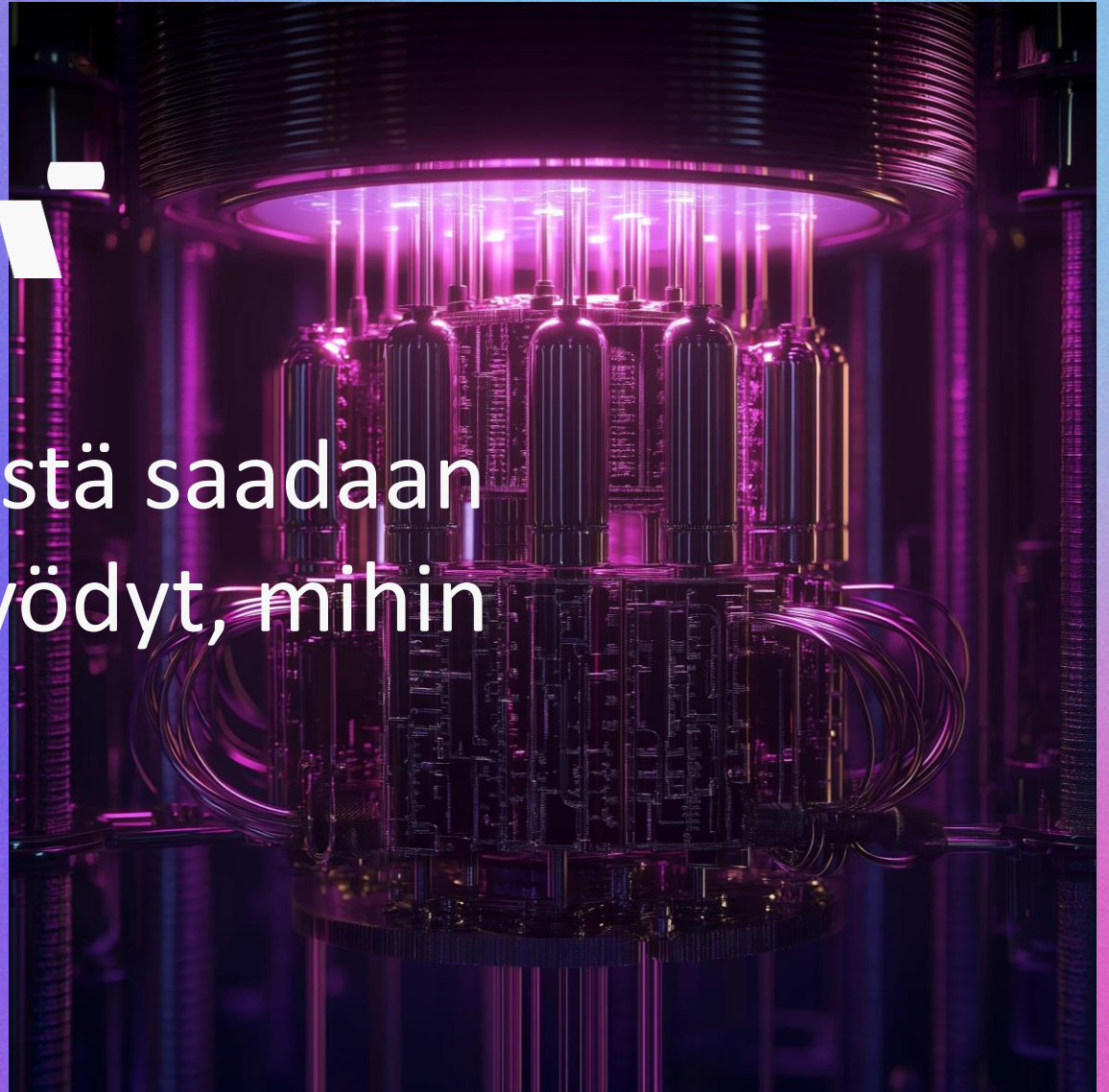


# Suomen tilanne tekoälyn hyödyntämisessä nyt – mistä saadaan suurimmat liiketoimintahyödyt, mihin kannattaa investoida?

Karoliina Partanen, director  
AI Finland, Teknologiateollisuus ry  
20.9.2024

AI FINLAND





AI FINLAND

## Agenda

1. Mikä AI Finland?
2. Tekoälyn mahdollisuudet kasvun ajurina
3. Suomalaisyriyten nykytila ja tulevaisuus
4. Yhteenveto



# AI Finland lyhyesti

AI FINLAND



# AI Finland lyhyesti



AI Finland yritysverkosto on osa Teknologiateollisuuden tekoälyinvestointia. 2-3 vuoden kuluttua tavoitteena olla itsenäinen, jäsentensä rahoittama ja ohjaama toimija.



Kokoo yhteen tekoälystä kiinnostuneita yrityksiä ja muita toimijoita toimialasta tai koosta riippumatta. Mukana jo yli 300 organisaatiota, joista 180 aktiivisia.



Tavoitteena on vauhdittaa tekoälyn soveltamista ja kehittämistä mm. vertaissparrauksen ja toimialarajat ylittävän tiedonjaon avulla.



# Salaiset visiomme 2030

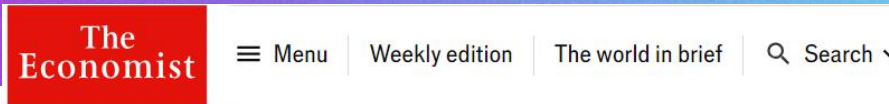
**Kauppalehti**

JUURI NYT | Suomen tuottavuus loikannut R

## Luetuimmat

**1** **Tekoäly** | Miten Suomi noi maailman huipulle? Kärkisi globaalissa tekoälymaturite indeksissä

AI FINLAND



Café Europa newsletter  
Sign up for analysis of European politics, business and finance

Dateline quiz  
Test your knowledge o

Keskustelu

Talouselämä Talouselämä Viikko Talouselämä Nyt

Tilaa



E 500 Vaalitulos Kumppanisällöt

TALOUS

Suomen velkasuhde taittui tekoälyn ansiosta

What is the small nation doing differently? Third AI unicorn born in Finland

# AI FINLAND



340+ toimijaa laajasti  
eri toimialoilta  
suuryrityksistä  
kasvuyhtiöihin,  
konsulttitaloihin ja  
julkisiin toimijoihin

50+

startupia

110+

AI-palveluntarjoajaa

110+

eri toimialojen yritystä  
suuryrityksistä  
kasvuyhtiöihin

40+

terveydenhuollon  
toimijaa

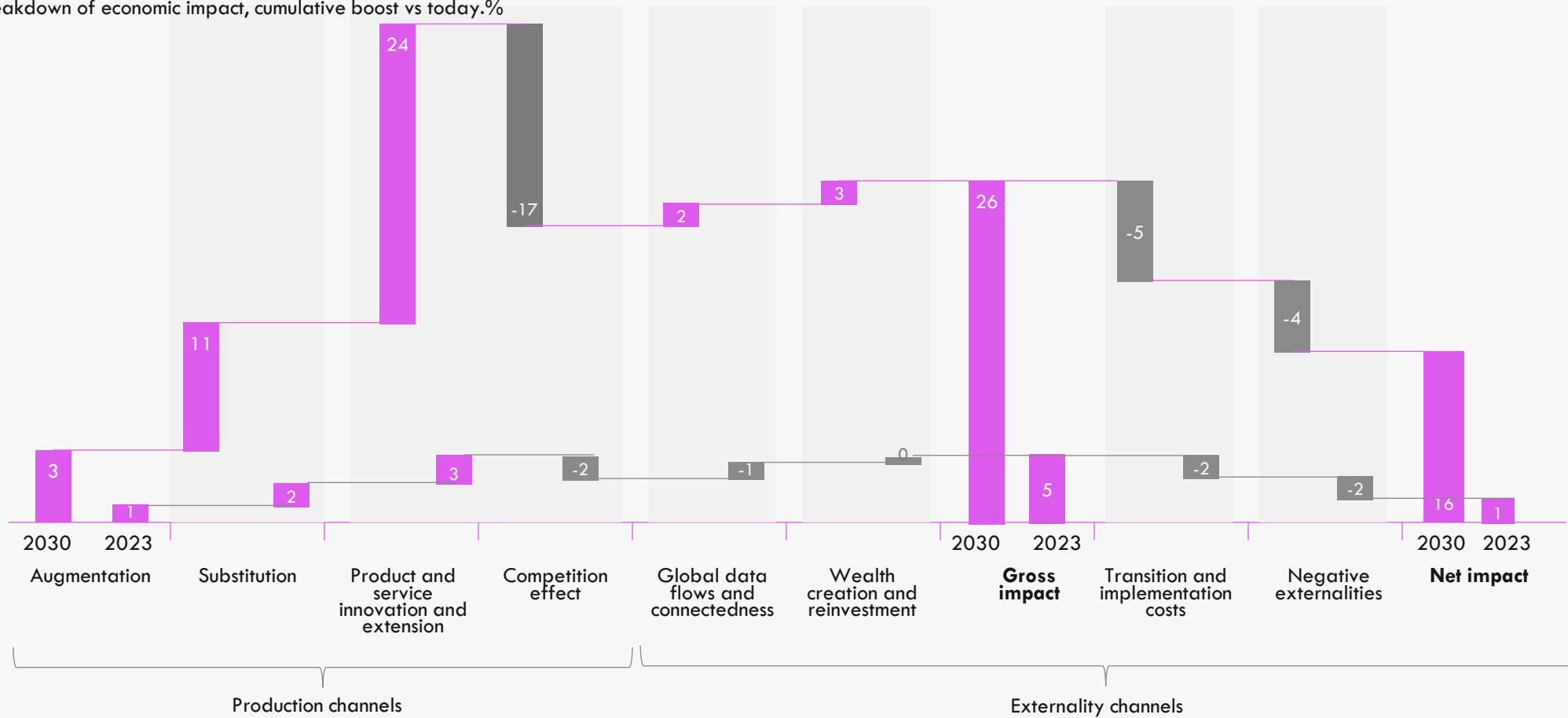


# Tekoälyn mahdollisuudet kasvun ajurina

AI FINLAND

# Yritysten kasvu saavutetaan omalla soveltamisella ja kehittämisellä

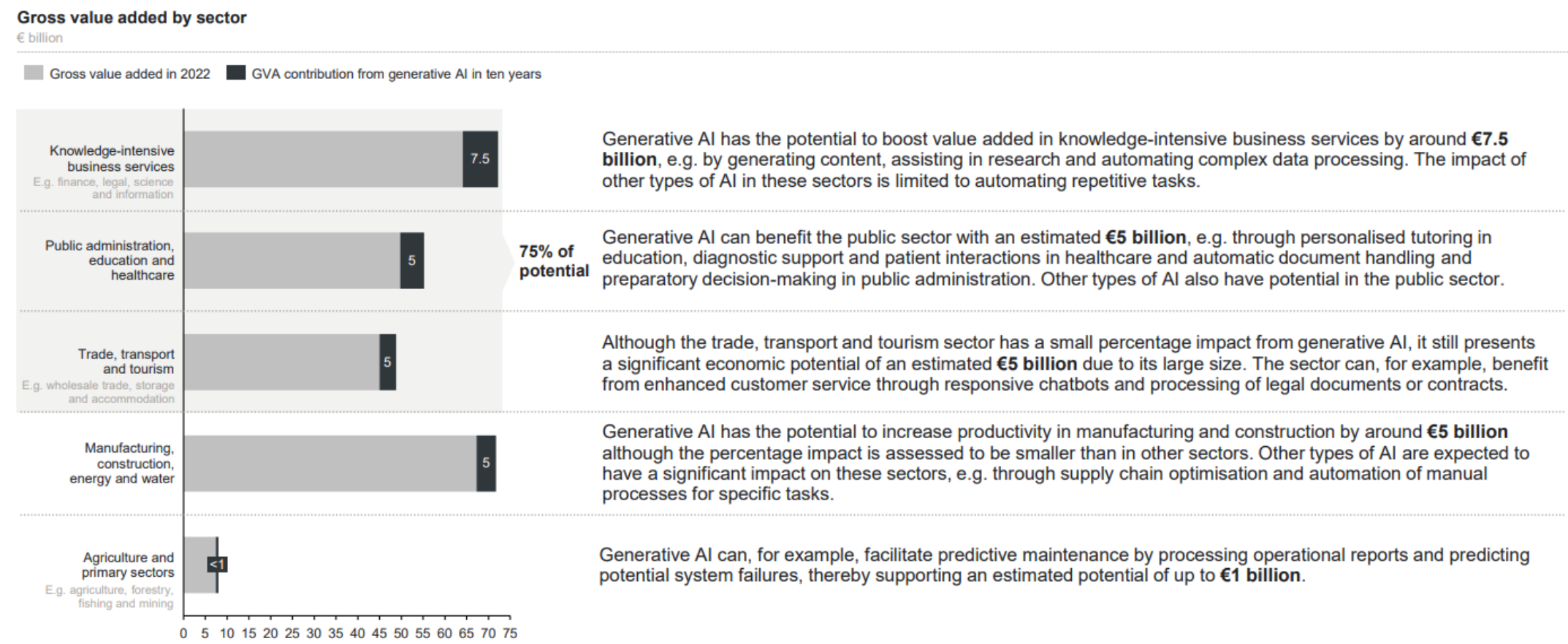
Breakdown of economic impact, cumulative boost vs today.%



AI FINLAND



# 75% generatiivisen tekoälyn mahdollisuuksista kohdistuu palvelualoille, kun muut alat hyötyvät enemmän muista tekoälyteknologioista

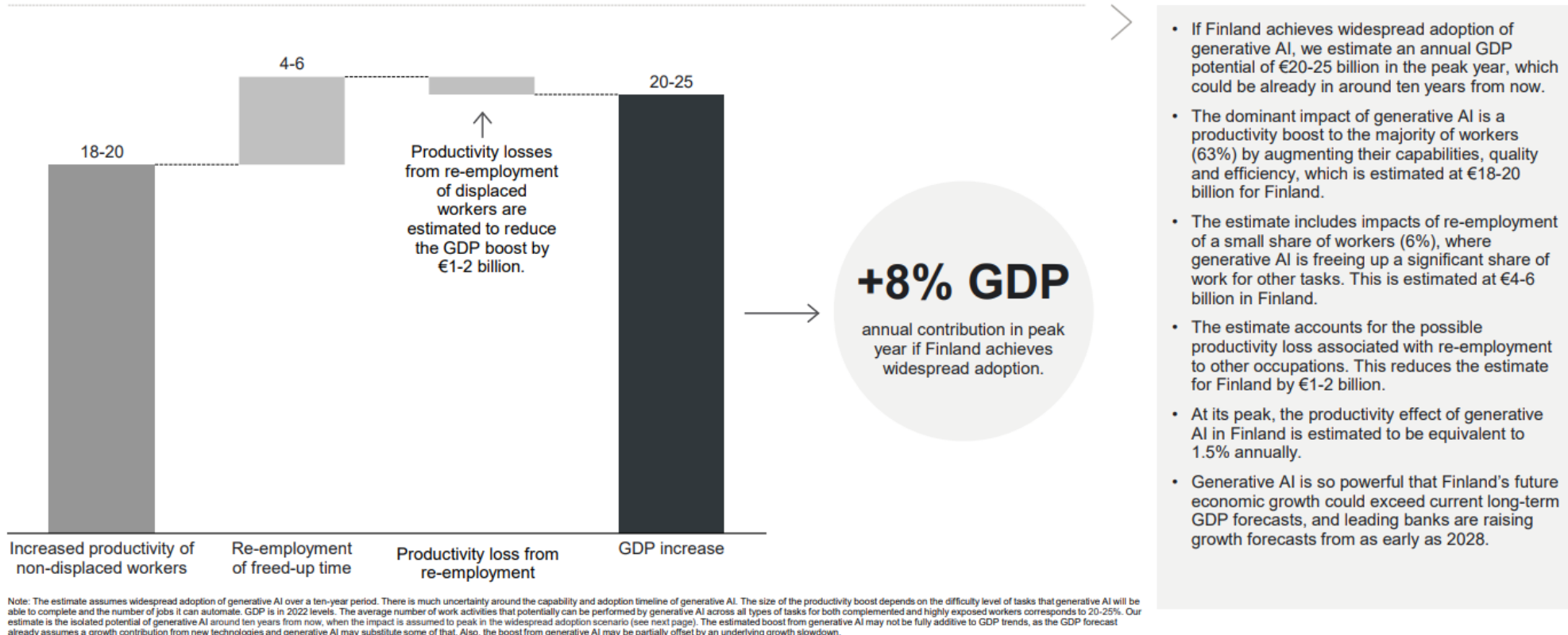


AI FINLAND

# Generatiivisen tekoälyn positiivinen vaikutus Suomen BKT:hen voi olla huippuvuonna jopa 8%

## GDP potential of generative AI in Finland

€ billion annual increase from baseline GDP after a ten-year adoption period



AI FINLAND



# Nostoja nykytilasta suomalaisyrityksissä

AI FINLAND

# Lähdetään onnistumisista!

Uutinen

Hissijätti Kone otti käyttöön altav

alustall  
kymme  
edut

Tivi 29.1.2024 15:55

Kone otti käytt  
sitä pääsevät k



AI FI

**Kvanttitietokoneet ovat yksi Suomen "neljästä valtista", sanoo professori – näin hän avaa**

**kvanttilaborat**

Googlen kvanttitutkijat k  
edistysaskeleesta, jolla or  
kvanttilaskennan virheid Yhdysvaltalainen yhtiö AMD on sopinut kaupat suomalaisen siinä Euroopan veturina t tekoäly-yhtiö Silo AI:n kanssa.



Kvanttitietokone perustuu pieneen:

**Suomalainen tekoäly-yhtiö myydään noin 615 miljoonalla eurolla**



Tekoäly-yhtiö Silo AI:n toimitusjohtaja Peter Sarlin. Kuva: Seppo Ahava / Yle

SELLU

Tekoäly kertoo jo tunteja ennen, jos

oälyn mer

varustamo

AVARUUS

Satelliittiyhtiö Iceye on monen miljardin  
oinen pörssiyhtiö, arvioi Solidium – Valtio  
valmis sijoittamaan lisää

on sijoitusyhtiö Solidium sijoitti nyt ensimmäistä kertaa  
umattomaan kasvuyhtiöön. Reima Rytsölän mukaan satelliittiyhtiö  
rtuu pörssiin jollakin aikavälillä.



tiöitä kilkarissa. Solidiumin toimitusjohtajan Reima Rytsölän mukaan sijoitusyhtiö tutkailee uusia kasvuyhtiöitä, joihin se  
ttaa. KUVA: ANTTI MANNERMAA

# Suuri osa yrityksistä on alkutaipaleella tekoälykehityksessään

## Industry shaper

Organizational DNA is transformed  
Reshaping whole markets  
**<1%**

## Professional

AI is in production and broadly embedded in the organization  
Sustainable value creation  
**<2%**

## Practitioner

AI vision exists and systematic implementation has started  
First value but not sustainable  
**3-10%**

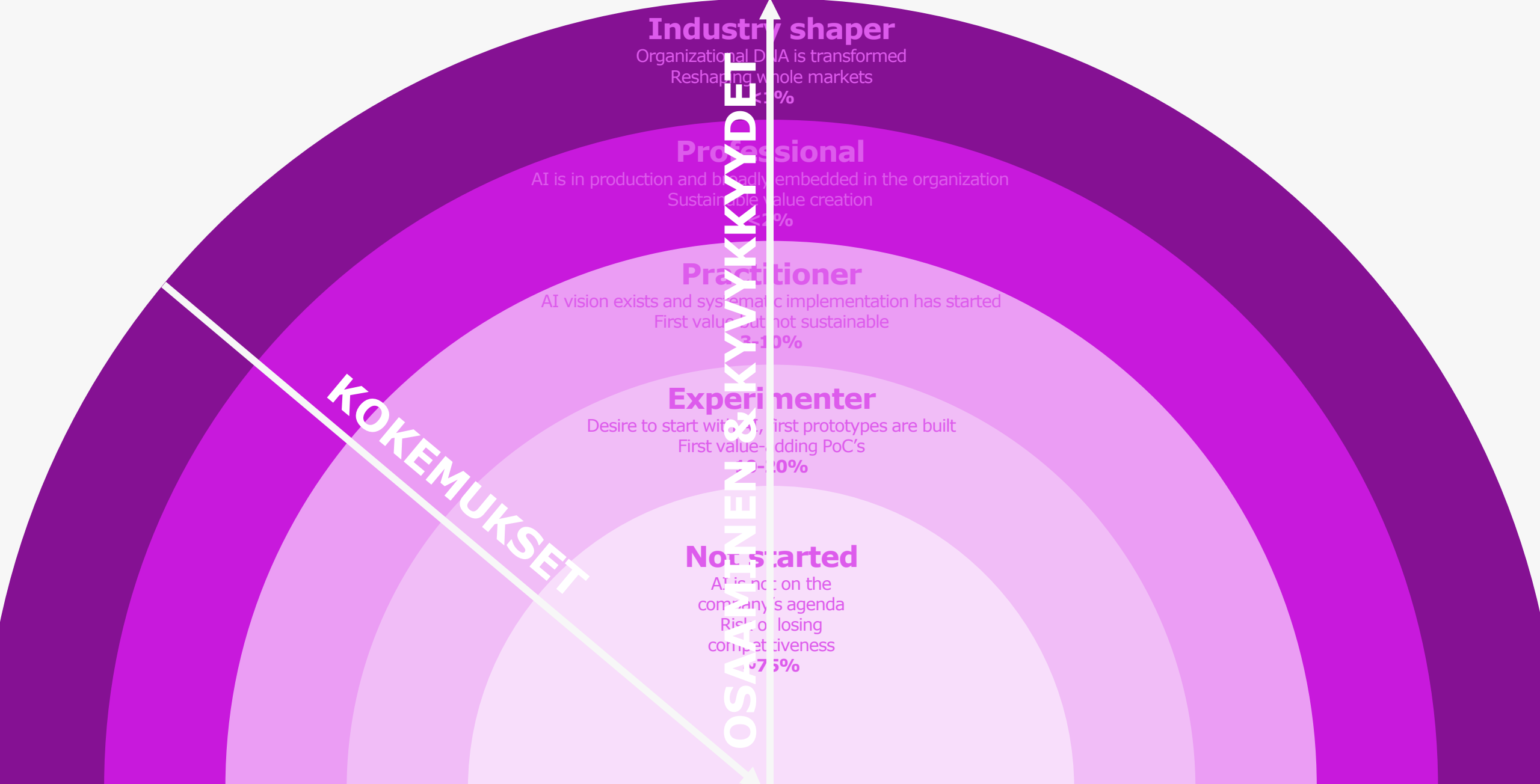
## Experimenter

Desire to start with AI, first prototypes are built  
First value-adding PoC's  
**10-20%**

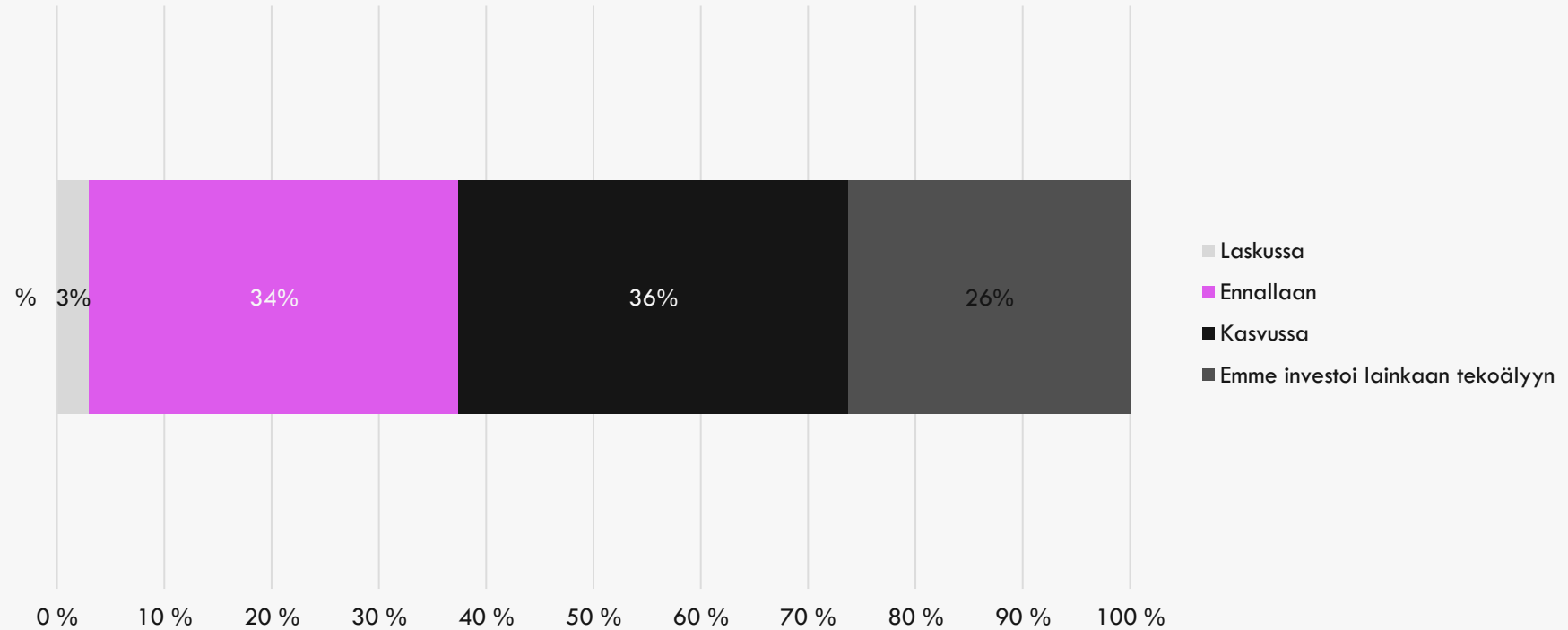
## Not started

AI is not on the  
company's agenda  
Risk of losing  
competitiveness  
**~75%**

# Tavoitteena maturiteettiasteen nostaminen kautta linjan



# Investoinnit tekoälyyn, tilanne syyskuussa 2024



18.9.2024 Teknologiateollisuus • Lähde: Teknologiateollisuus ry:n TeknoBaro syyskuu 2024, vastaajamäärä 378.

# Tekoälykehitys on usein kallista ja piloteista tuotantoon on pitkä matka

**1/4**

Suomalaisyrityksistä on investoinut tekoälyyn<sup>1</sup>

**ROI < 0**

PoC-tasolle jäävän kehityshankkeen ROI on aina negatiivinen

**7/48**

Tekoälyprojekteista harva menee tuotantoon saakka<sup>2</sup>

AI FINLAND

<sup>1</sup>SD Worxin teettämä kyselytutkimus, helmikuu 2024

<sup>2</sup><https://www.futurice.com/downloads/generative-ai-working-paper>



# Verkoston yritykset ovat tunnistaneet 80+ haastetta

Rohkeuden puute  
**Esimerkkien puute**

Tiedonjako  
Tiedon jakaminen  
Mistä aloittaa konkreettisesti?  
Miten tunnistaa mahdollisuudet?

**Datan tuottaminen ja laatu**

Datan standardointi  
Tiedon hajanaisuus

AI FINLAND

Ideoiden kerääminen ja jalostaminen

Hankkeiden priorisointi

Investointipäätökset

**Resurssit**

Miten laskea AI-investoinnin ROI?

Oikeisiin asioihin keskittyminen

Kvanttikoneiden ohjelmistokirjastojen puute

Osaamisen skaalaaminen

Prosessien muutos  
**Osaaminen**

Oppimiskyky, miten kyetään oppimaan uutta

Toimintatapojen muutos

Johtamisen murros

AI:n etiikka

Pelisäännöt

**Tietoturva ja tietosuoja**

**Regulaatio ja lainsäädäntö**

Pelko työpaikkojen katoamisesta



Tekoälyideoiden  
kerääminen ja priorisointi

Tekoälyhankkeiden  
onnistunut tuotantoon  
vienti

Tekoälyosaamiskulttuurin  
luominen

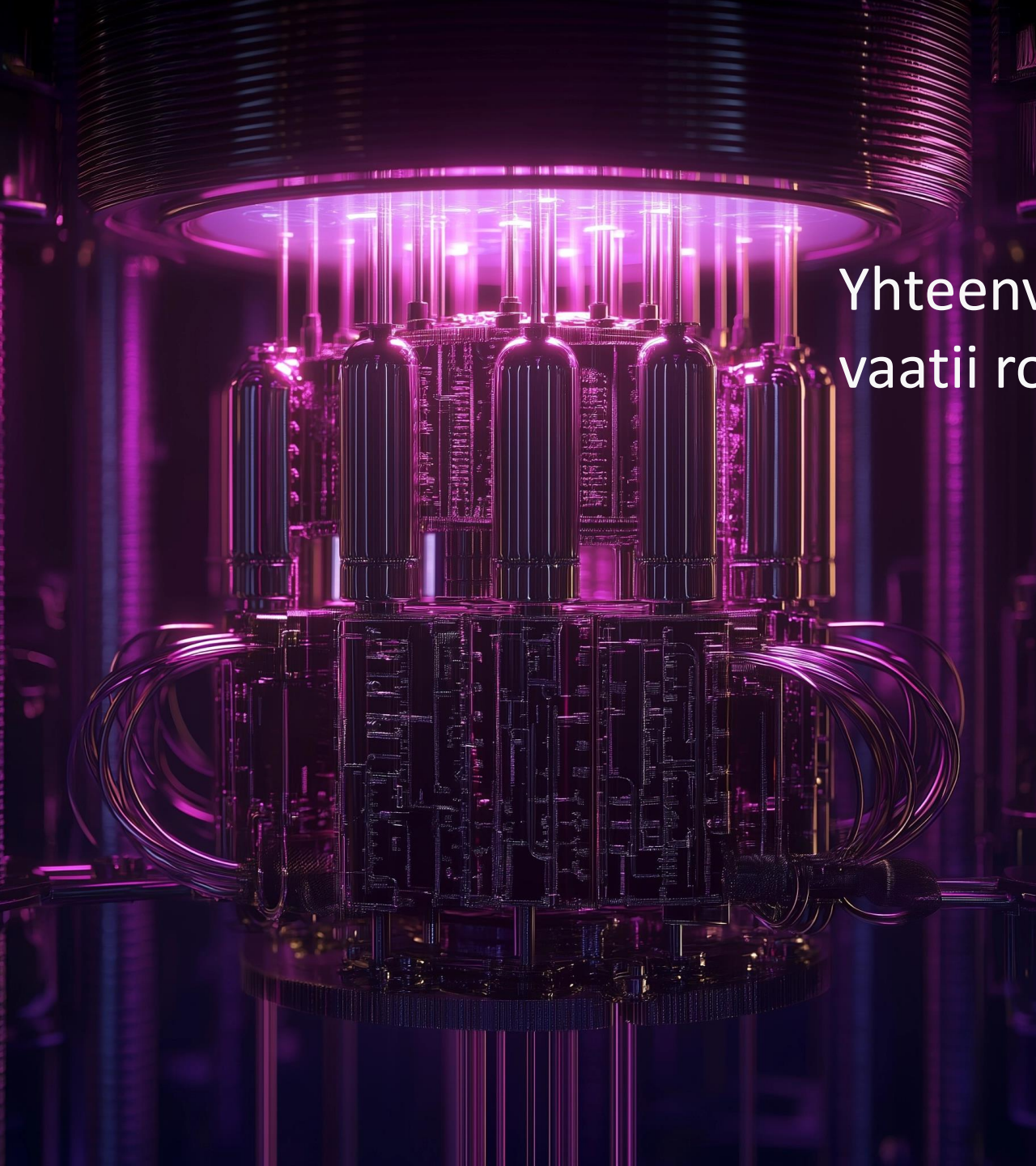
Tekoälyratkaisujen  
hyväksyttävyyden  
lisääminen

Industry	ROI for Internal Processes	Example (Internal Processes - Finland)	Example (Internal Processes - International)	ROI for Customer Processes	Example (Customer Processes - Finland)	Example (Customer Processes - International)	ROI for Customer Products	Example (Customer Products - Finland)	Example (Customer Products - International)
Manufacturing	20-35%	Konecranes (Remote monitoring systems)	Siemens (Germany) - Predictive maintenance	20-30%	Valmet (Industrial Internet solutions)	General Electric (USA) - Industrial IoT platforms	25-40%	Mevea (Simulation software for machinery)	Dassault Systemes (France) - 3DEXperience platform
Retail	15-25%	Stockmann (Digital inventory management)	Walmart (USA) - Automated inventory systems	20-35%	Kesko (K-Ruoka app)	Amazon (USA) - Customer recommendation engines	20-35%	Relx Solutions (Supply chain optimization)	Shopify (Canada) - E-commerce platform
Healthcare	15-30%	Terveystalo (AI-based diagnostic tools)	Mayo Clinic (USA) - Digital patient records	20-35%	Mehiläinen (Digital health services)	Cleveland Clinic (USA) - Telemedicine services	15-25%	Buddy Healthcare (Patient flow management)	Teladoc Health (USA) - Virtual healthcare
Financial Services	20-30%	OP (AI-driven risk management system)	HSBC (UK) - AI-driven fraud detection	25-40%	Nordea (Mobile banking solutions)	JPMorgan Chase (USA) - Personalized banking services	25-40%	Holvi (Digital banking for entrepreneurs)	Stripe (USA) - Online payment processing
Transportation	20-35%	Finnair (Predictive maintenance)	FedEx (USA) - Automated logistics	20-35%	VR (Digital ticketing system)	Uber (USA) - Ride-hailing app	20-35%	Sensire (Cold chain monitoring solutions)	Tesla (USA) - Autopilot software
Energy	20-30%	Fortum (AI-based energy optimization)	Chevron (USA) - Process automation	20-30%	Neste (MY Renewable Diesel platform)	Shell (UK) - Customer-facing digital platforms	20-30%	Virta (Electric vehicle charging solutions)	Enel (Italy) - Smart grids and digital meters
Technology	20-30%	TietoEVRY (Cloud services)	Microsoft (USA) - AI-powered project management	30-50%	Nokia (5G network solutions)	Google (USA) - Google Cloud services	30-50%	Futurice (Digital transformation consulting)	Salesforce (USA) - CRM solutions



# Yhteenveto

AI FINLAND



## Yhteenveto – potentiaalın hyödyntäminen vaatii rohkeutta ja esimerkkejä

- Tekoälyn tarjoama kasvupotentiaali on valtava – suurin kasvupotti tarjolla tekoälyn mahdollistamista tuote- ja palveluinnovaatioista
- Generatiivinen tekoäly luo mahdollisuuksia etenkin palvelualoille
- Monessa suomalaisyrityksessä ollaan alkutaipaleella, ja tähän mennessä keskitytty pilotointiin
- Yritykset kaipaavat nyt konkreettisia esimerkkejä ja kokemuspohjaista tietoa investointipäätösten ja ratkaisujen tuotantoon viemisen tueksi



Kiitos!

Karoliina Partanen  
Director, AI Finland  
[karoliina.partanen@teknologiateollisuus.fi](mailto:karoliina.partanen@teknologiateollisuus.fi)

AI FINLAND

Haluatko tietää lisää AI  
Finland –verkostosta?

