

Suuntia suurille siirtymille

**Oppeja Cartagena-
tutkimushankkeesta**

Tero Kuusi, Tutkimusjohtaja

Hankkeen loppuseminaari
23.9.2026

Cartagena · Etla / Business Finland · 2024–2026

Lähtökohta: Suomen talous elpyy, mutta julkisen talouden tilanne kireä

Etlan syksyn 2026 ennusteen keskeiset tunnusluvut, %

	2024	2025	2026e	2027e	2028e
BKT:n kasvu	0,9	0,8	1,7	1,9	1,4
Työttömyysaste	8,4	9,7	10,5	10,0	9,5
Työllisyysaste	76,7	76,1	75,3	75,8	76,3
Julkisyht. EDP-velka, % BKT:sta	82,5	88,2	90,3	91,1	93,3

Talous on elpymässä

BKT:n kasvu kiihtyy 0,8 prosentista lähes 2 prosenttiin vuoteen 2027 mennessä, ja työttömyysaste kääntyy laskuun vuoden 2026 piikin jälkeen.

Julkisen talouden tilanne pysyy huonona

Julkisyhteisöjen EDP-velka nousee jo yli 90 prosenttiin BKT:sta

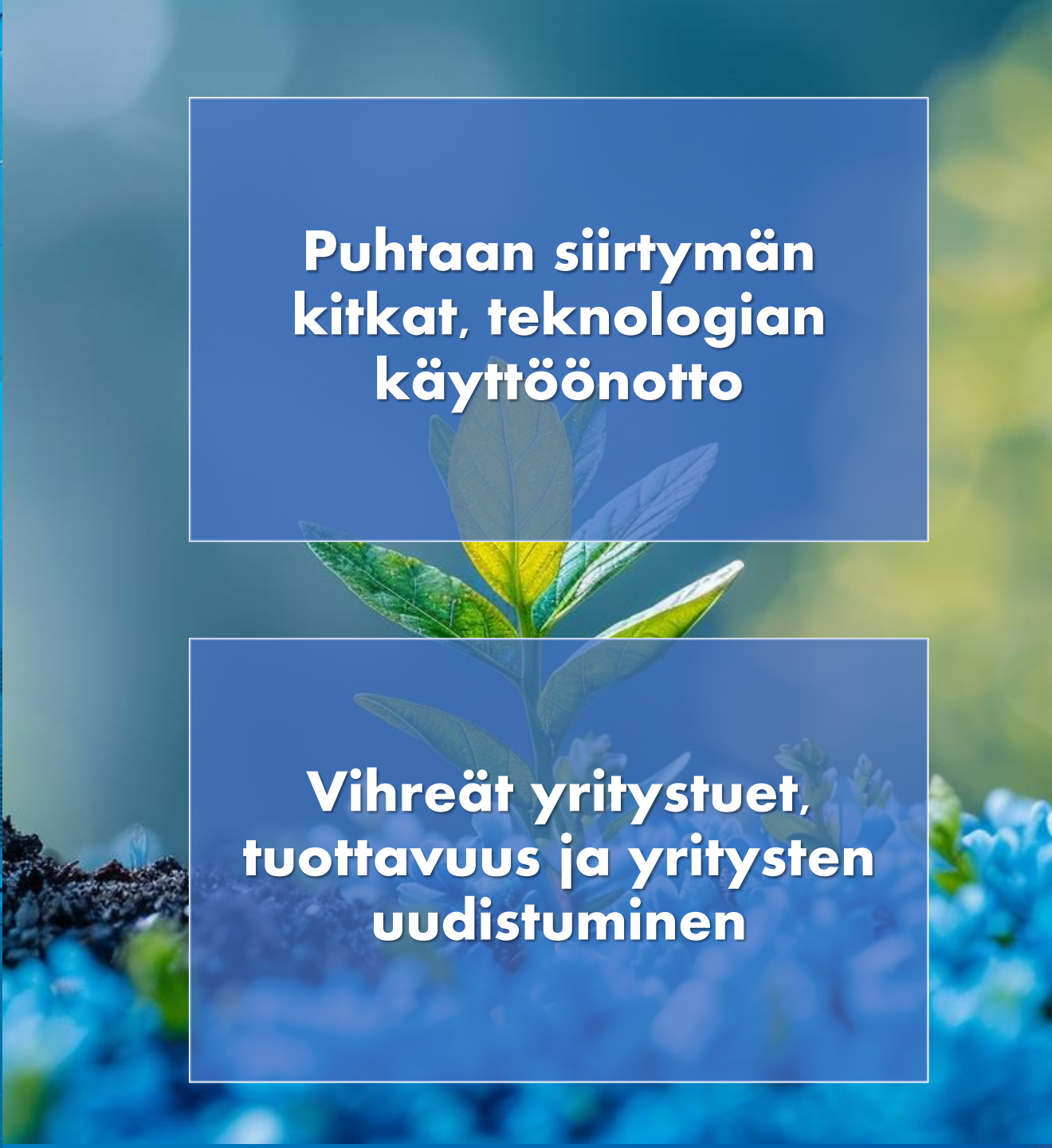
Teknologia tarjoaa mahdollisuuksia

Heikko tuottavuuskasvu ja niukkeneva työvoima korostavat rakennemuutoksen merkitystä



**AI-teknologian käyttö,
hyvinvointi ja
työmarkkinatulemat**

**Käyttäytymisdata,
"tuuppaus" ja
hyvinvointi**



**Puhtaan siirtymän
kitkat, teknologian
käyttöönotto**

**Vihreät yritystuet,
tuottavuus ja yritysten
uudistuminen**

Tutkimus on ollut näkyvää

250 mediaosumaa Cartagena-hankkeen tutkimuksista ja teemoista



Onko niin sanottuja varmoja työpaikkoja enää olemassa?

Yle.fi | USA keskustelee Kiinan ja Venäjän edustajien kanssa ydinaseista

Tutkijapiireissä ollaan eri mieltä säilyttävien yritystukien hyödyistä.

Maria Wang
vanhempi tutkija, ETLA

ETLA

Muistio | Brief | 174

9.2.2026

Yritystuet vihreässä siirtymässä



Otto Kässi

ETLA:n tutkimuslaitos
otto.kassi@etla.fi

Maria Wang

ETLA:n tutkimuslaitos
maria.wang@etla.fi

Suositeltava lähdeviittaus:

Kässi, Otto & Wang, Maria (9.2.2026).
"Yritystuet vihreässä siirtymässä".
ETLA Muistio nro 174.
<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-174.pdf>

Tiivistelmä

Tässä muistiossa käsitellään yritystuen roolia vihreässä siirtymässä. Muistio perustuu ETLA:n tutkimukseen, jossa on tarkasteltu yritystuen vaikutusta yritysten investointeihin ja työllisyyteen. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että yritystuki on tärkeä tekijä, joka edistää vihreää siirtymää. Muistio sisältää myös suosittelun siitä, miten yritystuki voidaan suunnitella siten, että se tukee yritysten investointeja ja työllisyyttä.

ETLA

Working Papers | 135

AI Has Not Impacted the Youth Labor Market in Finland



Antti Kauhanen

ETLA Economic Research, Finland
antti.kauhanen@etla.fi

Petri Rouvinen

ETLA Economic Research, Finland
petri.rouvinen@etla.fi

Suggested citation:

Kauhanen, Antti & Rouvinen, Petri (27.1.2026).
"AI Has Not Impacted the Youth Labor Market in Finland".
ETLA Working Paper 135.

Abstract

We examine the impact of generative AI on the youth labor market in Finland by replicating the key findings of Brynjolfsson et al. (2025) with comprehensive population-level data. Contrary to the US findings, no systematic displacement effects linked to AI are observed among youth in Finland. Employment trends reflect demographic shifts rather than AI-driven displacement, with early career groups showing modest growth and senior workers experiencing growth. Wage growth shows no persistent differences across age groups. These results suggest that the Finnish labor market is resilient to immediate AI-induced displacement in entry-level roles, likely because of structural factors.

ETLA

Working Papers | 137

7.4.2026

AI and Worker Well-being: Evidence from a Nationally Representative Study



Alex Bryson

University College London, UK
a.bryson@ucl.ac.uk

Antti Kauhanen

ETLA Economic Research, Finland
antti.kauhanen@etla.fi

Petri Rouvinen

ETLA Economic Research, Finland
petri.rouvinen@etla.fi

Abstract

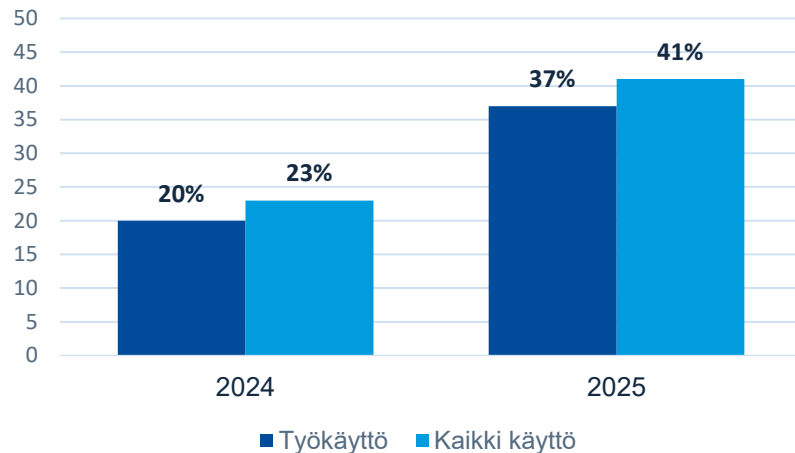
Utilising nationally representative cross-sectional and longitudinal data from Finland (2018–2023), we provide a population-level assessment of the relationship between AI and worker well-being. Contrary to international evidence suggesting a positive or an inverted U-shaped relationship, we find no systematic association between AI use intensity and job satisfaction. However, we do find that work engagement is higher among employees who are personally involved with AI, with the strongest association among intensive users for whom AI is an essential part of their work. Furthermore, technology-replacement fears have remained stable despite rapid AI advancement and do not predict subsequent labour market transitions. An interpretation is that Finland's high-trust institutional environment and robust social safety nets may effectively moderate the disruptive psychological and economic shocks typically associated with rapid technological change.

Digisiirtymä



Tekoäly: nuorten työmarkkinavaikutukset ovat Suomessa olleet maltillisia

Tekoälystä tuli nopeasti yleinen työkalu



% vastaajista / työllisistä, jotka käyttäneet generatiivista tekoälyä viimeisen 3 kk aikana

Huolia

Voisiko tekoäly sulkea työuran alun “ensimmäiset askeleet”?

- Brynjolfsson ym. (2025) nosti esiin nuorten, tekoälylle altistuneiden tehtävien työllisyysriskit.

Havaintoja Suomesta

AI-altistus ei selitä nuorten työllisyyden tai palkkojen kehitystä.

- Altistuksen mukaan jaetut ammattiryhmät kehittyvät pitkälti samankaltaisesti
- Havaitut muutokset näyttävät enemmän suhdanne- ja ikärakennemuutoksilta kuin AI-vaikutuksilta.
- Välitöntä syrjäyttämistä ei siis näy; käyttöönoton nopeus ja organisaatiomuutos nousevat seuraaviksi kysymyksiksi.

Lähteet: Kauhanen & Rouvinen (2026a); ETLA Working Paper 135.

Tekoäly ei ainakaan vielä näytä heikentäneen työhyvinvointia



Työn imu korkeampi AI:ta itse käyttävillä

Yhteys vahvin, kun tekoäly on olennainen osa työtä.



Ei systemaattista yhteyttä heikompaan työtyytyväisyyteen

Käytön intensiteetti ei viittaa laaja-alaiseen työtyytyväisyyden laskuun.



Varoitus: käyttö on vielä rajallista

Tuloksia ei pidä ylitulkita tulevaisuuden kuvaukseksi; pelot pysyneet vakaina 2018–2023.

Mitä tulos merkitsee?

- Pohjoismainen luottamus, sosiaaliturva ja työmarkkinarakenteet voivat vaimentaa teknologisen murroksen psykologisia ja taloudellisia paineita.

Onko riski lopulta liian nopea vai liian hidas tekoälyn hyödyntäminen?

- Suomen vaikutusvalta teknologisen kehityksen suuntaamisessa on pieni
- Suomen vahvuus kyvyssä omaksua teknologiaa nopeasti ja rakentaa sen ympärille uusia ratkaisuja

Lähde: Bryson, Kauhanen & Rouvinen (2026); ETLA Working Paper 137.

Digi-nudging voi muuttaa ravintovalintoja

Liikennevaloväreillä esitetty henkilökohtainen palaute auttaa hahmottamaan ostoskorin ravitsemuskokonaisuutta.

–0,25 %-yks.

sokeripitoisten tuotteiden osuus
ruokaostoista

Laskeva, epävarma

suolapitoisten tuotteiden osuus
ruokaostoista

Ei selvää muutosta

rasvapitoisten tuotteiden osuus
ruokaostoista

Vaikutukset ovat maltillisia ja vaihtelevat ryhmittäin: aineistossa suurimmat muutokset näkyivät 35–54-vuotiailla.

Koski, H. & Kuikkaniemi, K. (2026, tulossa). Green, Yellow, Red: How Personalized Nutrition Feedback Shifts Grocery Purchases. Etlan keskustelualoite.

Puhdas siirtymä



Puhtaan siirtymän suunta ja kasvu



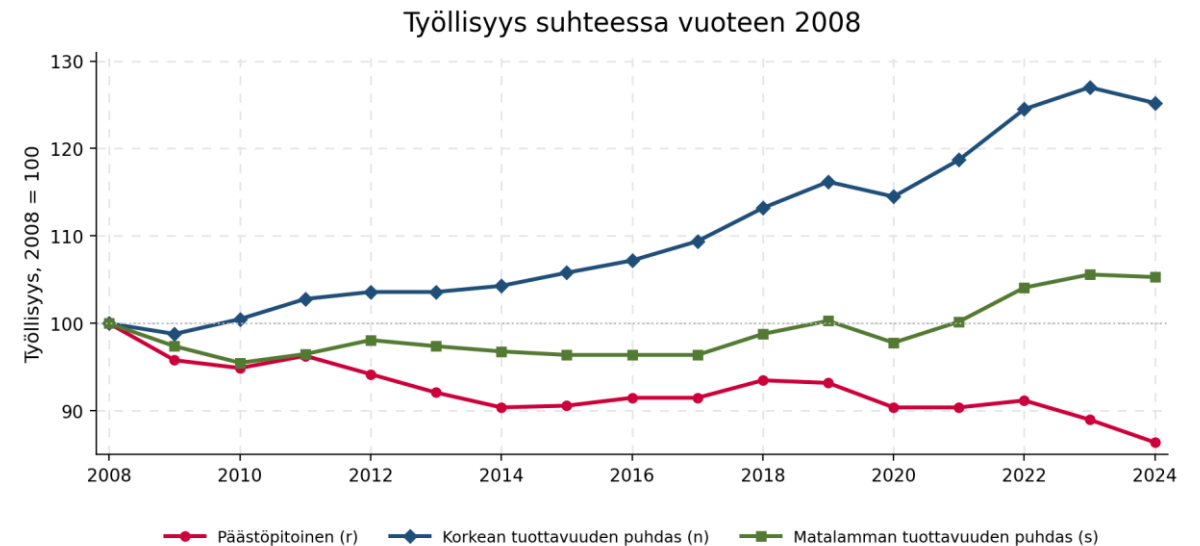
Lähteet: Kuusela & Kuusi (2026, tulossa)

Jakautunut puhdas sektori

Sektorit datassa

Sektori	Tuottavuus €1000/työntekijä	Päästöt t CO ₂ /työntekijä	Työvoima- osuus
Päästöpitoinen	≈ 76	≈ 80	≈ 19 %
Korkean tuottavuuden puhdas	≈ 98	≈ 1	≈ 28 %
Matalamman tuottavuuden puhdas	≈ 58	≈ 1	≈ 53 %

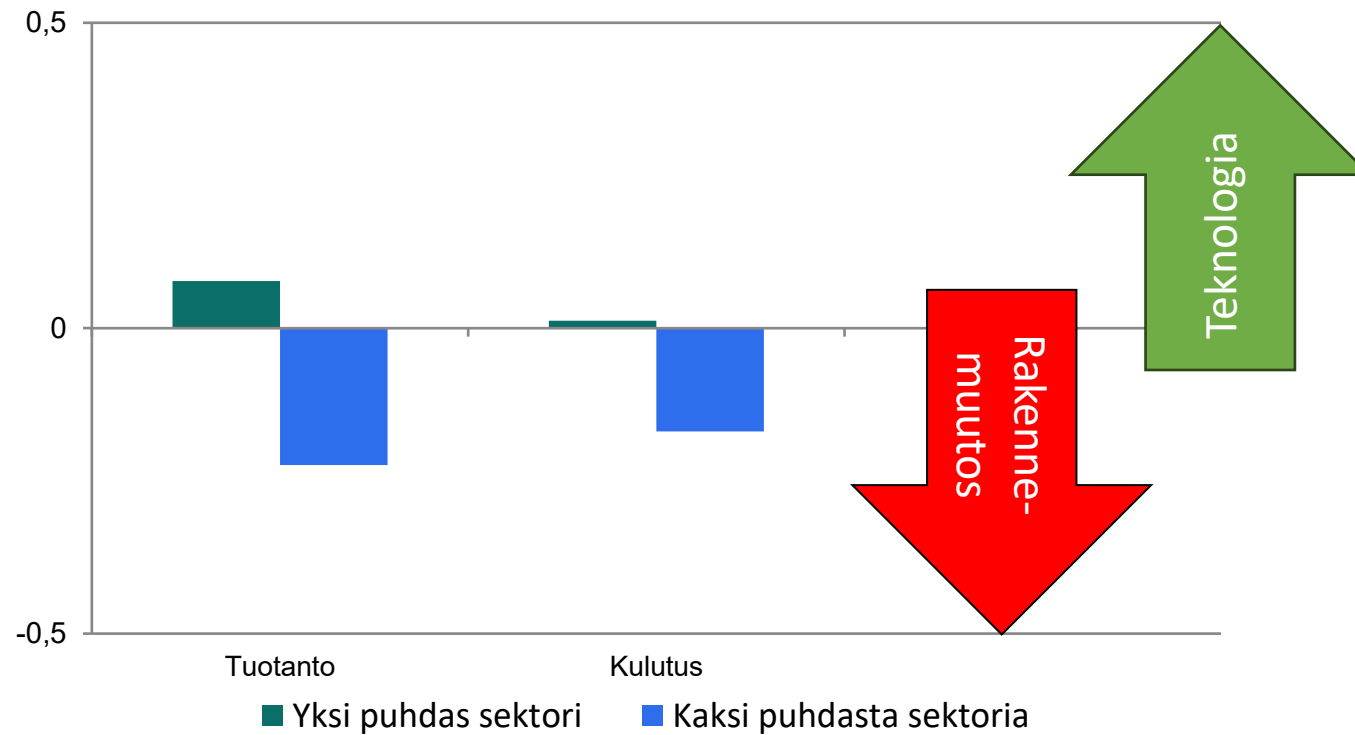
Työvoiman rakennemuutos on jo käynnissä



Lähteet: Kuusela & Kuusi (2026, tulossa).

Sama 40 prosentin päästövähennys – erilainen kasvukuva

Makrotaloudellinen mallinnus: perinteinen yhden puhtaan sektorin vs. uusi kahden puhtaan sektorin malli



Lähde: Kuusela & Kuusi (2026, tulossa)...

Puhtaan siirtymän yritystuissa avainasemassa on tukien laatu

Korkea taso

Suomi käyttää EU-vertailussa paljon vihreän siirtymän yritystukia suhteessa BKT:hen

Nykyinen painopiste

verohelpotukset ja kustannuksia kompensoivat tai säilyttävät tukimuodot



Rakennemuutos

investoinnit, innovaatiot ja teknologian käyttöönotto

Politiikkakysymyksiä

Mikä markkinapuute ratkaistaan ja onko tukimuoto kustannustehokas tapa tehdä se?

Lähteet: Wang, Kässi & Kuusi (2025); Kässi & Wang (2026).

Talouspolitiikan askelmerkit

- 1 **AI-teknologian käyttöönoton sujuvoittaminen**
- 2 **Vihreään siirtymään korkeamman tuottavuuden kautta**
- 3 **Infrastruktuurin koordinaatio**
- 4 **Tukipolitiikka uudistavaksi**
- 5 **Suuria reformeja edessä, ketteryyttä tarvitaan**