

AMKE päivät
2022

AMKE päivät
2022



Muutoksen megatrendit

Jyrki Katainen
yliasiamies
Sitra

Muutoksen megatrendit

AMKEpäivät 2022

Jyrki Katainen, yliasiamies



Väestö ikääntyy ja monimuotoistuu

Uudenlaiset heimot ja yhteisöt

Verkostomainen valta voimistuu

Reilu vai eriarvoistava siirtymä?

Keskitettyt päätökset vai laaja osallistuminen?

**Ekologisella jälle-
rakentamisella on kiire**

Kestävyydsvaje

Tulevaisuusvalta

Ympäristö resurssina vai ympäristön tilan parantaminen?

Ratkaisut mahdollisuutena vai uhkana?

Talous hakee suuntaa

Työn ja kulutuksen muutos

Teknologia sulautuu kaikkeen

**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**



AMKE päivät
2022

**Työelämän murros ja
osaaminen**
Minna Helle
varatoimitusjohtaja
Teknologiateollisuus





Työelämän murros ja osaaminen

AMKEpäivät 2022

Minna Helle

27.4.2022

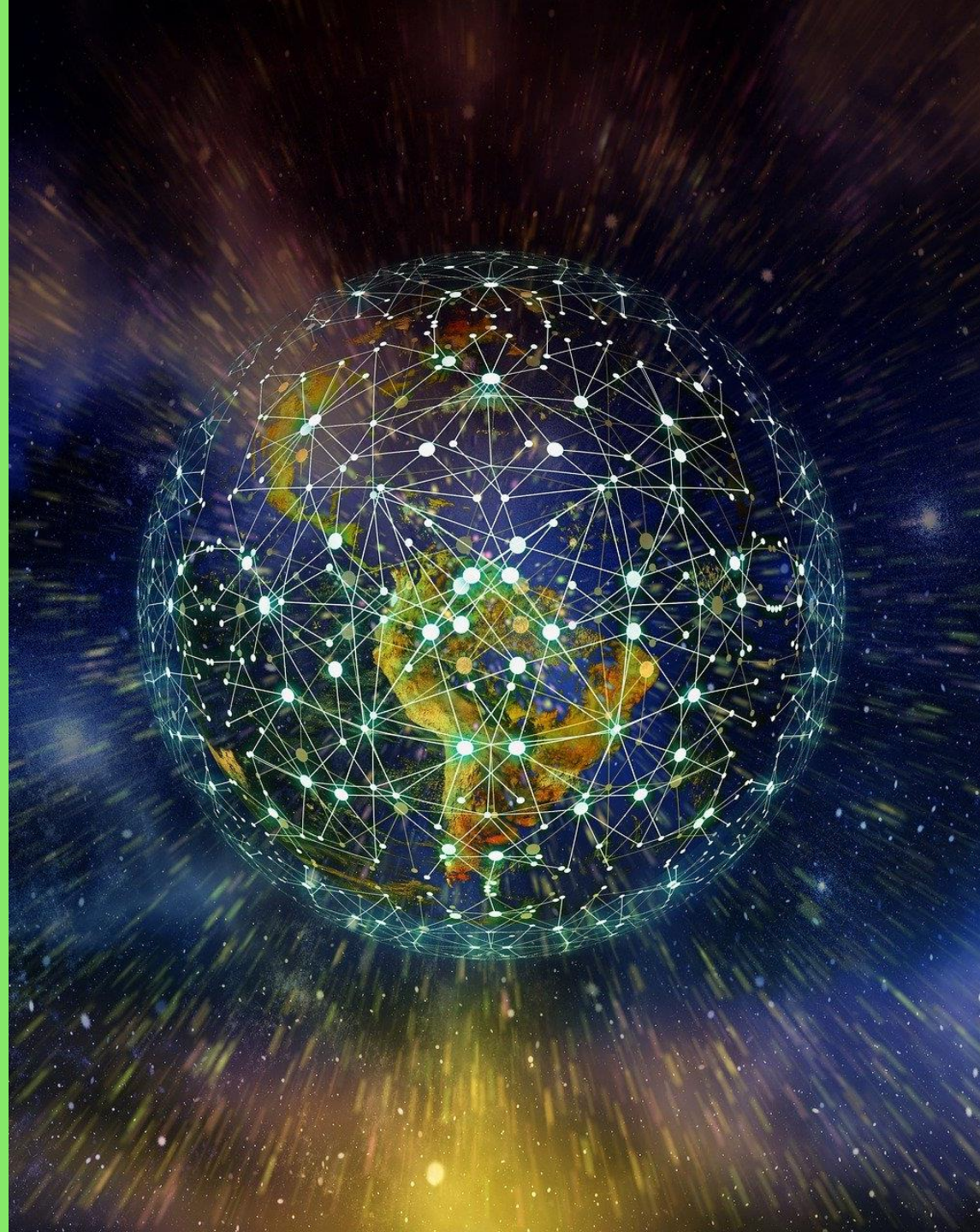
Teknolohiateollisuus Suomessa

- **50 %** koko Suomen viennistä.
- Työllisyysvaikutus suoraan noin **320 000**, välilliset vaikutukset mukaan lukien **675 000** ihmistä.
- Vaikutus arvonlisään yhteensä **57 mrd. € eli 28 %** BKT:n arvonlisäyksestä.
- Tuo Suomeen **18 mrd. €:n** verotulot vuosittain.
- Investoinnit vuosittain **5 mrd. €**.
- **70 %** elinkeinoelämän t&k -investoinneista.



Työn muutos – digivihreä tulevaisuus

- Teknologian kehitys kiihtyy
 - Ilmastonmuutoksen torjunta
 - Ukrainan sota: irti fossiilisista nopeammin
 - Kiristynvä kilpailu
 - Pula osaajista
- Työntekotapojen muutos vauhdittuu
- Yritysten väliset erot kasvavat
- Menestyksen keskiössä muutosvalmius, verkostoituminen, kyky oppia ja luoda uutta.





**Teknologian kehittyessä ihmisen
rooli työelämässä määritellään
uudelleen.**

Robotit ja uusi teknologia lisäävät työpaikkoja (ETLA 11.4.2022)

- ...yritykset eivät tyypillisesti käytä uusia teknologioita työntekijöiden korvaamiseen koneilla, vaan uusien asioiden tekemiseen: uusien tuotteiden joustavampaan valmistukseen sekä laadun ja toimitusvarmuuden parantamiseen.
- ...merkittävä osa suomalaisista teollisuusyrityksistä on erikoistunut joustavaan korkean lisäarvon tuotantoon, jossa teknologian rooli ei ole ensisijaisesti syrjäyttää ihmistyötä, vaan parantaa yrityksen kilpailukykyä muilla keinoin.
- Uudet teknologiat johtivat työllisyyden kasvuun, mutta työntekijöiden keskimääräinen koulutustaso, ammattijakauma, kognitiiviset kyvyt ja persoonallisuuspiirteet yrityksissä eivät muuttuneet uuden teknologian käyttöönoton seurauksena.



11.4.2022 | Ajankohtaista | Uutiset ja tiedotteet
Tuore tutkimus: Robotit ja uusi teknologia eivät ole syrjäyttäneet työntekijöitä Suomen teollisuusyrityksissä, pikemminkin lisänneet työpaikkoja



Uusilla teknologioilla tavoitellaan suomalaisessa teollisuudessa pääsääntöisesti tuotannon kilpailukyyn parantamista. Robotit eivät ole Suomen teollisuusyrityksissä tuhonneet työpaikkoja vaan johtaneet työllisyyden »



Uusi teknologia voi viedä työtehtävän, mutta samalla se synnyttää uusia töitä. Siksi ihmisiä ei kannata suojella työn muuttumiselta.

Uudistetaan työkuulttuurit!

- Teknologia kehittyy, mutta tuottavuusloikan tekevät viime kädessä ihmiset.
- Vanhat ajattelumallit on uskallettava haastaa!
- Yritysten menestyminen on kiinni osaavista, uutta luovista, hyvinvoivista työntekijöistä.
- Teknologiateollisuus haluaa olla edelläkävijä moderneissa työkuulttuureissa.

Lisätietoja ja playbook:

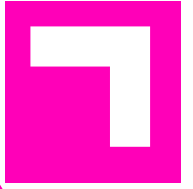
[VALO – kirkastetaan työkuulttuurit, haastetaan vanhat ajatusmallit | Teknologiateollisuus](#)



Projekti:
työkuulttuurin
kirkastus



Teknolohiateollisuus ja Suomi tarvitsevat ammattiosaajia.



Teknologgiateollisuuden osaajatarve:

130 000 uutta osaajaa

seuraavan kymmenen vuoden aikana

13 300

vuosittain

50 % tulee kasvusta

50 % eläköitymisistä

60 %

korkeakoulutus

40 %

ammattillinen
osaaminen

317 000

henkilöstö 30.6.2021

74 % osaajatarpeesta kohdistuu tekniikan ja ICT:n osaajiin - vuosittainen vaje yli 2300

Tarve: **9700**

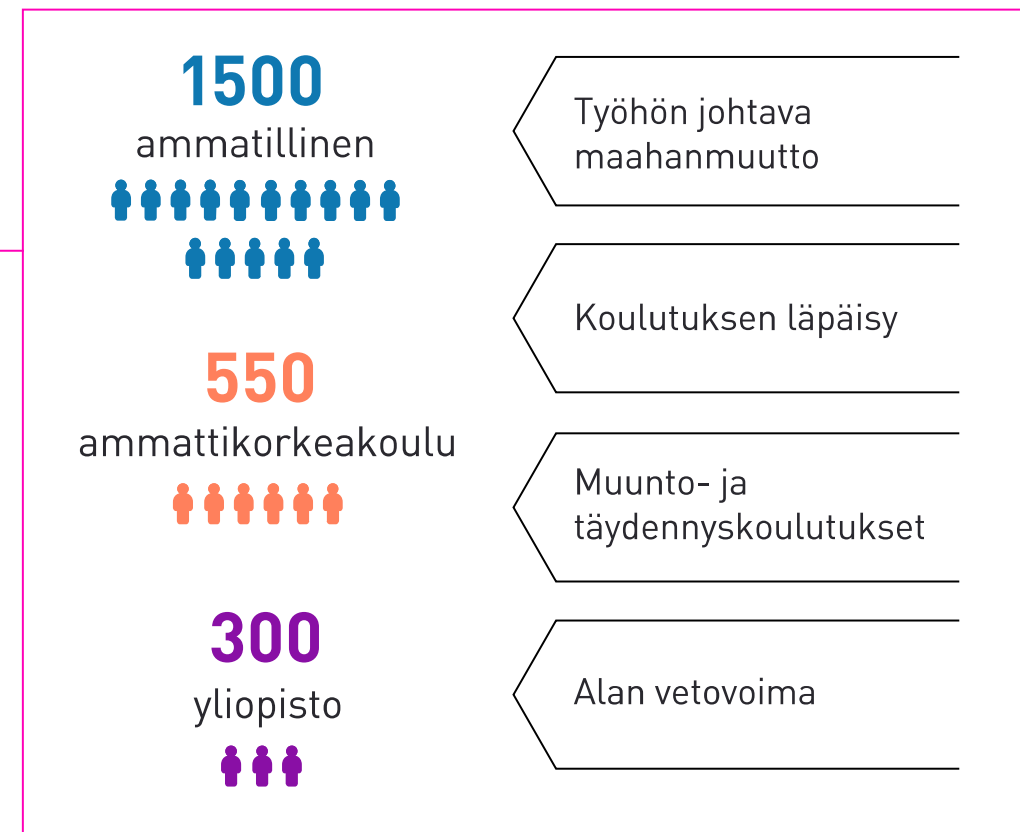


7350

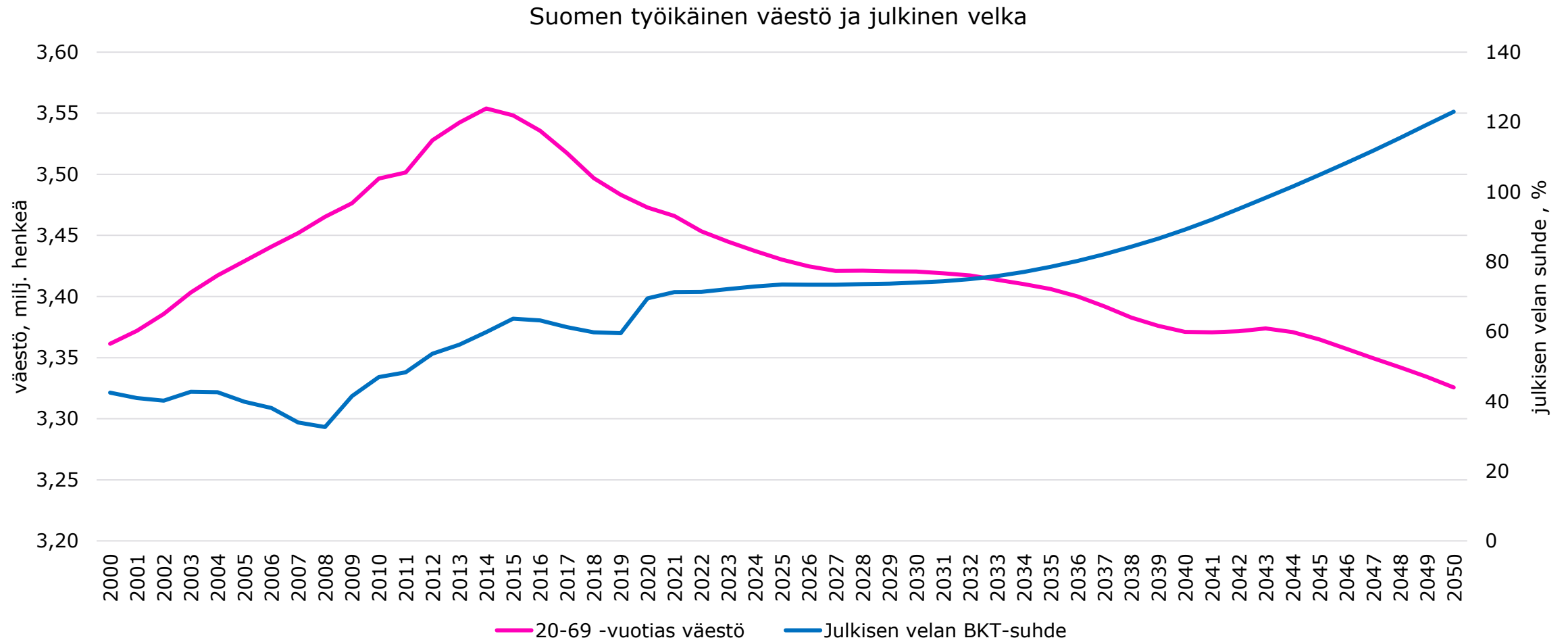
Vuosittain valmistuvat,
jotka hakeutuvat
teknologiateollisuuteen

Vaje: **2350**

VAJE KOOSTUU:



Suomessa ikärakenne heikkenee ja velkasuhde kasvaa, näkymä huolettavia syvästi yrityksiä



Osaajaratkaisut

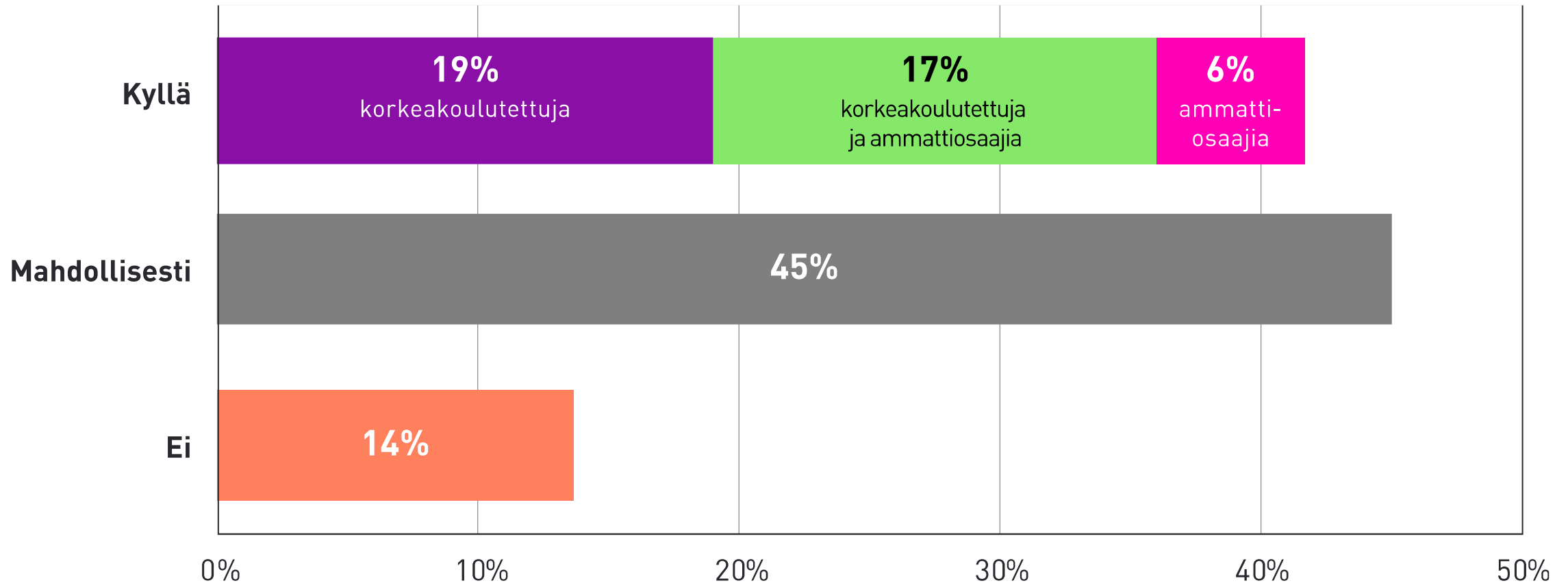
- Ammattiosaajien tarve on sekä määrällinen että laadullinen
- Vetovoimatyö ja paikalliset konkreettiset toimet
- Ammatillisen koulutuksen järjestäjien ja yritysten aito kumppanuus, kv-osaajatuontihankkeet
- Niukkenevien resurssien Suomi: miten taklataan resurssi- ja rakennehaasteet?
- Ukrainan sodan pakolaisten työllistymisen ja kotoutumisen tukeminen
- Jatkuva oppimisen työelämänäkökulma
- Työhön johtava maahanmuutto

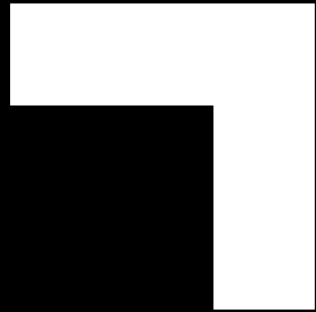


87 % yrityksistä on kiinnostunut rekrytoimaan kansainvälisiä osaajia neljän vuoden sisällä



Aiotteko rekrytoida kansainvälisiä osaajia seuraavien neljän vuoden aikana?





Teknologiateollisuus

Kiitos!

Yhteystiedot:

minna.helle@teknologiateollisuus.fi

Twitter: @MinnaHelle

LinkedIn: [linkedin.com/in/minnahelle](https://www.linkedin.com/in/minnahelle)



**Kasvu karkaa kauemmaksi –
Suomen talouden näkymät**
Emilia Kullas
johtaja, Elinkeinoelämän
valtuuskunta EVA

A high-angle, wide shot of a city street during a heavy rain. The street is wet and reflective, with tram tracks running down the center. Pedestrians are walking on the sidewalks, many holding umbrellas. A red car is visible in the lower left, and a white car is further back. Traffic lights and various street signs are visible. The overall atmosphere is busy and urban.

Kasvu karkaa kauemmaksi – Suomen talouden näkymät

AMKEpäivät 27.4.2022

Emilia Kullas

- Elinkeinoelämän valtuuskunta EVAn johtaja 2019–
- Talouselämän päätoimittaja 2016–2019
- Talouselämä 2004–2019



Elinkeinoelämän valtuuskunta EVA

- Perustettu vuonna 1974
- Ajatushautomo, jonka tavoitteena on edistää suomalaisen yhteiskunnan pitkän aikavälin menestystä
- Edistää markkinataloutta ja avointa kilpailua
- Ensimmäinen johtaja **Max Jakobson**
- EVA ry:n jäsenet: Elinkeinoelämän Keskusliitto (EK) ry, Teollisuuden ja työnantajain keskusliiton (TT) -säätiö, Finanssiala ry, Kaupan Liitto ry, Metsäteollisuus ry sekä Teknologiateollisuus ry
- Hallituksen ja valtuuskunnan puheenjohtaja **Carl Haglund**

Maailma ajoi koronaseinään

- Pahin pudotus maailman talouden kasvussa sitten vuoden 1945
- Korona ei ole maailmanloppu – voimistaa jo käynnissä olevia muutoksia
- Suomi sinnittelee yllättävän pienin vaurioin – sekä taudin että talouden suhteen

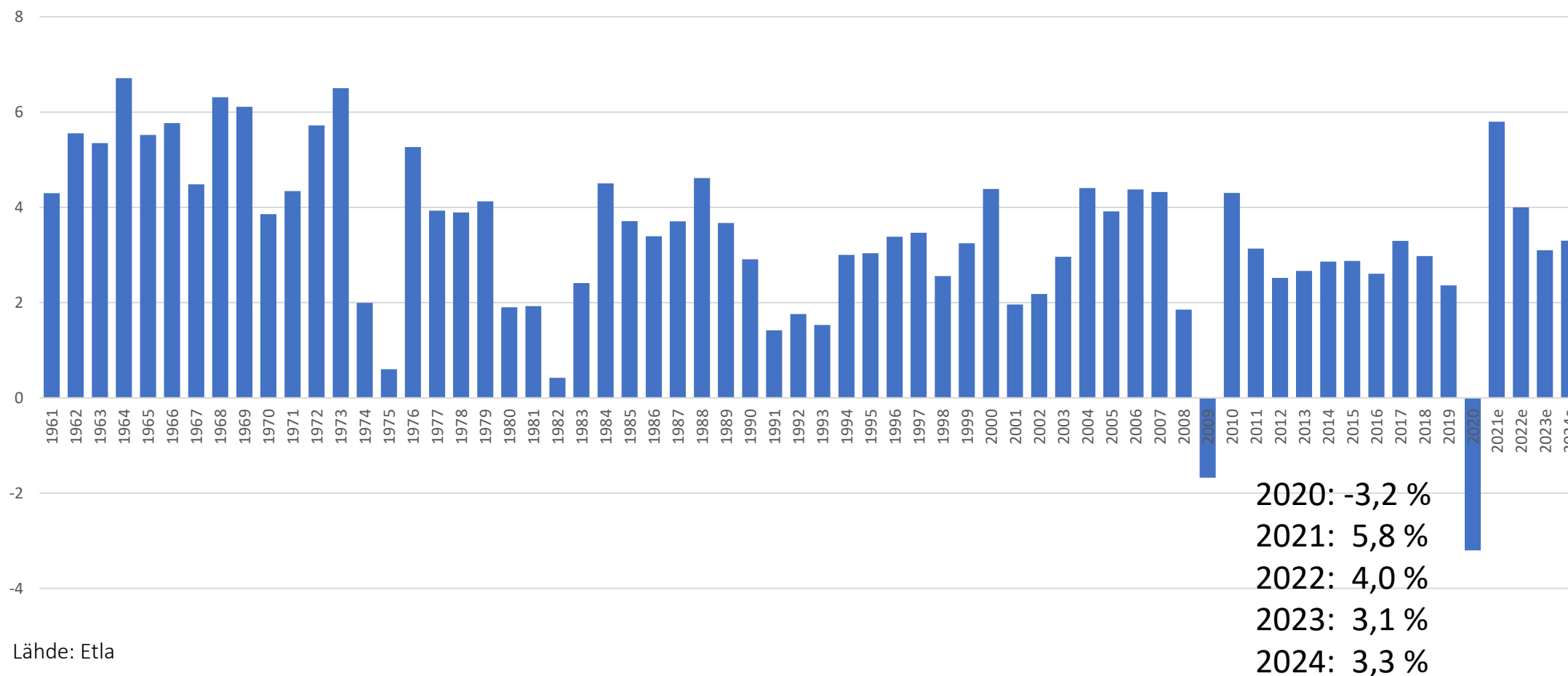
Kuva: Narinkkatori 20.3.2020, Shutterstock



Koronakriisi aiheutti maailmantalouteen syvimmän taantumun sitten toisen maailmansodan, mutta nousukin on ollut nopeaa



Maailman talouskasvu, %



Lähde: Etlä

Uusi varjo talouskasvuun: Venäjän hyökkäys Ukrainaan

- Sota on epävarmuustekijä vailla vertaata
 - Etlan arvioiden mukaan nipistää talouskasvusta 0,1–0,4 prosenttiyksikköä 2023 loppuun mennessä
- Raaka-aineiden hintashokki
- Pakotteista ja rajoitteista johtuva ulkomaankaupan shokki
 - Suomen kauppa Venäjän kanssa kutistunut selvästi vuoden 2014 Krimin valtauksen jälkeen
 - Rahoituspakotteilla suurempi vaikutus kuin vientirajoituksilla

Suurimmat riskit

Sodan eskaloituminen

```
graph TD; A[Sodan eskaloituminen] --> B[Rahapolitiikan nopea kiristymisen Yhdysvalloissa ja euroalueella – nousevat korot]; B --> C[Koronapandemia ei ole ohi – uudet variantit, Euroopassakin sulkutoimet mahdollisia vaikka eivät todennäköisiä];
```

Rahapolitiikan nopea kiristymisen Yhdysvalloissa ja euroalueella – nousevat korot

Koronapandemia ei ole ohi – uudet variantit, Euroopassakin sulkutoimet mahdollisia vaikka eivät todennäköisiä

Talouden ennustajien Suomi-arvio

Etla

- 2022 bkt:n kasvu 2,1 %
- 2023 bkt:n kasvu 1 %

Suomen Pankki

- 2022 bkt:n kasvu 2 %
- 2023 bkt:n kasvu 1,5 %

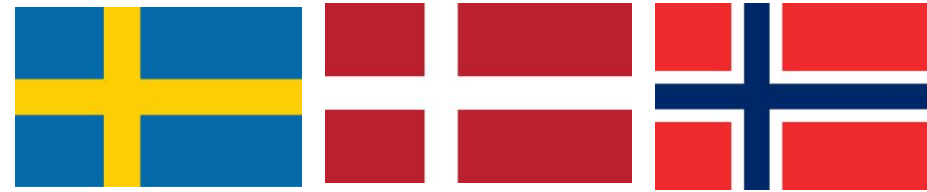
**Nelonen olisi tarvittu,
kakkonen ei riitä**

Pohjoismailla on sama lupaus hyvinvointivaltiota – mutta aivan erilainen kyky lunastaa se

eva



10 %



yli 20 %

Miksi Suomi jää kasvussa jälkeen?

- Suomessa työikäinen väestö supistuu
- Työllisyysaste ilahduttavasti nousussa, ennuste tänä vuodeksi Suomessa lähes 74 % tasolla
- Muissa pohjoismaissa luku on 75-78 %
- Ruotsissa ja Norjassa työikäinen väestö kasvaa, kiitos maahanmuuton
- Tanskassa työikäinen väestö supistuu Suomen tapaan, mutta työllisyysaste ja tuottavuus kasvavat kiivaimmin

Fun fact: Viidennes tanskalaisista vaihtaa työnantajaa *joka vuosi*

Ongelmat ovat tuttuja – olivat ongelmia jo ennen koronaa

- Julkinen velka paisuu
- Kustannuskilpailukyky heikkenee taas
- Työtä, pääomia ja yrittämistä verotetaan ankarasti

Kauppalehden tiedot: Nesteen jätti-investointi menossa Rotterdamiin

3.3.2021 04:30 | päivitetty 3.3.2021 07:54

ENERGIA INVESTOINNIT YRITTÄMINEN UUSIUTUVAT



Biojalostamo. Neste on toiminut Rotterdamissa vuodesta 2011 lähtien.

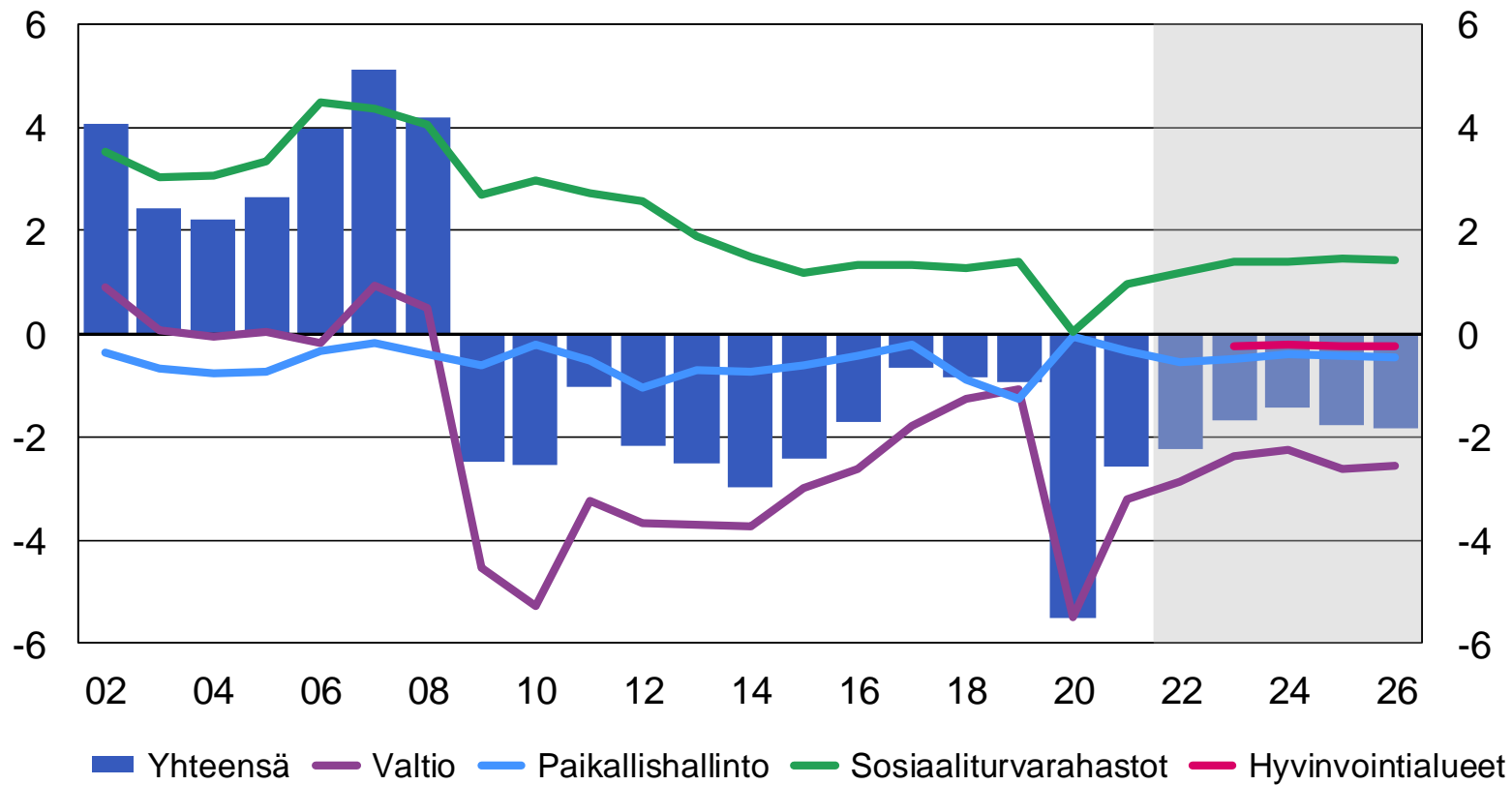
KUVA: HUGO DE WOLF - DE WOLF IMAGES

Kauppalehden tietojen mukaan Porvoo ei ole vahvoilla Nesteen uuden biojalostamon sijaintipaikaksi.

Moni hyvä asia rahoitetaan velalla

Julkisyhteisöjen rahoitusasema

suhteessa BKT:hen, %

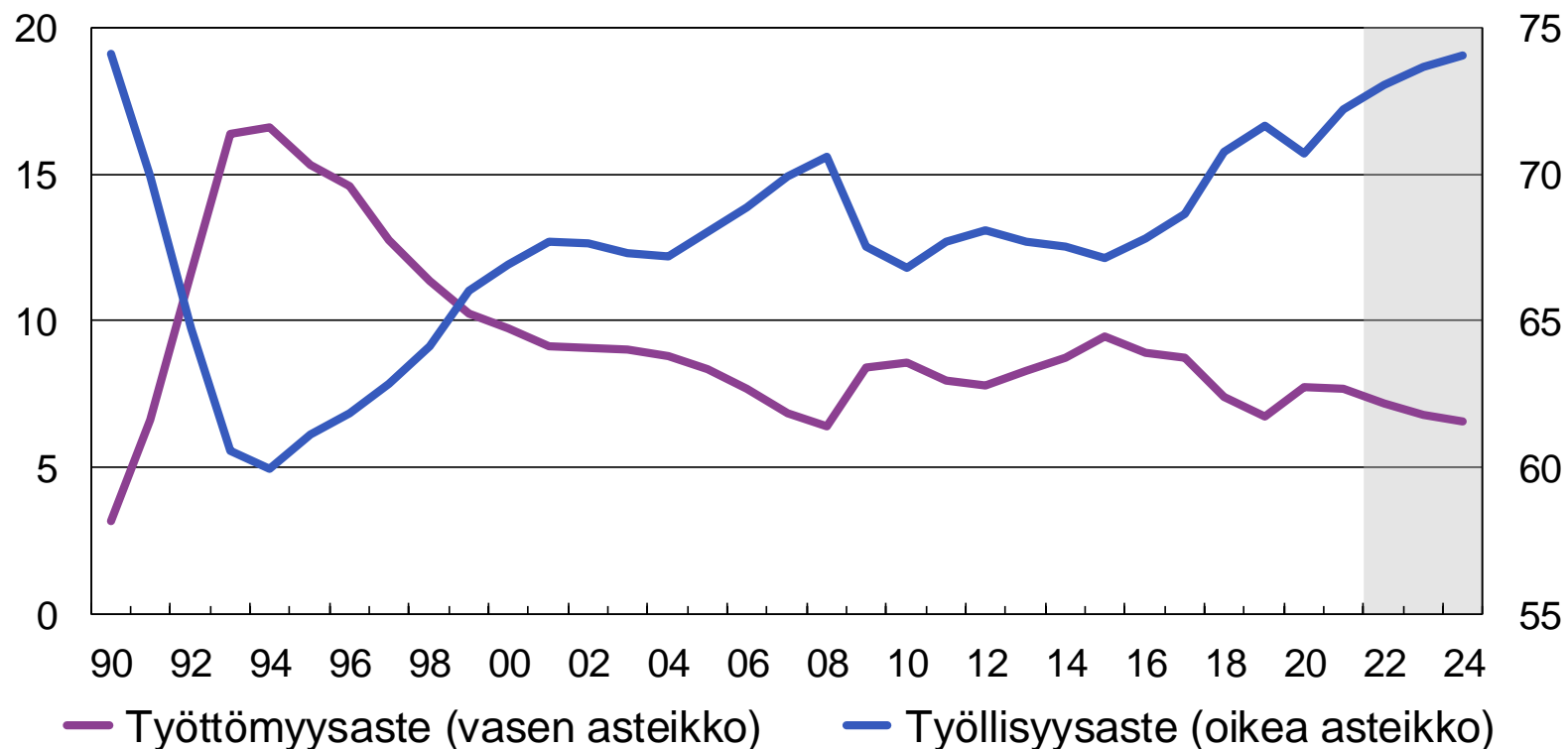


Onneksi työmarkkinoilla hyvää kehitystä



Työllisyys ja työttömyys

%



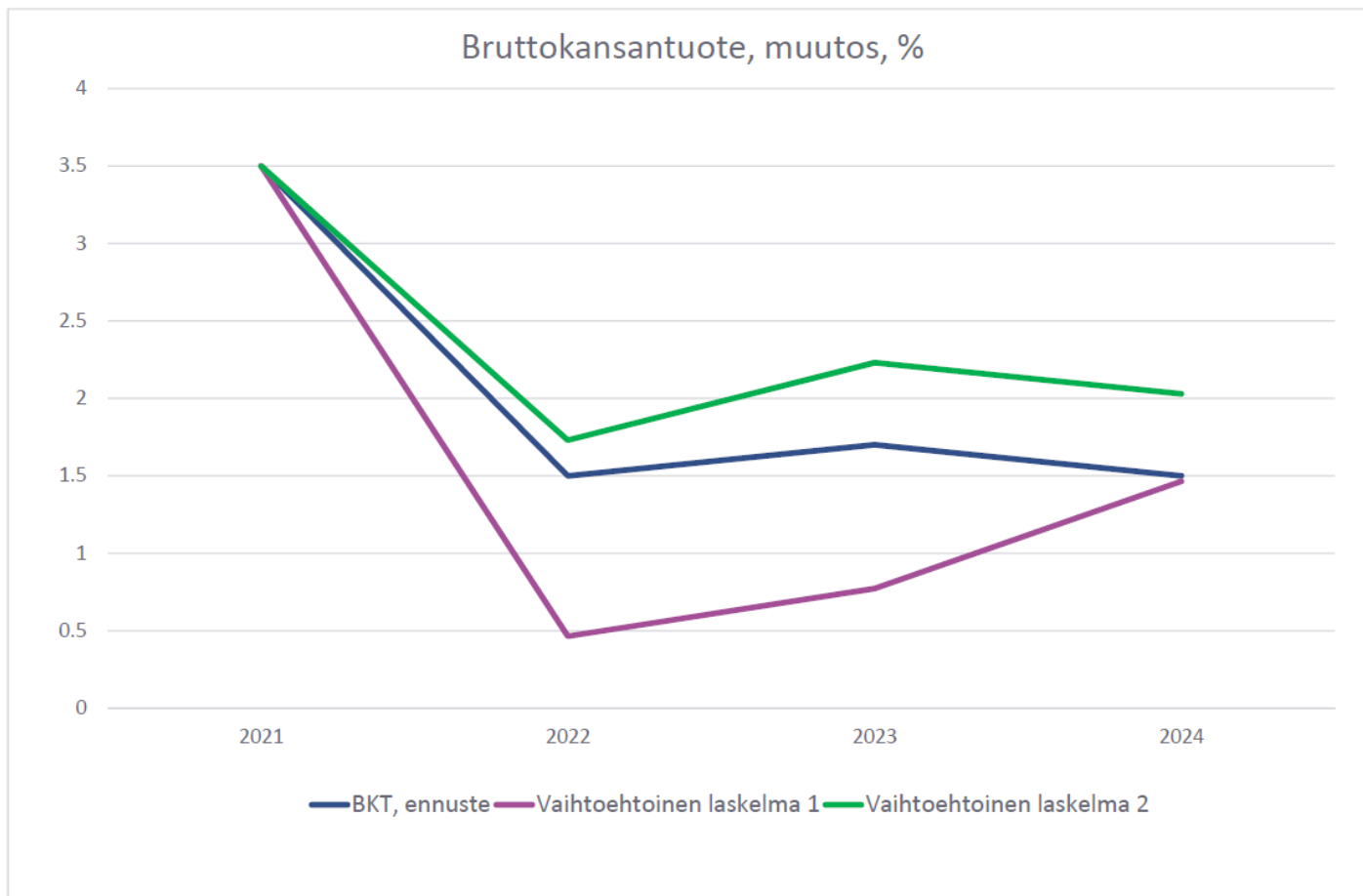
Työttömyysaste = työttömät / työvoima (15–74-vuotiaat)

Työllisyysaste = työlliset / työikäinen väestö (15–64-vuotiaat)

Lähde: Tilastokeskus, VM

VM34170

Iskuista pitäisi nousta, mutta...

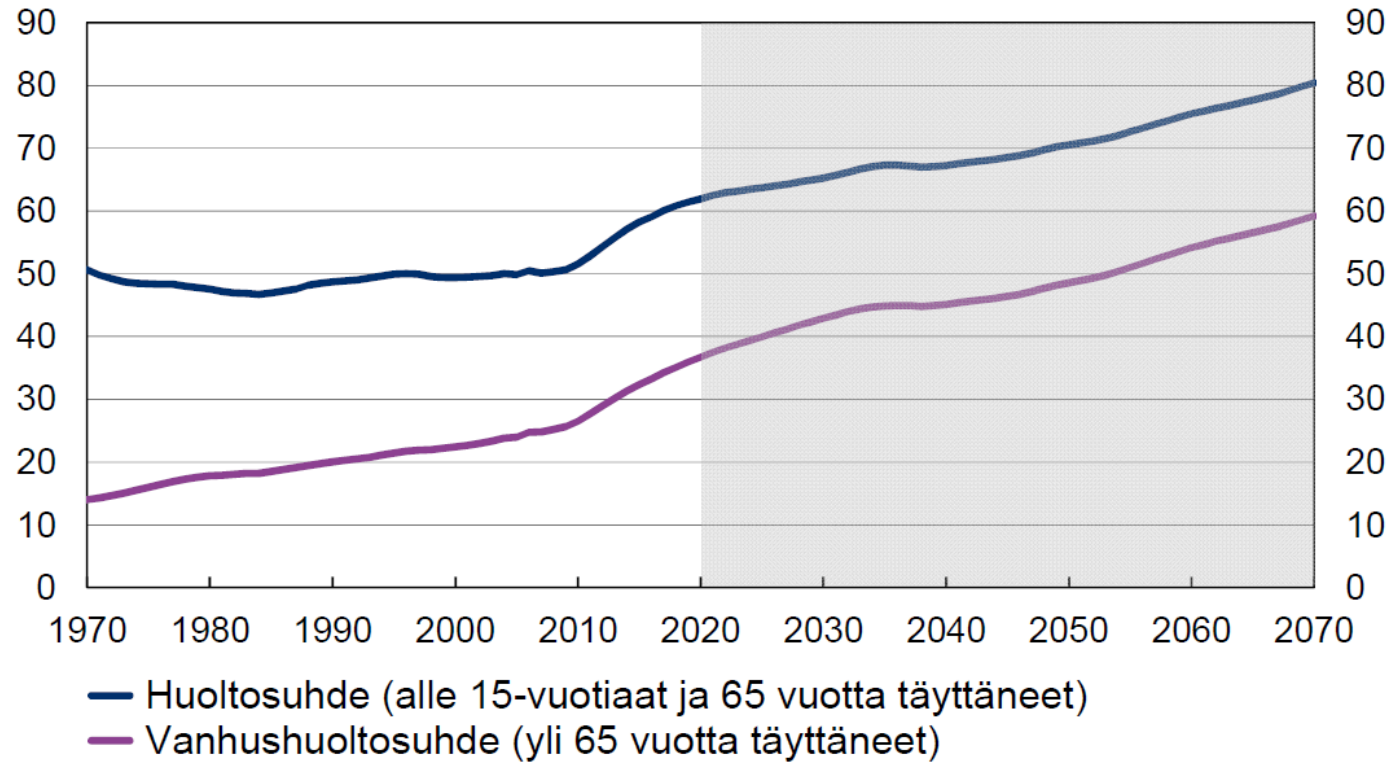


Työikäisiä on liian vähän



Huoltosuhde

henkeä sataa työikäistä kohden



Lähde: Tilastokeskus, VM

Mitä tarvitaan?

- Uskoa tulevaan – mikä nuorisoa vaivaa?
- Rohkeutta muuttua – kaikki ei ole pilalla
- Tekoja – uudistuksiin pitäisi löytyä rohkeutta

Kiitos!

Emilia Kullas

emilia.kullas@eva.fi / 040 342 4484 / Twitter: @EmiliaKullas

AMKE päivät
2022

Johdatus visiopajoihin
Erkka Laininen
suunnittelupäällikkö
OKKA-säätiö



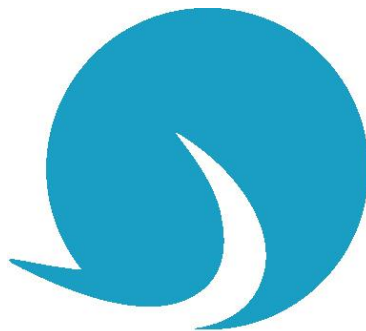


Ammatillisen koulutuksen arvot ja tehtävät tänään ja vuonna 2030

Johdatus visiopajoihin

AMKEpäivät 27.4.2022

Suunnittelupäällikkö Erkkä Laininen

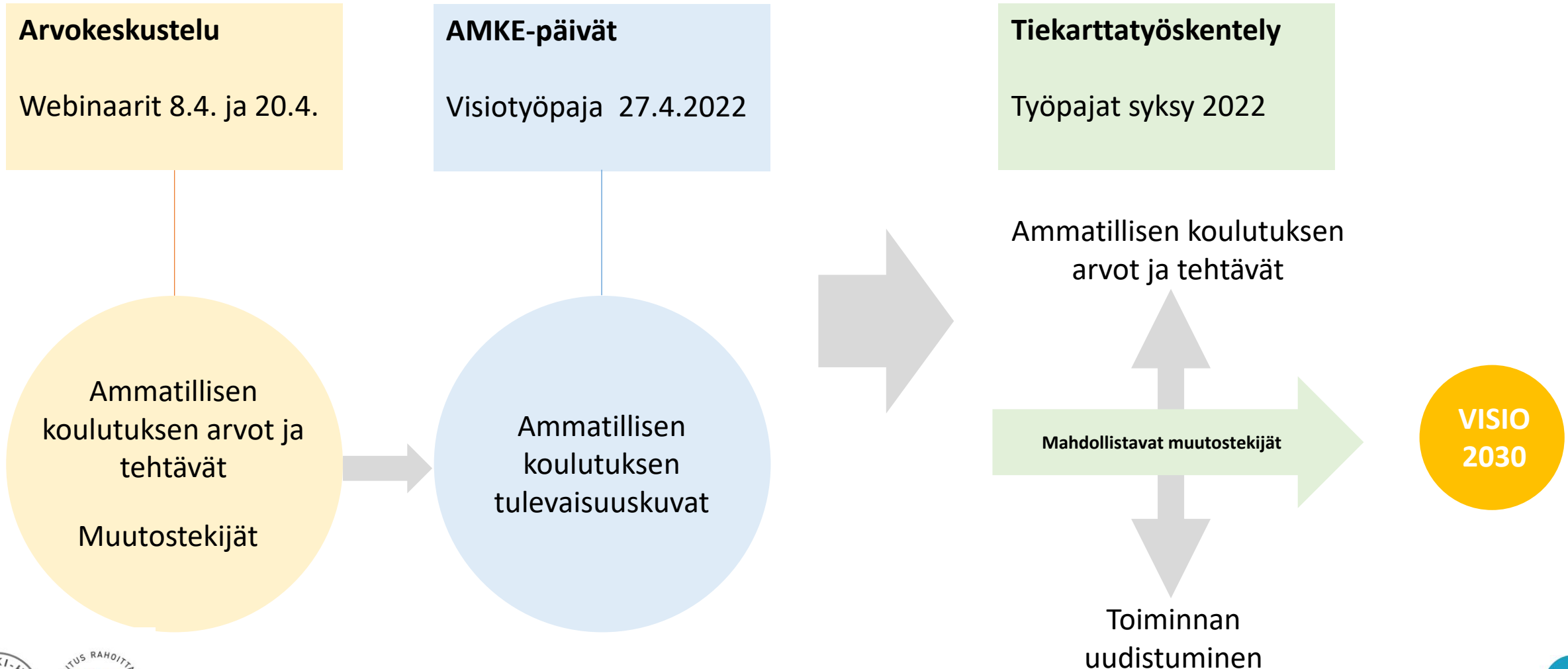


OKKA

OPETUS-, KASVATUS-
JA KOULUTUS-
ALOJEN SÄÄTIÖ



Ammatillisen koulutuksen kestävyystiekartan rakentaminen



VASKI – Vastuullinen ja kestävä ammatillinen koulutus

Neljän tulevaisuuskuvan todennäköisyys ja toivottavuus – kysely AMKE-päivien osallistujille

Talous:
Ekologinen jälleenrakennus



85 vastaajaa

Teknologia:
Augmentaatio

Teknologia:
Automaatio



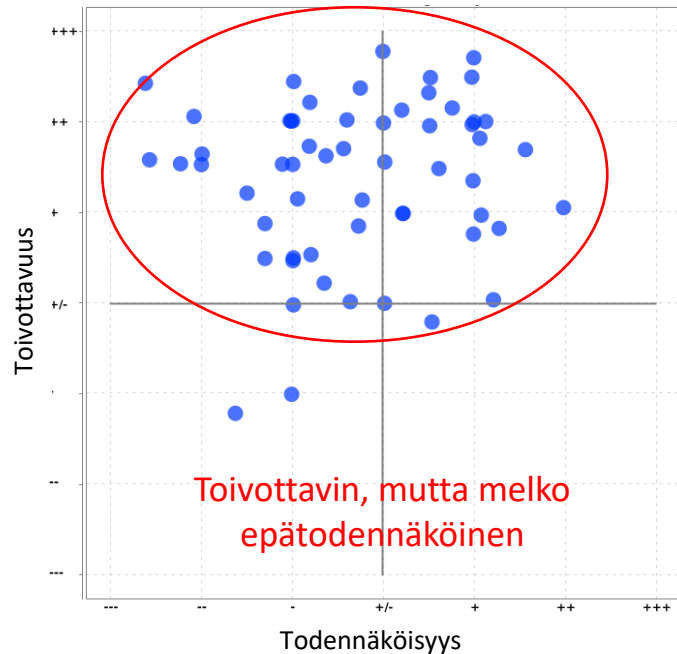
Talous:
Kiky-yhteiskunta

@nuori.fi

LASTEN
NUORTEN
SÄÄTIÖ

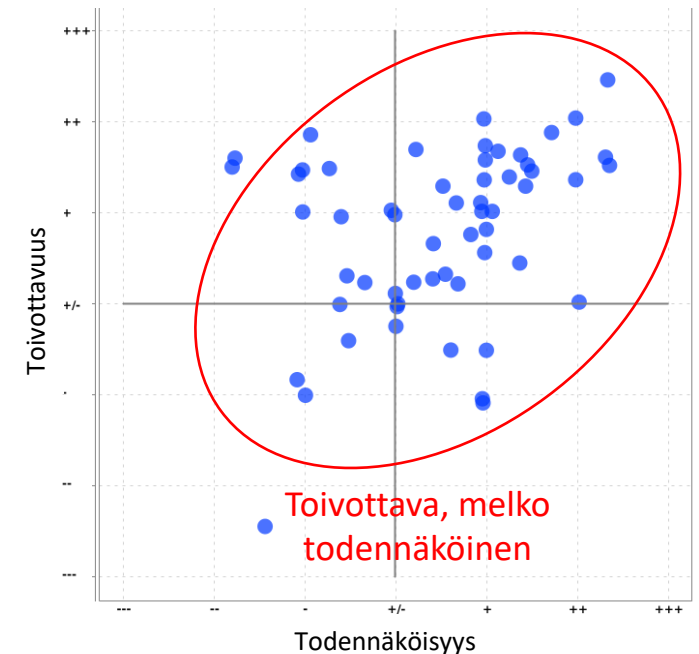
Kyselypohja: Lasten ja nuorten säätiö / Tulevaisuuskoulu

TULEVAISUUSKUVA 1: Ekologista hyvinvointia



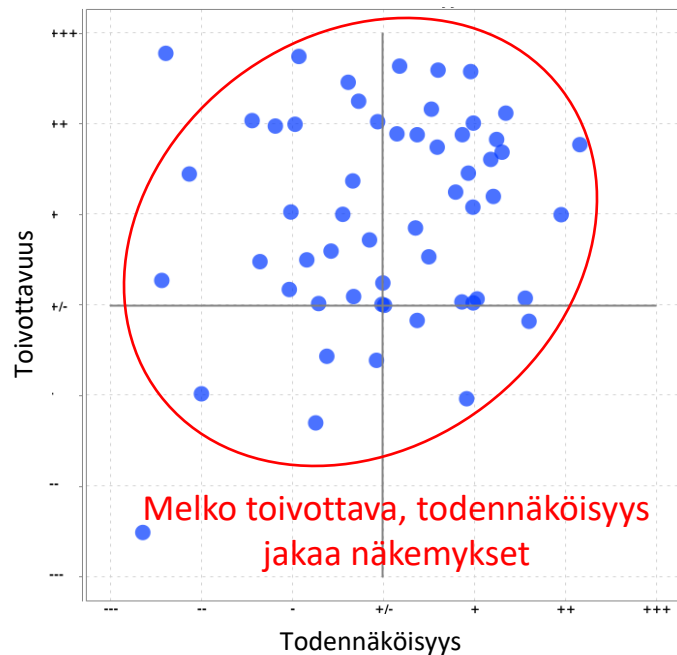
Talouden, työn ja yhteiskunnan kehityksen määrittää **ekologinen jälleenrakennus**. Teknologiasta on tullut ihmisen renki, joka on helpottanut ihmisten työtä ja auttanut taistelussa ilmastonmuutosta vastaan.

TULEVAISUUSKUVA 2: Vihreä kasvu



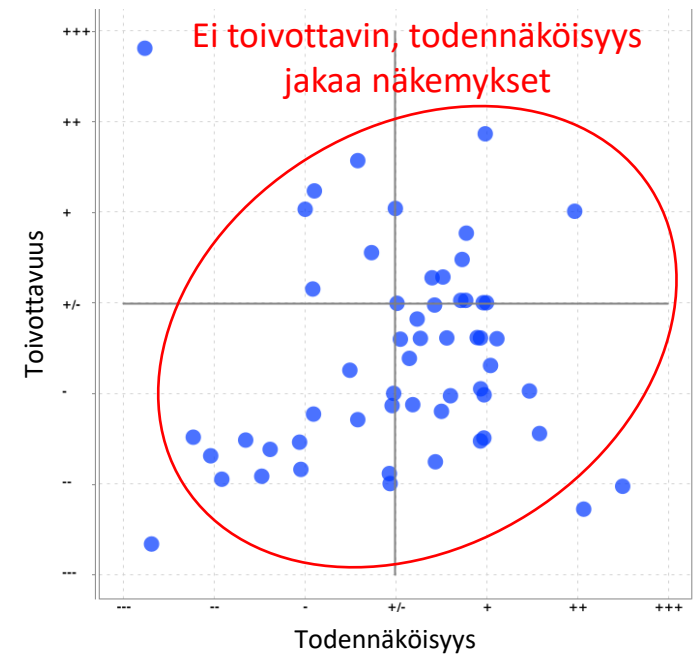
Talouden, työn ja yhteiskunnan kehityksen määrittävät **markkinatalous ja teknologiaan perustuva vihreä kasvu**. Työn automatisoinnista on tullut osin itsearvoinen päämäärä ja se on muuttanut radikaalisti työelämää.

TULEVAISUUSKUVA 4: Inhimillisyyden aikakausi



Talouden, työn ja yhteiskunnan kehityksen määrittävät **osaamiseen ja teknologiaan perustuvan kilpailukyvyn tavoittelu**. Teknologiaa käytetään ihmistyön tukemiseen. Merkityksellinen työ ja itsensä kehittäminen ovat nousseet työelämän keskiöön.

TULEVAISUUSKUVA 3: Työtä ja talouskasvua



Talouden, työn ja yhteiskunnan kehityksen määrittävät **talouskasvu, markkinat ja materiaalisen vaurauden tavoittelu**. Automaatio on syrjäyttänyt tuotannossa ihmistyövoiman. Työllisyyttä rakennetaan yrittäjämäisen toiminnan ja alustalouden pohjalle.

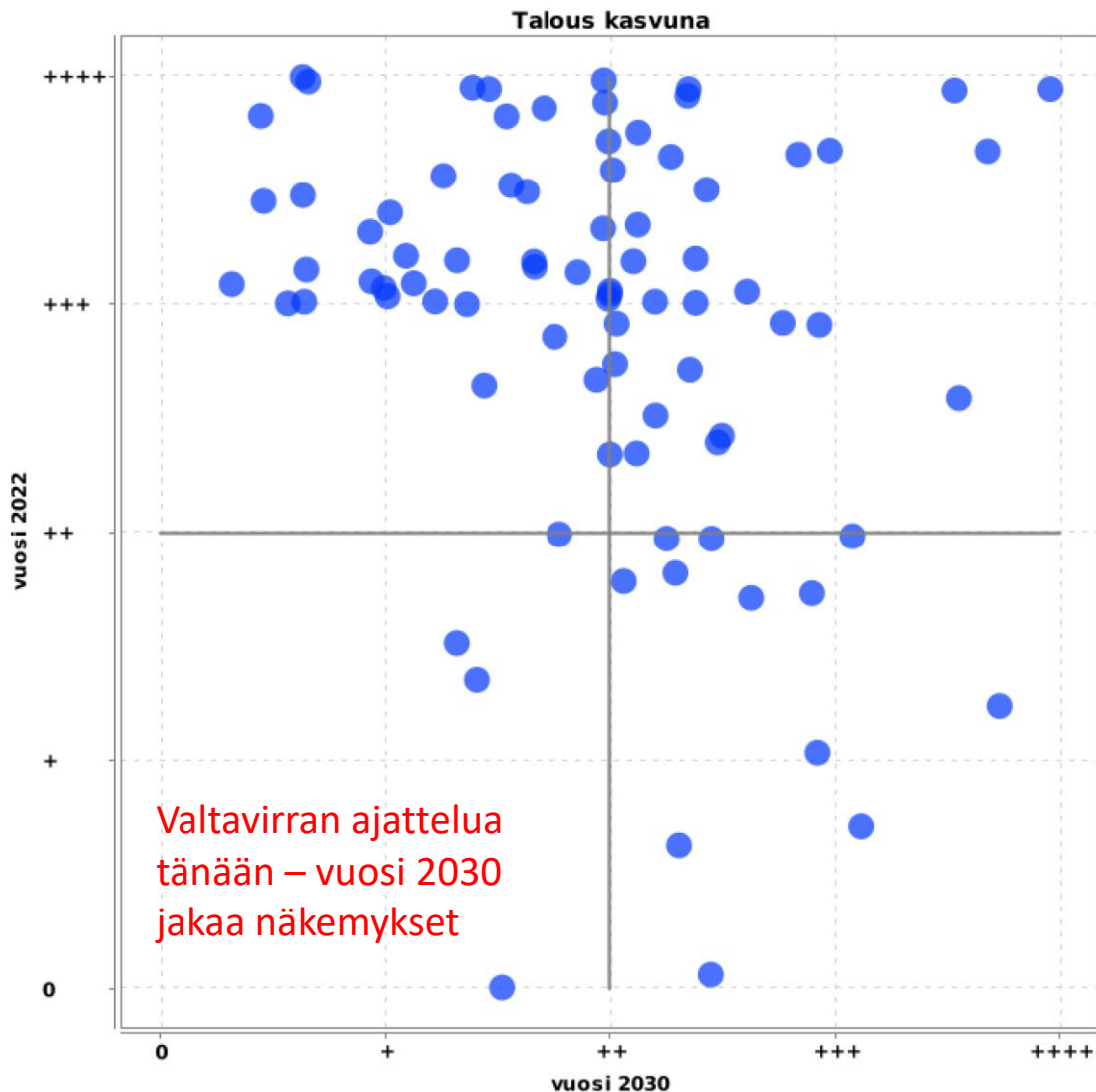
Ammatillisen koulutuksen arvot tänään ja vuonna 2030

eDelphi-kysely 8.4. arvokeskustelun osallistujille, noin 90 vastaajaa

- Talous – kasvu vai kohtuus?
- Luonto – resurssien lähde vai itseisarvo?
- Teknologia – itseisarvo vai ihmisyyden palvelija?

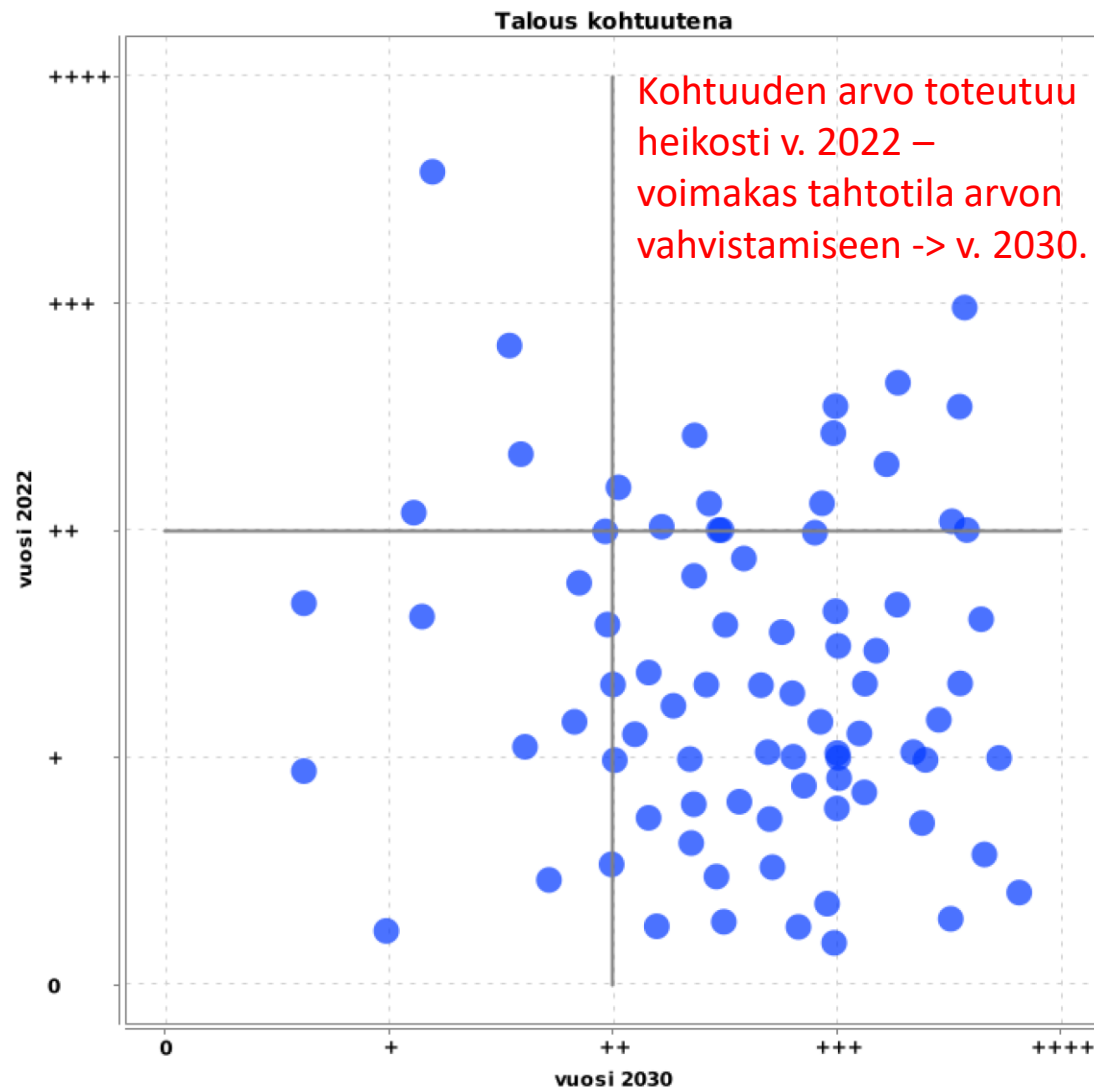
Talous kasvuna

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys taloudesta perustuu talouden kasvun ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn vahvistamiseen. Talouskasvun jatkuminen nähdään edellytyksenä hyvinvoinnin ylläpitämiselle.



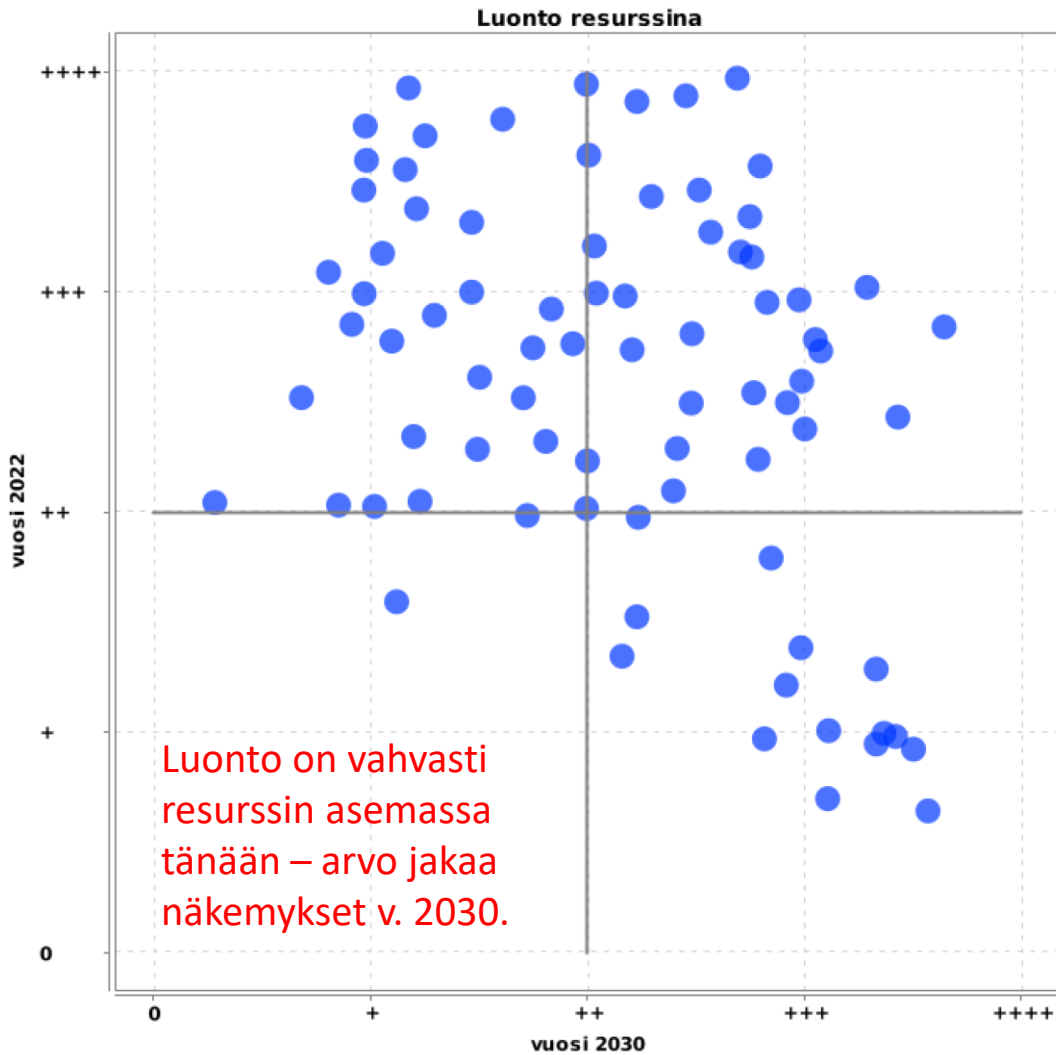
Talous kohtuutena

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys taloudesta perustuu kulutuksen vähentämiseen ja talouden sopeuttamiseen luonnon kantokyvyn rajoihin. Ihmisten kokeman hyvinvoinnin parantaminen nähdään mahdolliseksi ilman jatkuvaa talouskasvua.



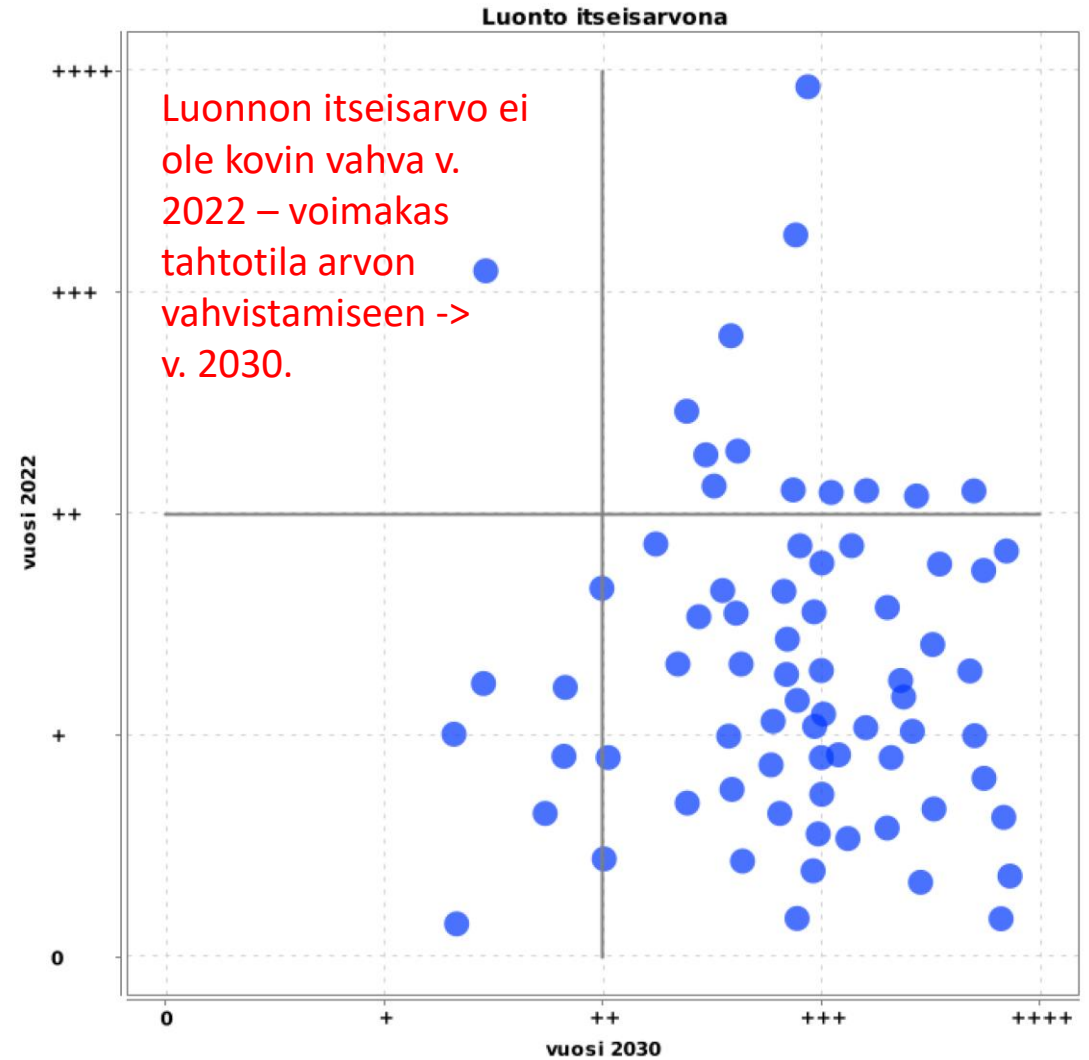
Luonto resurssina

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys luonnosta perustuu oikeuteen hyödyntää luontoa ihmisen toiminnan ja talouden resurssina. Ihmisen tarpeet nähdään ensisijaisina luonnon tarpeisiin nähden.



Luonto itseisarvona

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys luonnosta perustuu luonnon itseisarvon tunnustamiseen. Ekosysteemien elinvoimaisuuden turvaaminen nähdään ensisijaisena tavoitteena ihmisen tarpeisiin nähden.



Luonnonvarojen hyödyntäminen

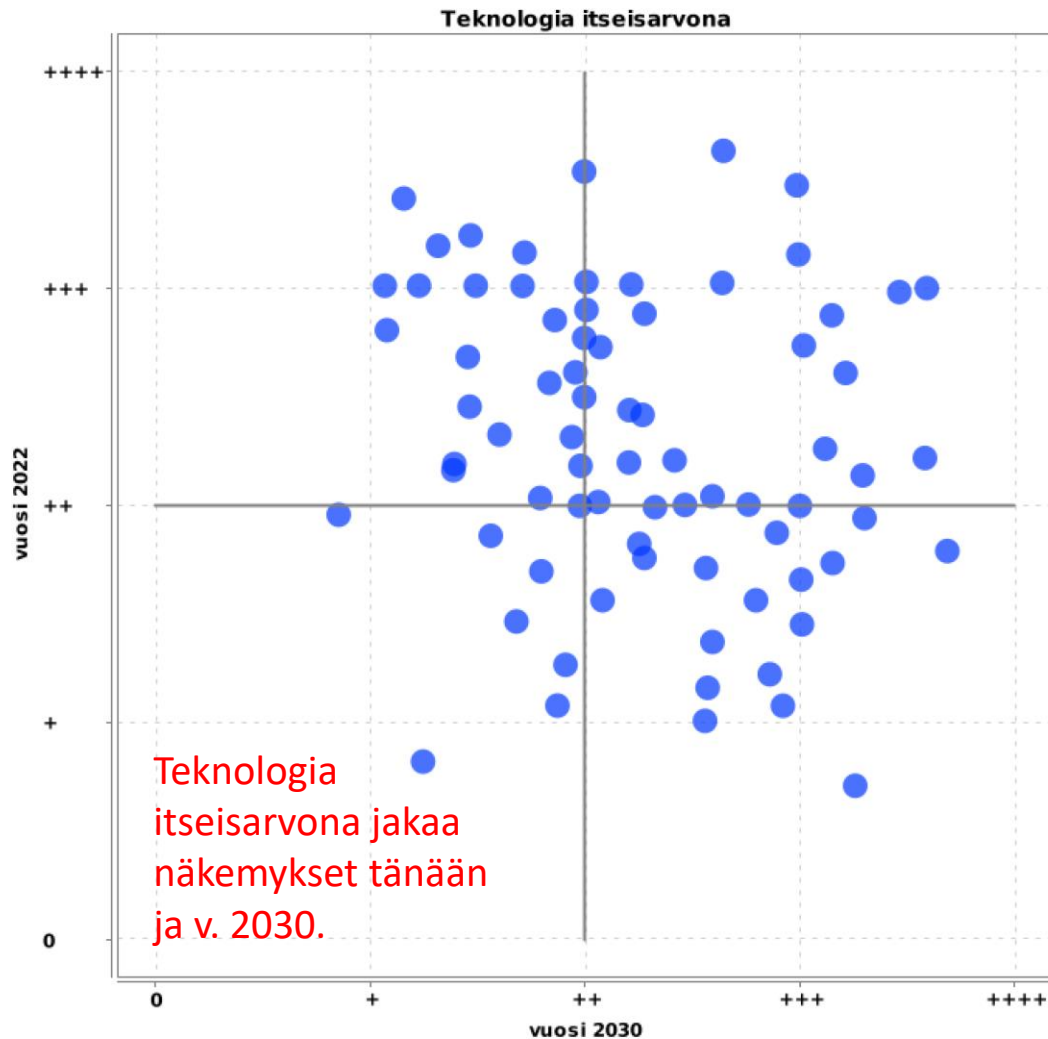
Miten ammatillinen koulutus voi vahvistaa uutta arvopohjaa ja osaamista, joilla

a) ihmisten perustarpeet voidaan tyydyttää vähentämällä nykyistä luonnonvarojen ja energian kulutusta,

b) luodaan uusia tapoja lisätä ihmisten hyvinvointia ja merkityksellisyyden kokemusta ilman aineellista kulutusta?

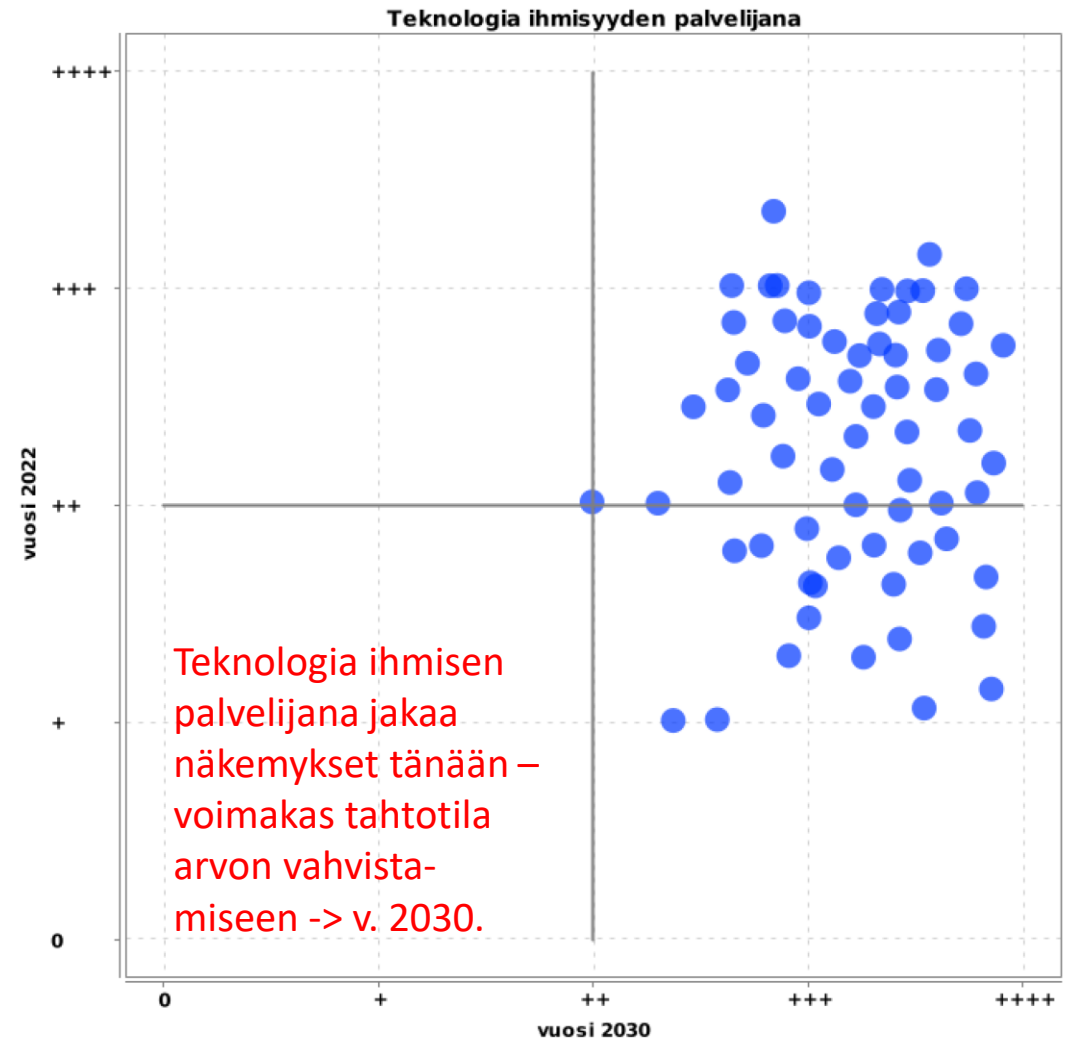
Teknologia itseisarvona

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys teknologiasta perustuu näkemykseen yhteiskunnan teknologisoitumisesta itseisarvoisena päämääränä. Kehityksen tavoitteeksi nähdään ihmistyön korvaaminen automaatiolla kaikkialla missä se on mahdollista.



Teknologia ihmisen palvelijana

ARVOVÄITTÄMÄ: Ammatillisen koulutuksen käsitys teknologiasta perustuu näkemykseen teknologian roolista ihmisten työtä ja työtehtäviä tukevana ja helpottavana apuna. Kehityksen tavoitteeksi nähdään työn merkityksellisuuden vahvistaminen ja jokaisen ihmisen potentiaalın esiin saaminen.



Ihminen ja teknologia

Miten ammatillinen koulutus voi olla rakentamassa uutta käsitystä ihmisyydestä?

Miten se voi nostaa esille kysymykset halutusta tulevaisuudesta sekä ihmisen suhteesta teknologiaan?

Ammatillisen koulutuksen tehtävät tänään ja vuonna 2030

eDelphi-kysely 8.4. arvokeskustelun osallistujille, noin 90 vastaajaa

- TOP 5 ammatillisen koulutuksen arkea ohjaavat tehtävät tänään?
- TOP 5 tehtävät, joiden pitäisi mielestäsi ohjata ammatillisen koulutuksen arkea vuonna 2030?

- Ammatillisen osaamisen kehittäminen
- Suomen kilpailukyvyn ja talouden vahvistaminen
- Yleissivistyksen ja jatko-opintokelpoisuuden edistäminen
- Elinikäisen/jatkuvan oppimisen tukeminen
- Ihmisenä kasvun ja hyvinvoinnin tukeminen
- Ekososiaalisen sivistyksen edistäminen
- Työelämän osaamistarpeisiin vastaaminen
- Kestävän tulevaisuuden rakentaminen
- Työelämän uudistaminen
- Aktiiviseen kansalaisuuteen kasvattaminen

TOP 5 TEHTÄVÄT TÄNÄÄN

1. Ammatillisen osaamisen kehittäminen (76)
2. Työelämän osaamistarpeisiin vastaaminen (74)
3. Elinikäisen/jatkuvan oppimisen tukeminen (56)
4. Yleissivistyksen ja jatko-opintokelpoisuuden edistäminen (46)
5. Ihmisenä kasvun ja hyvinvoinnin tukeminen (40)
-
6. Suomen kilpailukyvyn ja talouden vahvistaminen (37)

TOP 5 TEHTÄVÄT VUONNA 2030

1. **Kestävän tulevaisuuden rakentaminen (63)**
2. Elinikäisen/jatkuvan oppimisen tukeminen (57)
3. **Ekososiaalisen sivistyksen edistäminen (50)**
4. **Aktiiviseen kansalaisuuteen kasvattaminen (47)**
5. Ammatillisen osaamisen kehittäminen (45)
-
6. Ihmisenä kasvun ja hyvinvoinnin tukeminen (42)
6. **Työelämän uudistaminen (42)**

Tarjolla ammatillisten oppilaitosten johdolle

KOHTI EKOLOGISTA JÄLLEENRAKENNUSTA

Valmennusohjelma syksyllä 2022

Miten oppilaitoksista voi tulla ekologista jälleenrakennusta ennakoivia ja yhteiskuntaa uudistavia muutosvoimia?

Visiotyöpajat

RYHMÄTYÖSKENTELEY

- VASKI-hankkeen työpakettien mukaiset ryhmät
- Tavoitteena irrottautuminen nykytilasta
- Ei takerruta rajoitteisiin

Tehtävä: Mitä ammatillisen koulutuksen uudet tehtävät ja arvot vuonna 2030 tarkoittavat käytännössä?

Työpajojen vetäjät ohjeistavat työskentelyn tarkemmin.

1. Toimintakulttuuri ja johtaminen

2. Pedagogiikka ja oppimisympäristöt

3. Osaamisen kehittäminen

4. Työelämä/ alueellinen yhteistyö

5. Hiilineutraalius

AMKE pöytäpäivät
2023

19.-20.4.2023