

Teknologiateollisuus

Teknologiateollisuuden osaajatarve:

140 000

uutta osaajaa seuraavien
kymmenen vuoden aikana

74 %

korkeakoulutus

26 %

ammatillinen osaaminen

+0,6 %

vaikutus BKT:hen
vuodessa



Teknologiateollisuus



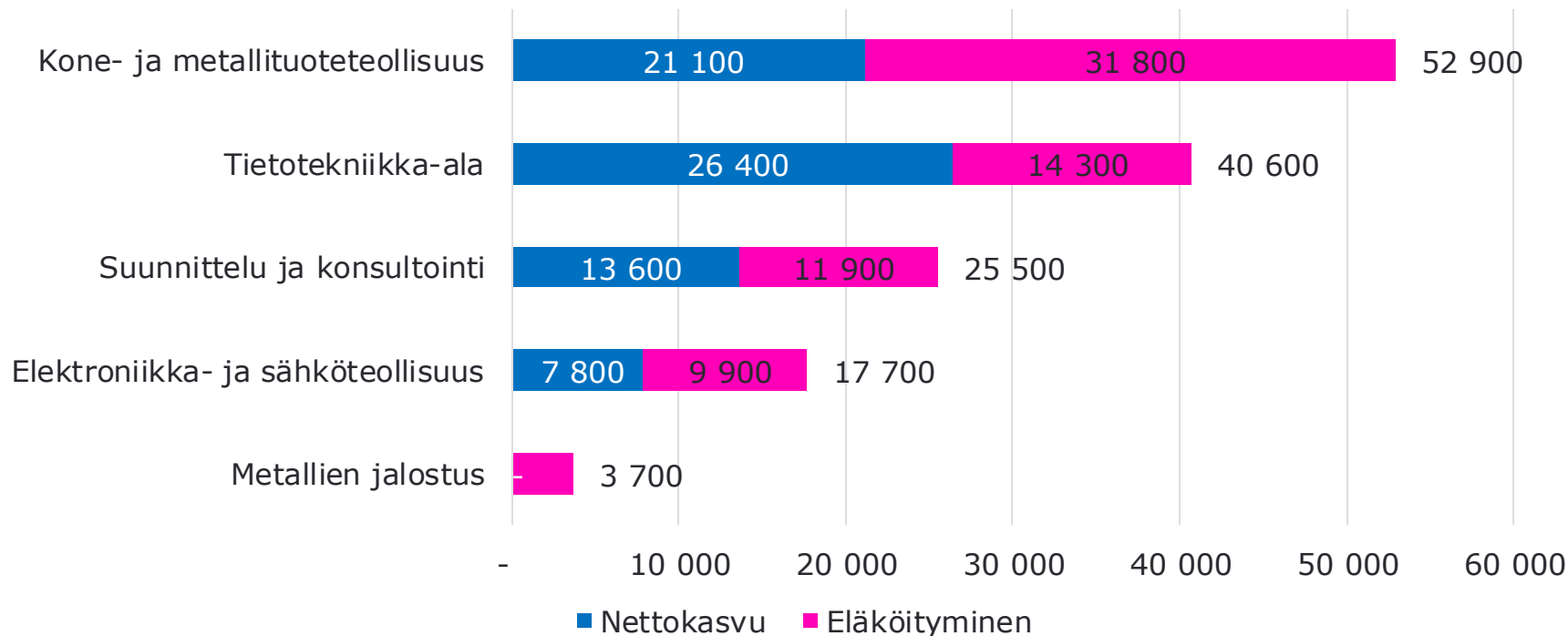
Teknologiateollisuuden osaajatarveselvitys 2025

Teknologiateollisuuden osaajatarveselvitys 2025



- Teknologiateollisuuden osaajatarve selvitettiin pohjautuen yritysten arvioon niiden henkilöstömäärän kasvusta tulevana neljänä vuonna yhdistettynä tilastoista laadittuun ennusteeseen eläköityvien korvaamisesta. Tulos skaalattiin 10 vuoteen.
- Kyselyyn vastasi 451 Teknologiateollisuus ry:n jäsenyritystä. Vastanneet yritykset kattavat noin 45 % Teknologiateollisuus ry:n jäsenyritysten henkilöstöstä. Kysely toteutettiin syyskuussa 2025.
- Kyselyssä kysyttiin:
 - Arvio henkilöstömäärän muutoksesta tulevien neljän vuoden aikana
 - Mahdollisen henkilöstön kasvun jakautuminen eri koulutusasteille
 - Eläkkeelle jäävien ammattiosaajien korvaamisesta
 - Halukkuudesta kansainvälisten osaajien rekrytointiin, tämän hetken rekrytointihaasteista ja ulkopuolisista henkilöstön koulutustarpeista.
- ETLA on tehnyt oman selvityksensä itsenäisesti, pohjautuen Teknologiateollisuus ry:n arvioimiin osaajatarvelukuihin.

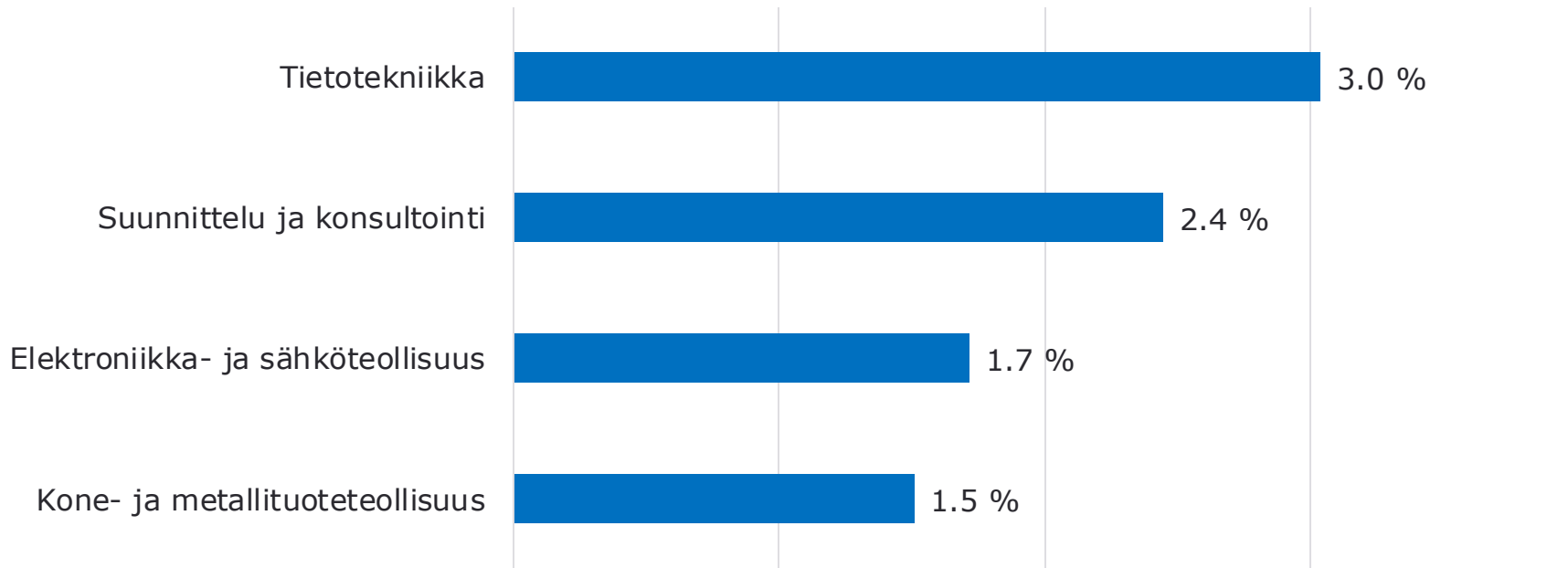
Hieman yli puolet tarpeesta syntyy valmistavasta teollisuudesta



Suurinta kasvua ennakoivat tietotekniikan ja suunnittelu- ja konsultointialan yritykset



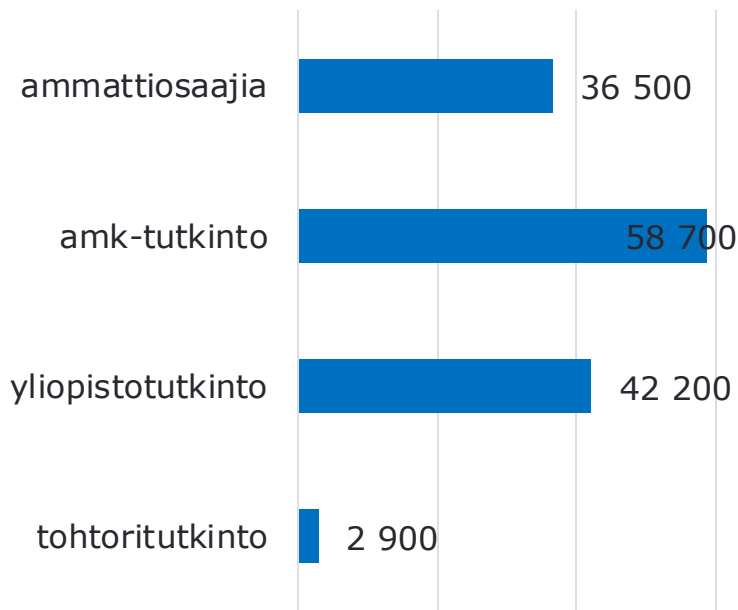
Yritysten arvioima vuosittainen henkilöstömäärän kasvu



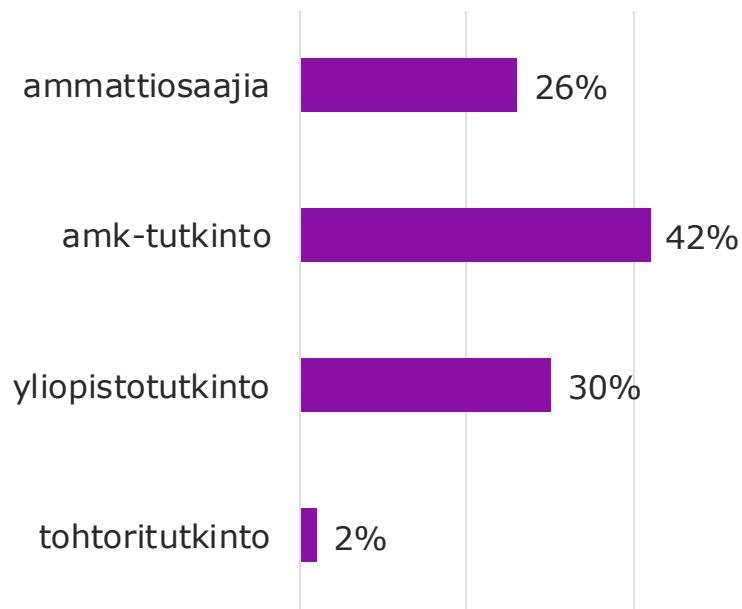
Korkeakoulutettuja 74 % tarpeesta, suurin tarve kohdistuu ammattikorkeakoulutukseen



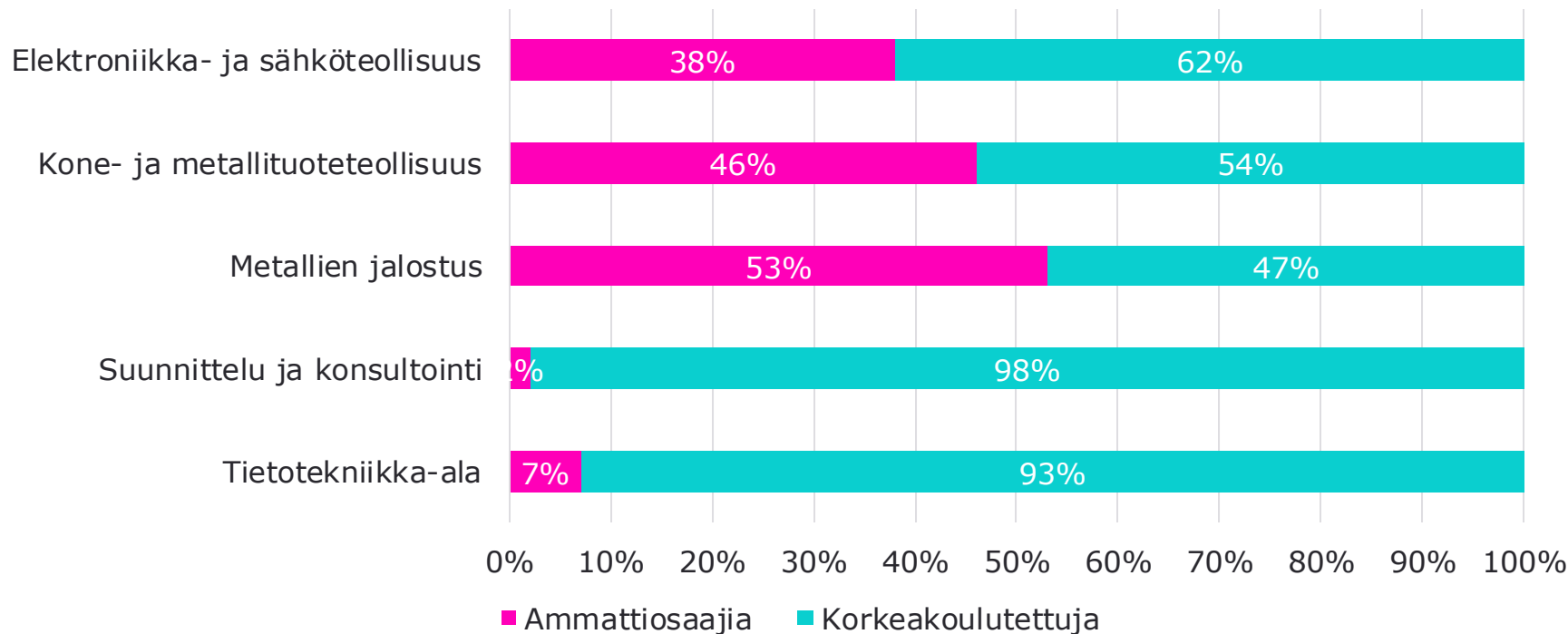
lukumäärä



osuus



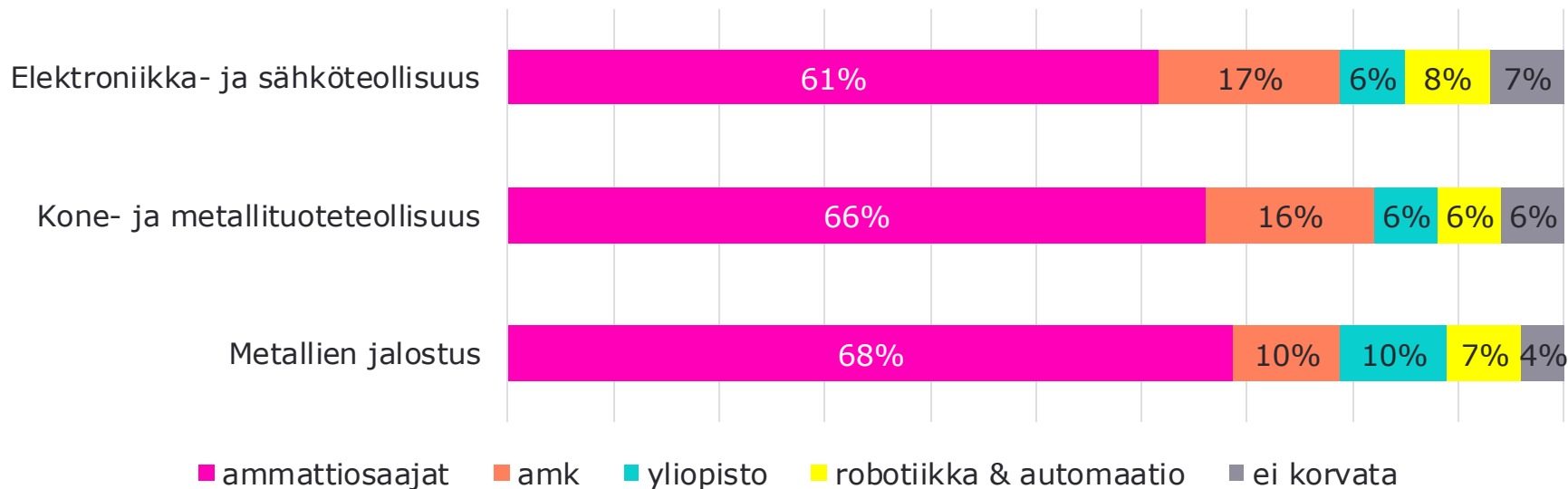
Korkeakoulutettujen tarve painottuu lähes kaikilla toimialoilla



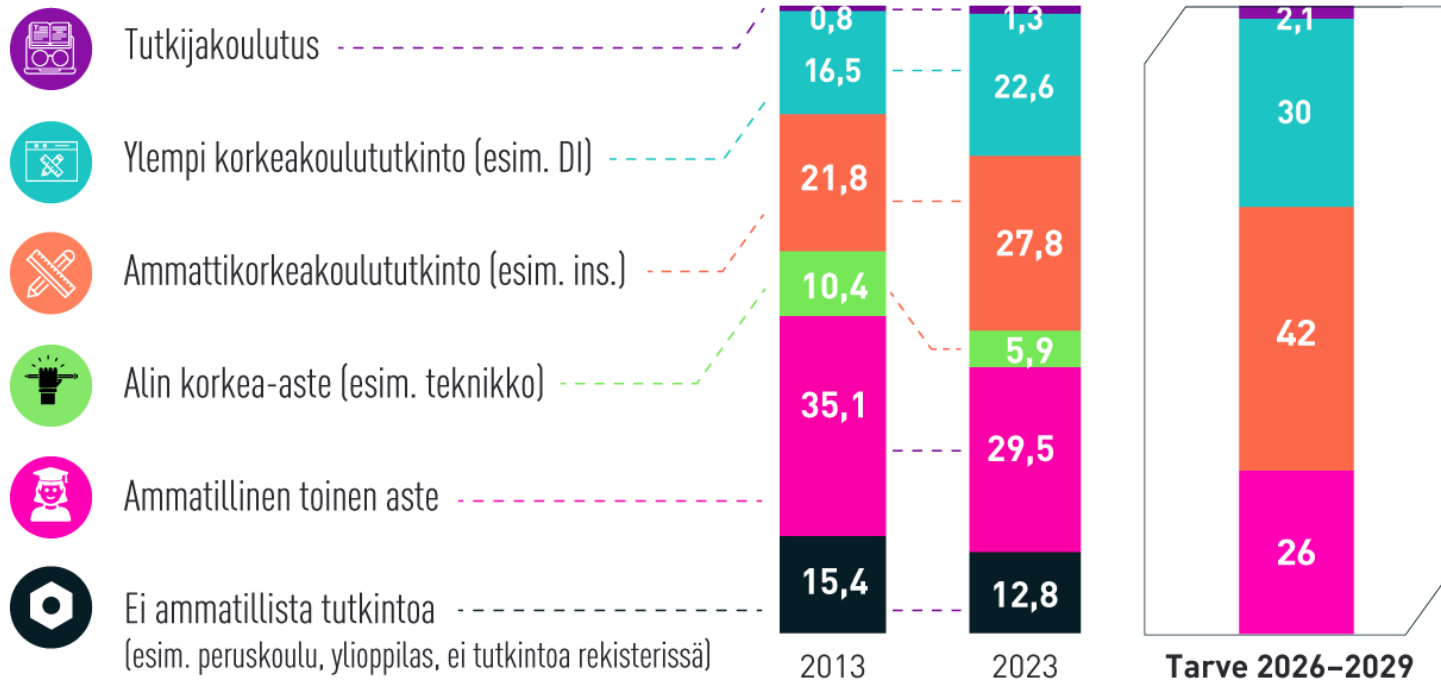
Valmistavasta teollisuudesta eläkkeelle jäävistä ammattiosaajista joka viidennen tilalle rekrytoidaan korkeakoulutettu



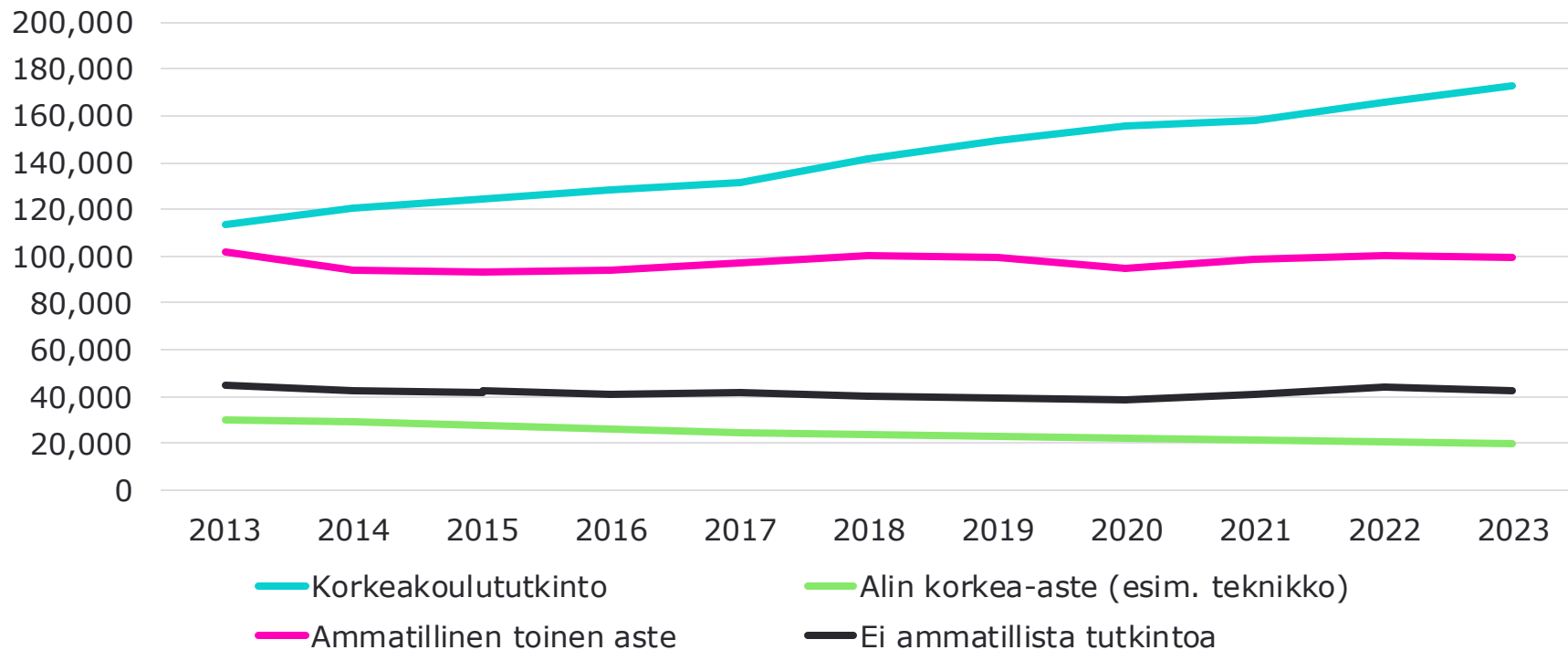
Jos yrityksestänne on jäämässä ammatillisen koulutuksen suorittaneita eläkkeelle, ovatko ammattiosaajia korvaavat rekrytoinnit:



Korkeakoulutettujen osuus teknologiateollisuuden henkilöstössä jatkaa kasvua



Teknologiateollisuuden henkilöstömäärän kasvu on ollut korkeakoulutettuja jo pitkään



Teknologiateollisuuden osaajatarpeisiin vastaaminen on kansantaloudelle tärkeää



- Suomen talouskasvu on ollut viime vuosina vaatimatonta. Vuonna 2024 Suomen BKT kasvoi 0,4 %. Tänä vuonna Suomen Pankki ennustaa BKT:n kasvavan 0,3 %.
- ETLA:n Teknologiateollisuus ry:lle tekemässä selvityksessä arvioitiin, mikä vaikutus on Suomen bkt:hen ja kokonaisvientiin, jos Teknologiateollisuuden arvioimaan työvoimatarpeeseen ei pystyittäisi vastaamaan.
- Teknologiateollisuuden osaajatarve on vuositasolla 14 000 uutta osaajaa.
 - **Jos osaajatarvetta ei saada lainkaan täytettyä, Suomen BKT laskee 0,6 % vuosittain verrattuna siihen tilanteeseen, että osaajat saadaan.**
 - Jos osaajatarpeesta saadaan täytettyä eläköityvien korvaajat, mutta alan kasvun vaatimaa lisätyövoimaa ei saada, Suomen BKT supistuu 0,3 % vuosittain.
- Jos teknologiateollisuuden osaajatarpeeseen ei pystytä vastamaan, se voi äärimmäisessä tapauksessa leikata nykytilassa Suomen koko talouskasvun. Täytyy kuitenkin huomata, että skenaario siitä, että teknologiateollisuus ei saisi yhtään uutta osaajaa, on hypoteettinen.
- Etlan laskelmat BKT-vaikutuksista antavat mittakaavan sille, miten merkityksellistä koko Suomen kansantalouden kannalta on, että Suomen suurimman vientialan osaajatarpeeseen pystytään vastaamaan.

Juuri nyt hankalinta on löytää osaajia erikoisrooleihin



”Mihin tehtäviin teidän on vaikeinta löytää työvoimaa?”

- Korkeakoulutettujen osalta **erikoisosaamista vaativat suunnitteluroolit** (esim. tekoäly, tehoelektroniikka, analogia/digitaalisuunnittelu, laivasähkösuunnittelu, pilviosaaminen, kyberturvallisuus).
- **Valmistavan teollisuuden ammattiosaajat**, joilla riittävän korkea osaaminen (esim. robottihitsaajat, levyseppähitsaajat, CNC-koneistajat, särmääjät, valimotyöt).
- **Korkeakoulutusta vaativista tehtävistä hieman enemmän mainintoja** kuin ammattiosaajista.

Henkilöstön osaamisen kehittämisen tarpeita erityisesti tekoälyssä



” Millaisia ulkopuolisen koulutuksen tarpeita teillä on tällä hetkellä?”

- **Tekoäly ja digiosaaminen:** koneoppiminen, konenäkö, generatiivinen AI, tekoäly työssä, AI-softakehitys, data, pilvipalvelut ja tietoturva, automaatiojärjestelmät
- **Johtaminen ja esihenkilötyö:** muutosjohtaminen, etätyön johtaminen, projektijohtaminen, strateginen liiketoiminnan kehittäminen, kulttuurien johtaminen
- **Tekninen ja tuotannollinen osaaminen:** hitsaus, koneistus, CNC-ohjelmointi, robotiikka, hydraulikka, sähköpätevyydet, koneturvallisuus, tehopuolijohteet, lakisääteiset turvallisuuskortit ja -sertifikaatit
- **Myynti- ja asiakastyö:** ratkaisumyynti, projektimyynti, asiakaspalvelu- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälinen markkinointi
- **Kielikoulutus ja viestintä:** suomen ja englannin kieli kansainväliselle työvoimalle, viestintä- ja esiintymistaidot

Koulutustason nostoon on suhtauduttava vakavasti, ripeästi ja pitkäjänteisesti



- Koulutustason nosto ja osaamistarpeisiin vastaaminen vaatii panostuksia korkeakoulutukseen ja koko koulutusjärjestelmään varhaisista vuosista jatkuvaan oppimiseen.
- Koulutus on investointi, jota Suomella ei ole varaa jättää tekemättä.
- Suomen tulee olla maa, jonne on kiinnostavaa tulla, jossa maahanmuuton prosessit sujuvat ja jossa kotoutuminen on laadukasta.

Teknologiateollisuuden osaajatarve:

140 000

uutta osaajaa seuraavien
kymmenen vuoden aikana

74 %

korkeakoulutus

26 %

ammatillinen osaaminen

+0,6 %

vaikutus BKT:hen
vuodessa



Teknologiateollisuus