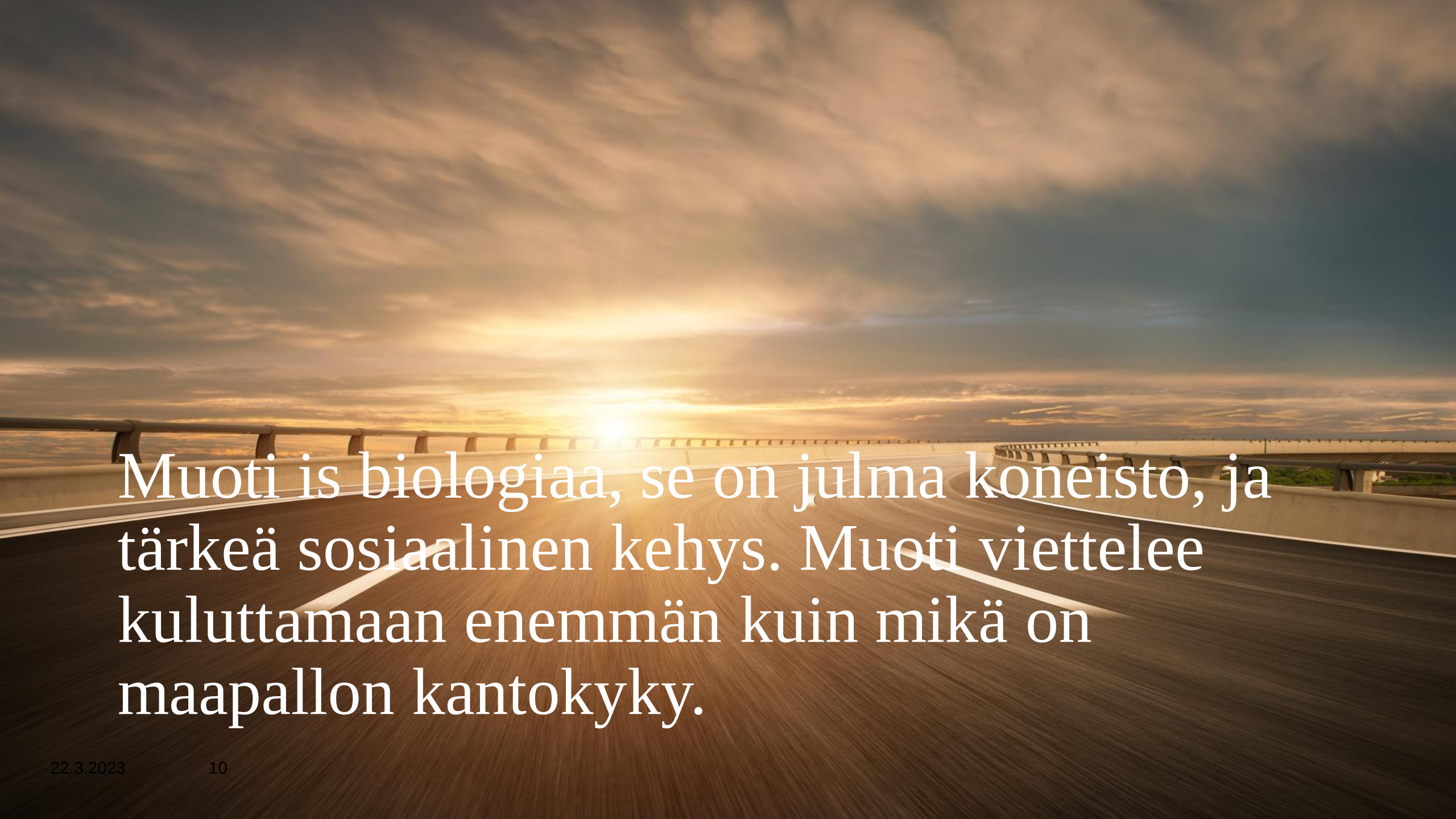


Kieltäminen
Suuttumus
Neuvottelu
Masennus
Hyväksyntä

Surun 5 vaihetta / Kübler-Ross

A close-up, angled view of a gold-colored printed circuit board (PCB). The board is densely packed with various electronic components, including integrated circuits, capacitors, and resistors. Fine, intricate traces of gold circuitry are visible, connecting the components across the board. The lighting is warm, highlighting the metallic sheen of the gold. The background is a soft, out-of-focus yellow, suggesting a bright, warm environment.

Ei ole olemassa
ilmastonmuutos-
ratkaisua ilman
digitalisaatiota ja
avoimia rajapintoja.

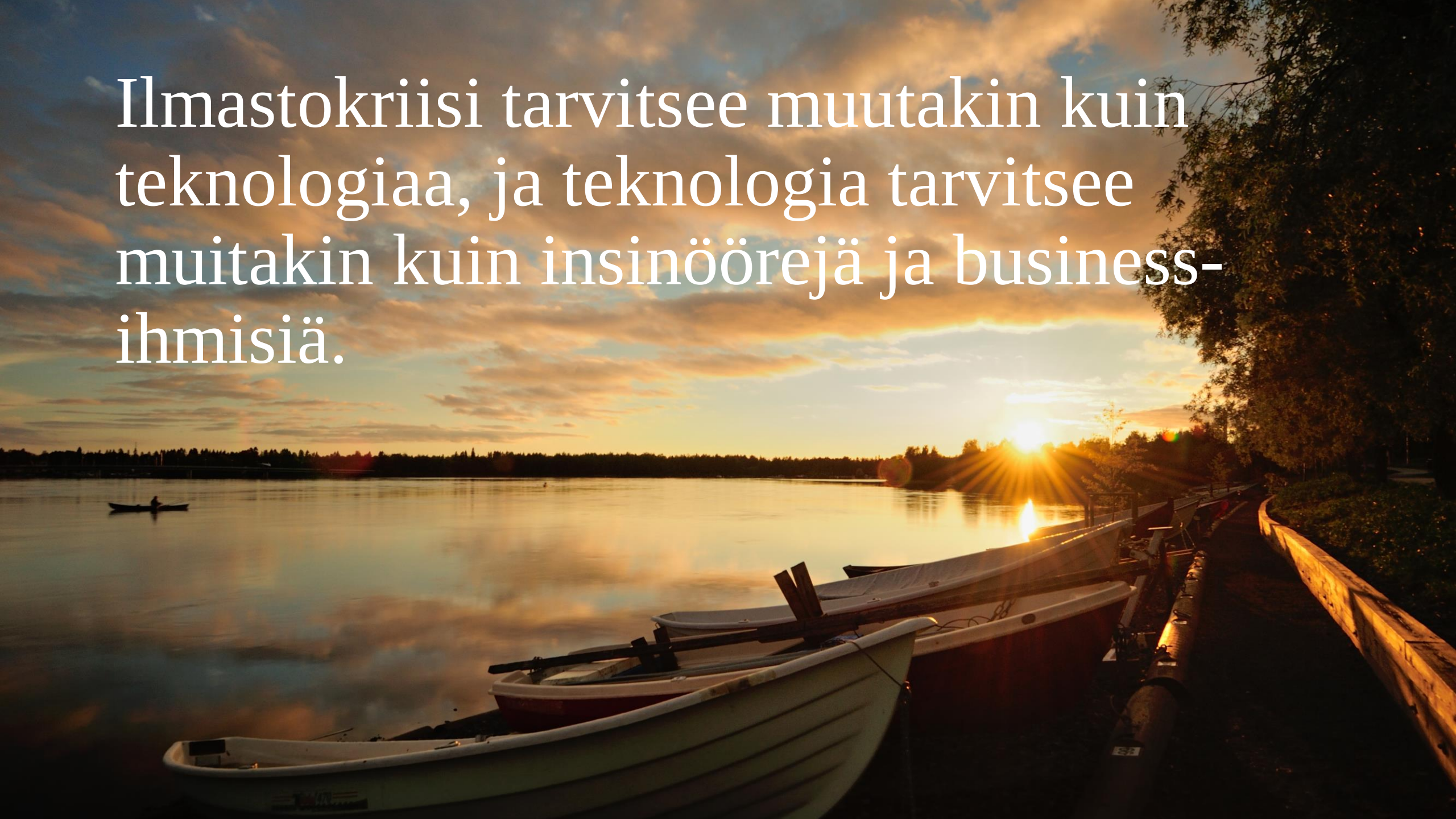
A wide, empty highway stretches towards a sunset under a dramatic, cloudy sky. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. The road is flanked by concrete barriers, and the sky is filled with wispy clouds. The overall mood is contemplative and serene.

Muoti is biologiaa, se on julma koneisto, ja tärkeä sosiaalinen kehys. Muoti viettelee kuluttamaan enemmän kuin mikä on maapallon kantokyky.

A close-up photograph of golden wheat stalks, with the background filled with a warm, golden bokeh effect. The text is centered in the lower half of the image.

Kaikki rakastavat hyvää ruokaa.

Ilmastokriisi tarvitsee muutakin kuin
teknologiaa, ja teknologia tarvitsee
muutakin kuin insinöörejä ja business-
ihmisiä.





Biologian opiskelu nyt on verrattavissa
tietotekniikan opiskeluun 1980-luvulla.

Johannes Gullichsen



Toivon tarina

**“As for the future, your task is not to foresee it, but to enable it.”
(Antoine de Saint Exupéry)**



Kiitos paljon!

Pia Erkinheimo

pia.erkinheimo@ilmastorahasto.fi

[@piaerkinheimo](#)

Ilmastorahasto Oy

The Finnish Climate Fund

Porkkalankatu 1

00180 Helsinki

[@ilmastorahasto](#)

climatefund.fi

