KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS CHYDENIUS

KOKKOLA UNIVERSITY CONSORTIUM CHYDENIUS

Olli Rosenqvist

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vaikuttavuus

Tietoja osaamisesta, tuloksista ja vaikuttavuudesta

6.11.2026

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

UNIVERSITY OF OULU

University of Vaasa

Sisältö

- Yliopistotoiminnan ja yliopistokeskuksen vaikuttavuuden jäsentäminen
- Tutkimus Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa
  - Osaaminen
  - Tuloksellisuus
  - Vaikuttavuus
- Koulutus Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa
  - Osaaminen
  - Tuloksellisuus
  - Vaikuttavuus
- Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen yhteiskunnallinen ja alueellinen vaikuttavuus
  - Vaikuttavuus maakunnan koulutustasoon
  - Aluetaloudellinen vaikuttavuus
  - Maakuntien aluetaloudellisia tehokkuusvertailuja
  - Toimialarakenne
  - Yritysrakenteet
  - Väestörakenteet
- Yhteystiedot

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Yliopistotoiminnan ja yliopisto-keskuksen vaikuttavuuden jäsentäminen



Vaikuttavuustyön arvot

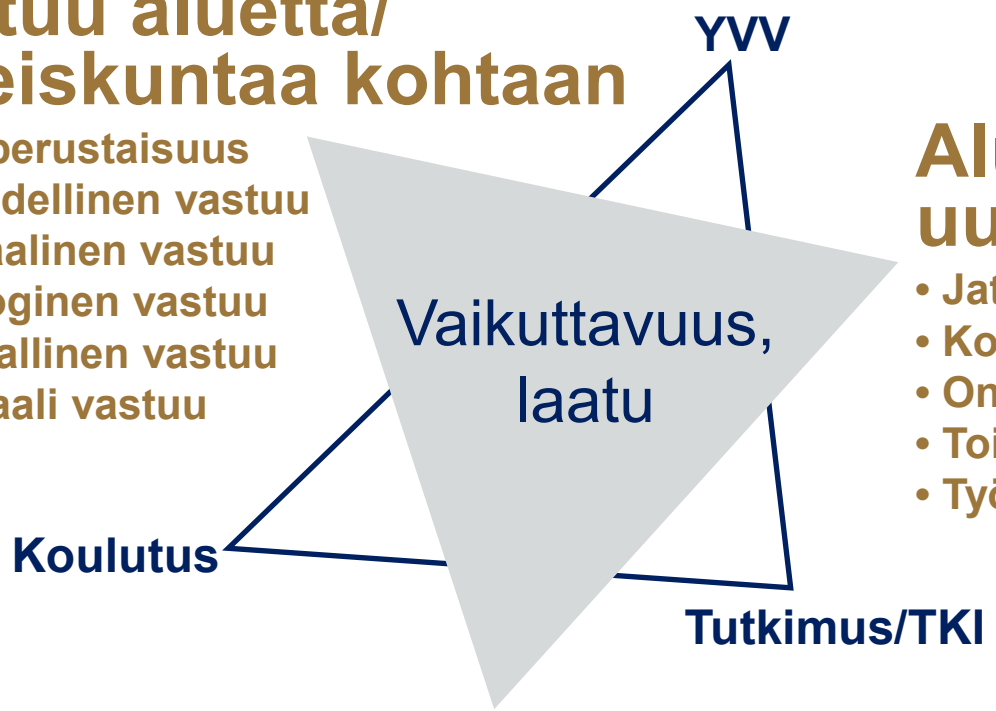
- Osaamisen kasvu sinänsä (tutkimus ja koulutus)
  - Inhimillisen pääoman, taitotiedon, kyvykkyyden, toimintavalmiuden ja resilienssin kasvu (tieteellinen osaaminen, koulutustaso, osaavan työvoiman saatavuus)
- Yritysten kilpailu- ja innovaatiokyvyn parantuminen
- Uuden tietotalouteen perustuvan yritystoiminnan syntyminen
- Julkisen sektorin kilpailu- ja innovaatiokyvyn parantuminen
- Ekososiaalisen kehityksen edistyminen
- Tasa-arvon ja hyvinvoinnin edistyminen
- Alueellisen/yhteiskunnallisen toimintakulttuurin uudistuminen
- Alueen/yhteiskunnan vetovoiman parantuminen
- Alueen/yhteiskunnan pitovoiman parantuminen
- Alueiden välisen verkostoitumisen edistyminen

Yliopistokeskuksen alueellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kulmakivet

Toimintaympäristö

Vastuu aluetta/ yhteiskuntaa kohtaan

- Arvoperustaisuus
- Taloudellinen vastuu
- Sosiaalinen vastuu
- Ekologinen vastuu
- Kansallinen vastuu
- Globaali vastuu



Alueen/yhteiskunnan uudistuminen

- Jatkuvan muutoksen korostus
- Korkeatasoinen osaaminen
- Ongelmien ratkaiseminen
- Toimintakulttuurin uudistaminen
- Työelämärelevanssi

Tuloksellisuus

- Indikaattorit ja niiden toteutuminen
- Rahoituksen varmistaminen

Yliopistokeskukset Suomessa

Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

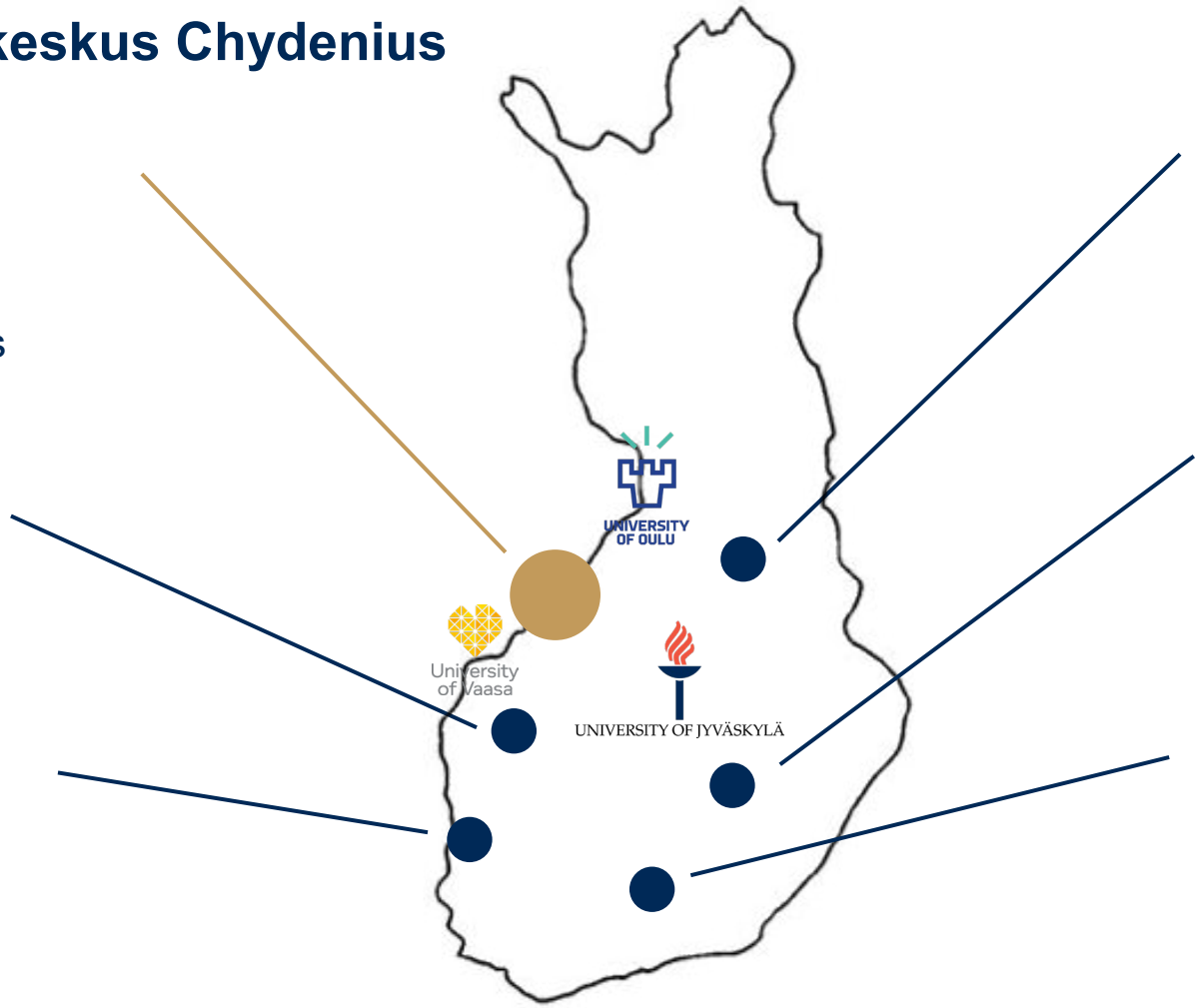
- Jyväskylän yliopisto
- Oulun yliopisto
- Vaasan yliopisto

Seinäjoen yliopistokeskus

- *Tampereen yliopisto*
- *Helsingin yliopisto*
- *Vaasan yliopisto*
- *Taideyliopisto*

Porin yliopistokeskus

- *Tampereen yliopisto*
- *Turun yliopisto*



Kajaanin yliopistokeskus

- *Oulun yliopisto*
- *Itä-Suomen yliopisto*
- *Jyväskylän yliopisto*
- *Lapin yliopisto*

Mikkelin yliopistokeskus

- *Aalto-yliopisto*
- *Helsingin yliopisto*
- *LUT-yliopisto*

Lahden yliopistokampus

- *Helsingin yliopisto*
- *LUT-yliopisto*



Tutkimusosaaminen Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen yksiköissä

Informaatioteknologian tutkimusosaaminen

Tutkimuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Esineiden internetin resurssirajoitteisten laitteiden tilakaaviopohjaiseen ohjelmointiin kehitetty käyttöjärjestelmä, väliohjelmisto ja kehitysympäristö
  - Tieteellisesti erittäin haastava ja ainutlaatuinen ratkaisu mahdollistaa sovelluksen suunnittelun ja laiteläheisen ohjelmoinnin eriyttämisen sekä monitieteisen kehittäjäryhmän mielekkään yhteistyön
- Ensimmäinen toimiva sensoriverkkopohjainen ympäristömelun mittausjärjestelmä
  - Tieteellisesti haastava, resurssirajoitteisiin laitteisiin perustuva toteutus mahdollistaa reaaliaikaisen, jatkuvatoimisen ja monipaikkaisen melumittauksen
- Sensoriverkkopohjainen aktiivisuudenseurantajärjestelmä vanhusten kotona asumisen edellytysten arviointiin
  - Käyttäjälähtöinen suunnittelukehys
  - Lähtökohtina skaalautuvuus ja kustannustehokkuus
- Tutkimuksen tuloksellisuus
  - Useita artikkeleita hyvätasoisissa tieteellisissä aikakauslehdissä
  - Kehitettyjä ratkaisuja hyödynnetään yksikön ulkoisen rahoituksen hankkeissa ja koulutuksessa

Tutkimuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Esineiden internetin resurssirajoitteisten laitteiden ohjelmointi
  - Kehitettyjä ratkaisuja hyödynnetään sekä yksikön antamassa koulutuksessa että sen laajassa, monelle toimialalle kohdistuvassa ja monenlaista osaamista edellyttävässä ulkoisen rahoituksen hanketoiminnassa, jossa useimmat tutkimusongelmat nousevat yhteiskunnan tarpeista
- Sensoriverkkopohjainen ympäristövaikutusten seuranta
  - Palvelee haitallisten ympäristövaikutusten torjuntaa ja lakisääteisten ympäristövaikutusten seurantaa
  - Toteutetaan moniammatillisesti, yhteistyössä yritysten, viranomaisten, ympäristökonsulttien ja erilaisten yhdistystoimijoiden kanssa, minkä ansiosta tutkimustoiminta on vaikuttavaa
- Älykkään kaupungin teknologiset ratkaisut monilla sovellusaloilla
  - Liikennemäärien ja liikenteen tuottaman melun seuranta
  - Teknologiset ratkaisut kotihoidon kehittämiseksi
  - Rakennusten kunnon seurannan ja asumisolosuhteiden monitoroinnin hyödyntäminen esim. rakennusteollisuuden ja mielekkään asumisen tukena
  - Ympäristön monitoroinnin hyödyntäminen ympäristövaikutusten seurannassa, biodiversiteetin tukemisessa sekä vesistöjen ja ilman laadun seurannassa

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Kasvatustieteiden tutkimusosaaminen

Tutkimuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Kansallisesti ja kansainvälisesti hyödynnetyt ja hyvää palautetta saaneet innovaatiot opettajankoulutuksessa:
  - Web-based international collaboration -yhteistyömalli, josta on julkaistu artikkeli
  - Yhteistyössä KYC:n avoimen yliopiston kanssa kehitetty opiskelijan itsearviointimatriisi, josta on julkaistu useampi tieteellinen artikkeli
  - Yhteistyössä Turun yliopiston lastenpsykiatrian tutkimusryhmän ja Kokkolan kaupungin kanssa toteutettu TCM (Teacher Classroom Management) -hanke, jossa kehitettiin opettajien käyttöön ryhmänhallintamenetelmää
- Tutkimustoiminta on ollut tuloksellista
  - Tohtoriohjelmasta on valmistunut useita tohtoreita
  - Korkeatasoista julkaisutoimintaa, esim. 3 Jufo 3 -luokan kv-julkaisua, 3 kv-kirjaa, kymmeniä vertaisarvioituja artikkeleita
  - Tulossa vuoden 2022 tiedeartikkelipalkinto (Aikuiskasvatus-lehti)
  - Laajaa ja aktiivista kansallista ja kansainvälistä verkostoitumista: yhteistyötä, vierailuja, korkeatasoisia ulkomaisia vieraita (esim. yksi maailman parhaista alansa tutkijoista)
  - Kutsu Portugaliin ministeriön/valtion vieraaksi
  - Yksikön tutkijat ovat toteuttaneet suuren määrän kansainvälisiä keynote-esityksiä vuoden aikana eri yliopistoissa ja konferensseissa

Tutkimuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Innovaatioita on hyödynnetty käytännössä
  - Web-based international collaboration -mallia pilotoitiin yliopisto-opetuksessa yhteistyössä kv-yliopiston kanssa
  - Opiskelijan itsearviointimatriisi on levinnyt useiden yliopistojen käyttöön kansallisesti ja kansainvälisesti
  - TCM-hankkeessa luotiin uusi kansallinen ja kansainvälinen verkosto, jolla on tutkimusperustaisesti todennettua aitoa vaikuttavuutta esimerkiksi koulutuksen järjestämiseen ja opettajien osaamiseen
- Opiskelijoiden hyvinvointia kehitetään systemaattisesti
  - Useita tutkimuksia ja kansainvälinen kirja teemalla myötätuntoinen yliopisto
- KIP-koulutus vahvistaa työelämäyhteistyötä ja laajentaa jatkuvaan oppimiseen liittyvää tarjontaa
  - Yhteistyössä JY:n avoimen yliopiston ja yksityisen toimijan (KIP ry) kanssa toteutettu koulutus on täysin uusi avaus, jolla tuodaan KIP-alueen toimijoiden täydennyskoulutukseen lisää aikuiskasvatuksellista osaamista

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Kauppatieteiden tutkimusosaaminen

Tutkimuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Liiketaloustieteen tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja alan jatko-opintomahdollisuuksien kehittäminen liiketoiminnan kehittämisen professuurin kautta
  - Hanketoiminta ja jatko-opintojen ohjaus
- Osaaminen teemasta: Digitalisaatio ja kiertotalous maaseutualueilla sekä ennakointiosaaminen
  - Artikkeli ”Drivers, barriers and impacts of digitalisation in rural areas from the viewpoint of experts” (2022) JUFO 3-luokitellussa Information and Software Technology -lehdessä
  - DESIRA-hanke tukee Europan komission ja sen yhteisen tutkimuskeskuksen (Joint Research Center, JRC) työtä EU:n maaseutualueiden pitkän aikavälin kehittämistyön visioinnissa (LTVRA)
- Kilpailtu kansainvälinen tutkimustoiminta
  - Kilpailtua tutkimusrahoitusta, kansainvälistä tutkimushanketoimintaa ja joltain osin kansainvälisiä tutkimusvierailuja edustaa Horizon 2020 (RIA) -hanke DESIRA vuosina 2019-2023
  - DESIRA-hankkeessa on valmisteilla JUFO 2 -tasoisen Journal of Rural Studies -lehden maaseudun digitalisaatiota käsittelevään erikoisnumeroon yhteisartikkeleita, joista kahdessa kauppatieteiden yksikön edustaja on tällä hetkellä mukana kirjoittajana

Tutkimuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Liiketoiminnan kehittämisen professuuri
  - Hanketoiminnasta esimerkkeinä PARI- ja KOE Keski-Pohjanmaa -hankkeet
  - Ohjattavana neljä jatko-opiskelijaa alueelta
- Biolaakso-alusta alueellisen yhteistyön tehostajana
  - Biolaakso kokoaa sopimuspohjaisesti yhteen yli 20 kumppania, jotka haluavat edistää biologista ja teknistä kiertotaloutta Keski-Pohjanmaalla
  - Biolaakso tukee ketterää konsortioiden muodostamista. Esimerkiksi Horizon IA -hanke DigiFarm belgialaisen Velthan johdolla ei olisi ollut mahdollinen, ellei Keski-Pohjanmaalla olisi ollut valmis verkosto hanketta varten.
  - Biolaakso mahdollistaa hankkeiden monioptimoinnin niin, että kaikki kulloiseenkin hanketeemaan liittyvät relevantit yhteiskunnalliset ulottuvuudet tulevat huomioon otetuiksi
- Vahvasti mukana aluekehittämisen strategiatyössä ja aluekehitystoiminnassa hankkeiden kautta
  - Esimerkkeinä strategioista, joiden luomisessa yksikkö on ollut vahvasti mukana ovat Keski-Pohjanmaan osaamis- ja innovaatiojärjestelmä ja Korona-Exit-KP-suunnitelma
  - Yksikön hankkeet edistävät yritysten ja organisaatioiden kilpailukykyä, tehokkuutta ja tuottavuutta

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Sosiaalitieteiden tutkimusosaaminen

Tutkimuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Kansainvälisesti arvostettu edelläkävijyys sosiaalityötä ja kestävää siirtymää yhdistävällä uudella tutkimusalalla ja ns. ekososiaalisen lähestymistavan kehittämisessä
  - Monitieteisen kestävän siirtymän tutkimuksen soveltaminen sosiaalisen inkluusion yhteiskunnalliseen tehtävään
- Valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävä maahanmuuttaneille suunnattujen palvelujen ja maahanmuuttaneiden ihmisoikeuksien tutkimus
- Kriittinen osallistumistutkimus
- Tutkimustoiminta on ollut tuloksellista
  - Google Scholar -tiedot johtavilta tutkijoilta (esim. Turtiainen, Matthies, Stamm, Tiitinen, Rantamäki)
  - Korkeatasoiset julkaisut
  - Tuotetut väitöskirjat
  - Saatu tutkimusrahoitus
  - Keynote- ja muut esitykset kansainvälisissä konferensseissa
  - Kutsut asiantuntijapuheenvuoroihin kansallisesti ja kansainvälisesti, mm. sosiaalityön opetuksesta Omariin, Kiinaan jne.

Tutkimuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Kutsut asiantuntijapuheenvuoroihin kansallisesti ja kansainvälisesti, esim.
  - Sosiaalityön opetuksesta luennot Omariin, Kiinaan jne.
- Kutsut asiantuntijarooleihin, esim.
  - TEM (maahanmuuttajapalvelut)
  - STM (aikuissosiaalityö, sosiaalihuollon kehittämisohjelma, valtion tutkimusrahoituksen arviointiryhmä)
- Aktiivinen verkostoituminen sote-käytännön kanssa
  - Alueellisesti
  - Valtakunnallisesti

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Soveltavan kemian tutkimusosaaminen

Tutkimuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Ratkaisu metallinjalostusteollisuuden globaaliin haasteeseen prosessivesien/jätevesien sulfaattikuormituksen pienentämiseksi ja muodostuvan sulfaatin tuotteistaminen uusiksi teollisesti hyödynnettäviksi tuotteiksi
  - Uusien kiertotalousratkaisujen synnyttäminen teollisuuteen
  - Patenttihakemus vireillä
  - Tieteellinen vaikuttavuus näkynee myöhemmin julkaisuina
- Kriittisistä raaka-aineista (CRM) vapaiden akkukemikaalien valmistus (katodi- ja anodimateriaalit) sekä teollisten sivutuotteiden hyödyntäminen mm. akkukemikaalien valmistuksessa
  - Paljon julkaisuja ja julkaisukäsikirjoituksia, tieteellinen vaikuttavuus ja merkitys korostunevat entisestään lähivuosina (julkaisut, väitökset)
  - Laaja hankesalkku yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa
  - Useita keksintöilmoituksia.
- TCD-teknologian (metaanipyrolyysin) kehittäminen uutena CO2-vapaana vedyn tuotantoteknologiana perinteisen energiaintensiivisen vesielektrolyysin rinnalle, erityisesti katalyytteihin liittyvä kehitystyö
  - Tutkimusta yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa
  - Tieteellinen vaikuttavuus ja merkitys korostunee lähivuosina (väitökset jne.)

Tutkimuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

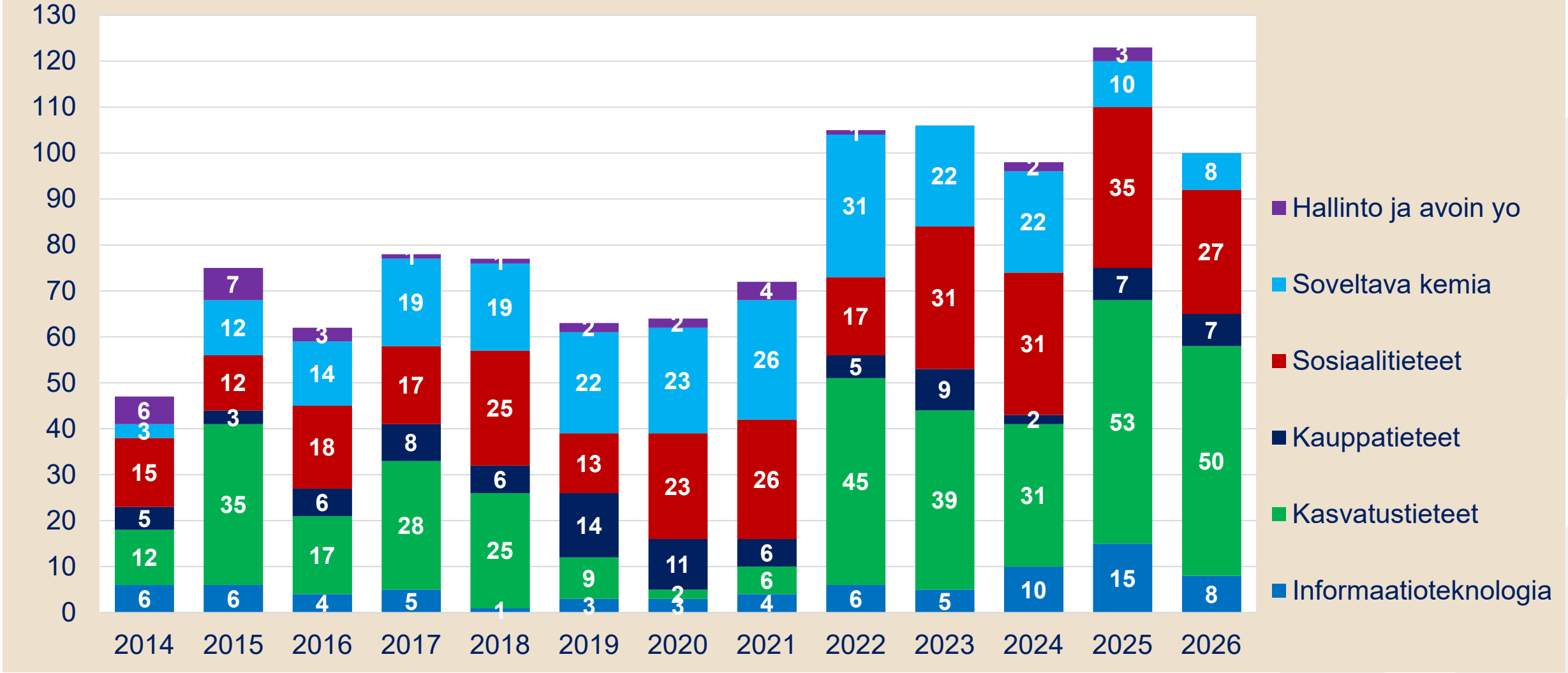
- Metallinjalostusteollisuuden sulfaattipäästöjen hyödyntämistä koskeva tutkimus
  - Lyhyellä ja pitkällä aikavälillä laajaa yhteiskunnallista vaikuttavuutta erityisesti KIP-alueella
  - Uusia investointeja eli uutta liike- ja teollista toimintaa alueelle
- Uusia akkumateriaaleja koskeva tutkimus
  - Yhteiskunnallinen vaikutus merkittävä erityisesti KIP-alueella, sillä kehitetyt ratkaisut varmentavat alueen keskeisten toimijoiden roolin säilymisen akkukemioiden muuttuessa
  - Uutta liiketoimintaa on syntynyt (mm. Boliden–Tracegrow -yhteistyö)
  - Mahdollisuus uusiin innovaatioihin biotalous/KIP-rajapinnassa (esim. biomassa-anodit)
- Vedyn tuotantoteknologian kehittäminen
  - Yhteiskunnallinen vaikutus merkittävä esimerkiksi KIP -alueella, jonne on jo syntynyt uutta liiketoimintaa (Hycamite)
  - Mahdollisuus uusiin innovaatioihin biotalous/KIP-rajapinnassa
- Biokaasun hyödyntäminen vedyn, hiilituotteiden ja lannoitteiden valmistuksessa
  - Biokaasu (kasvihuonekaasu) hyödynnetään pilkkomalla, hiili sidotaan, kiintoaines käytetään maanparannukseen ja ravinteet sidotaan saostamalla

Tiedot on kerätty keväällä 2023.



Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen tutkimuksen tuloksellisuus

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa tuotettujen julkaisujen lukumäärä vuosittain ja yksiköittäin*

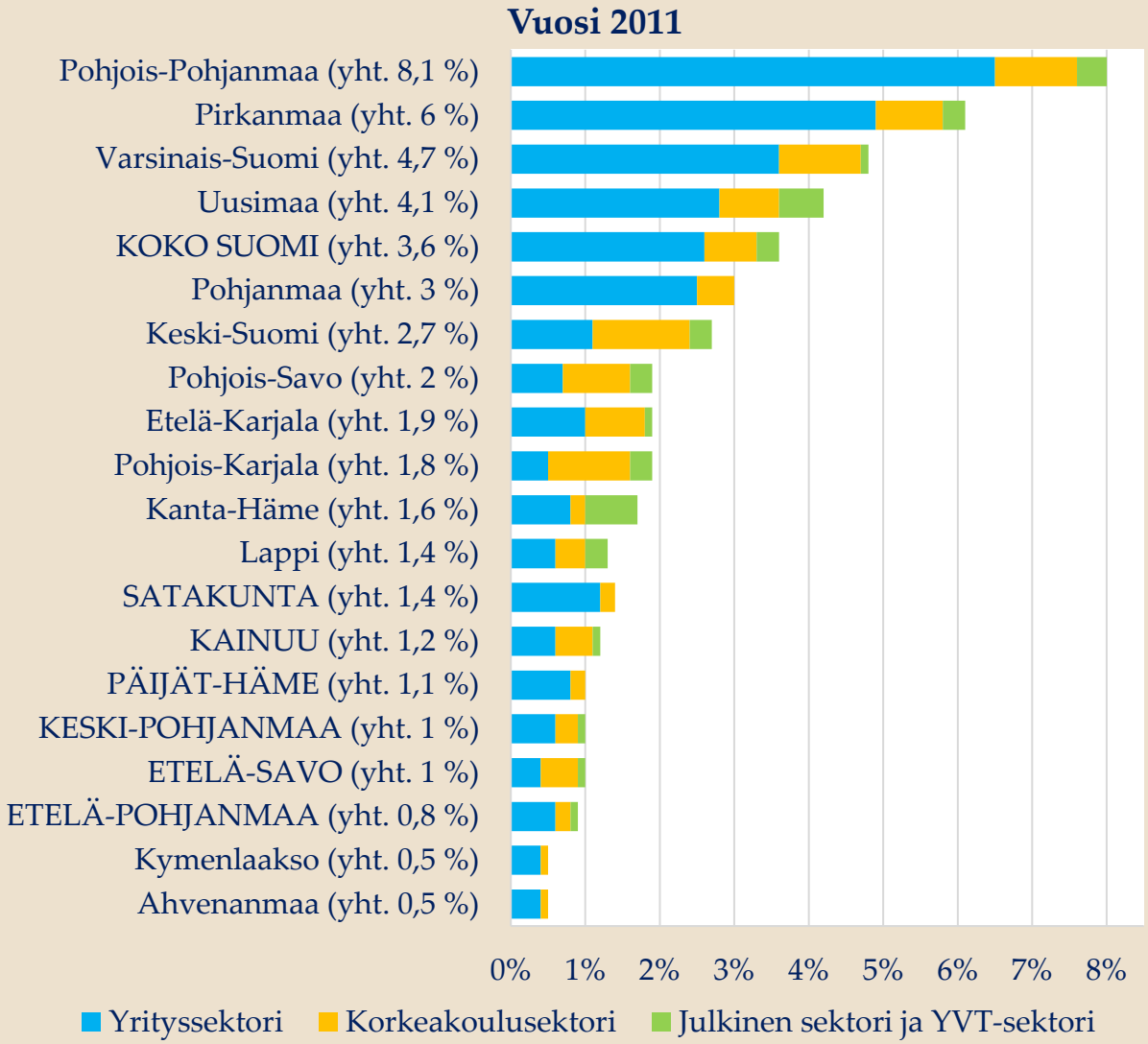


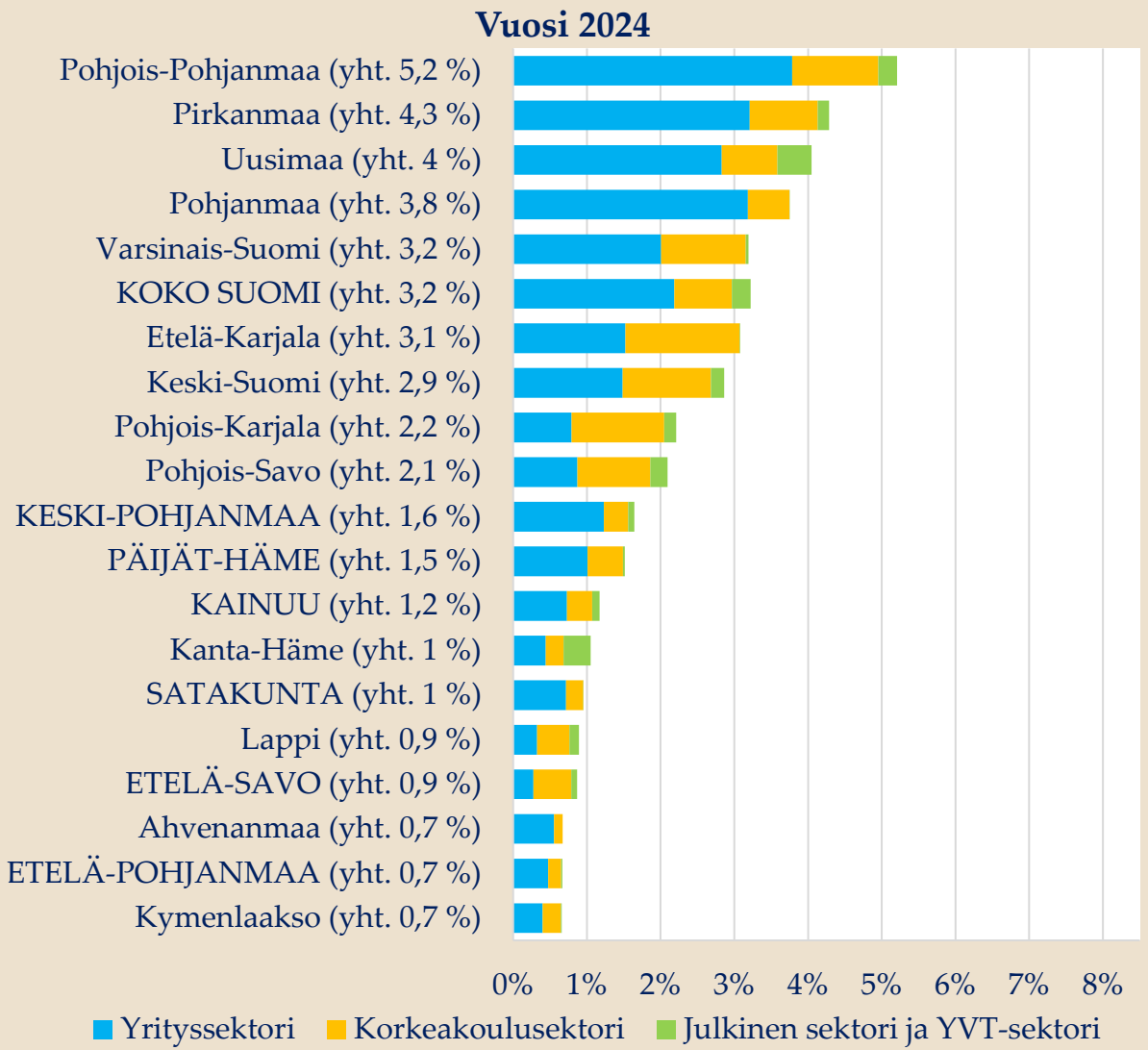
*Lähde: JYU/Converis-tutkimustietojärjestelmä, 14.10.2026 mennessä tietojärjestelmään syötetyt julkaisut.



Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen tutkimuksen vaikuttavuus

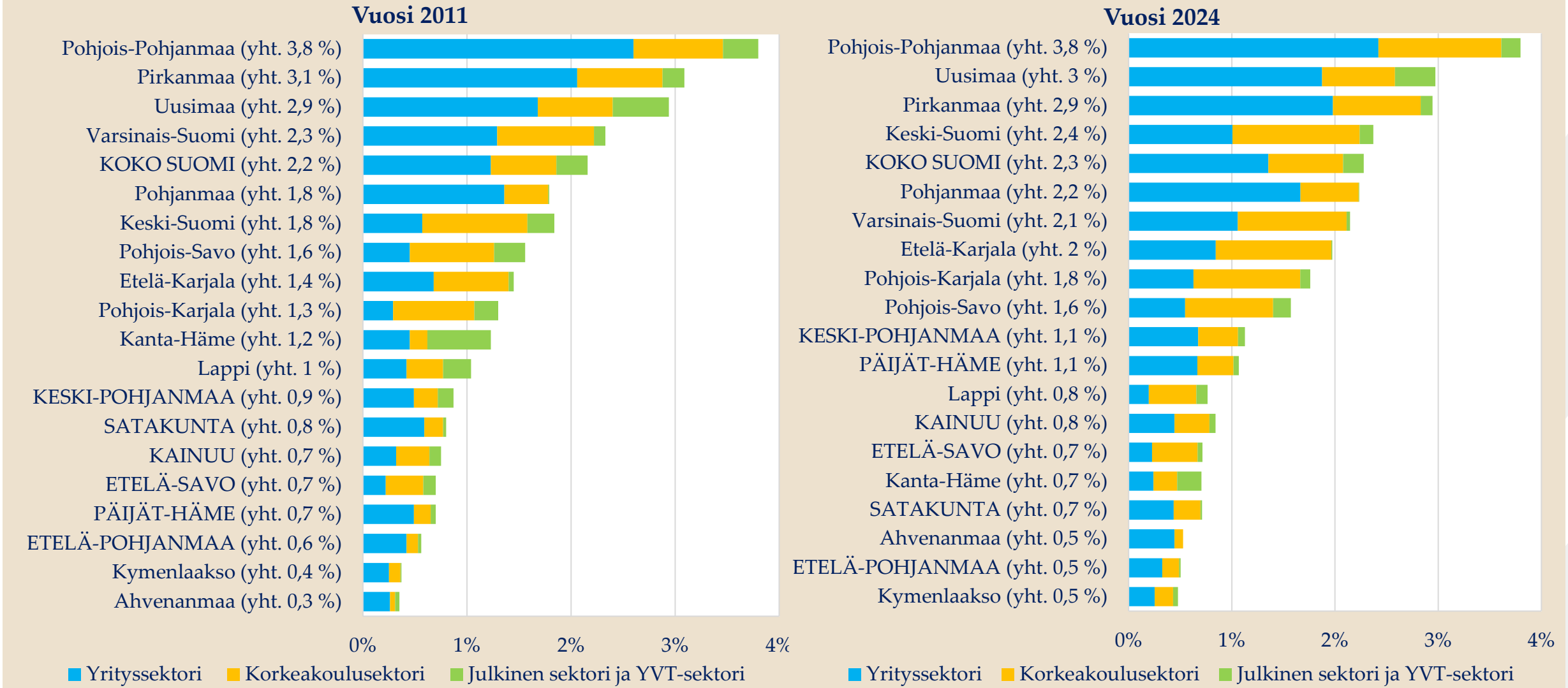
TKI-menojen osuus BKT:stä maakunnittain ja sektoreittain vuosina 2011 ja 2024 (%)





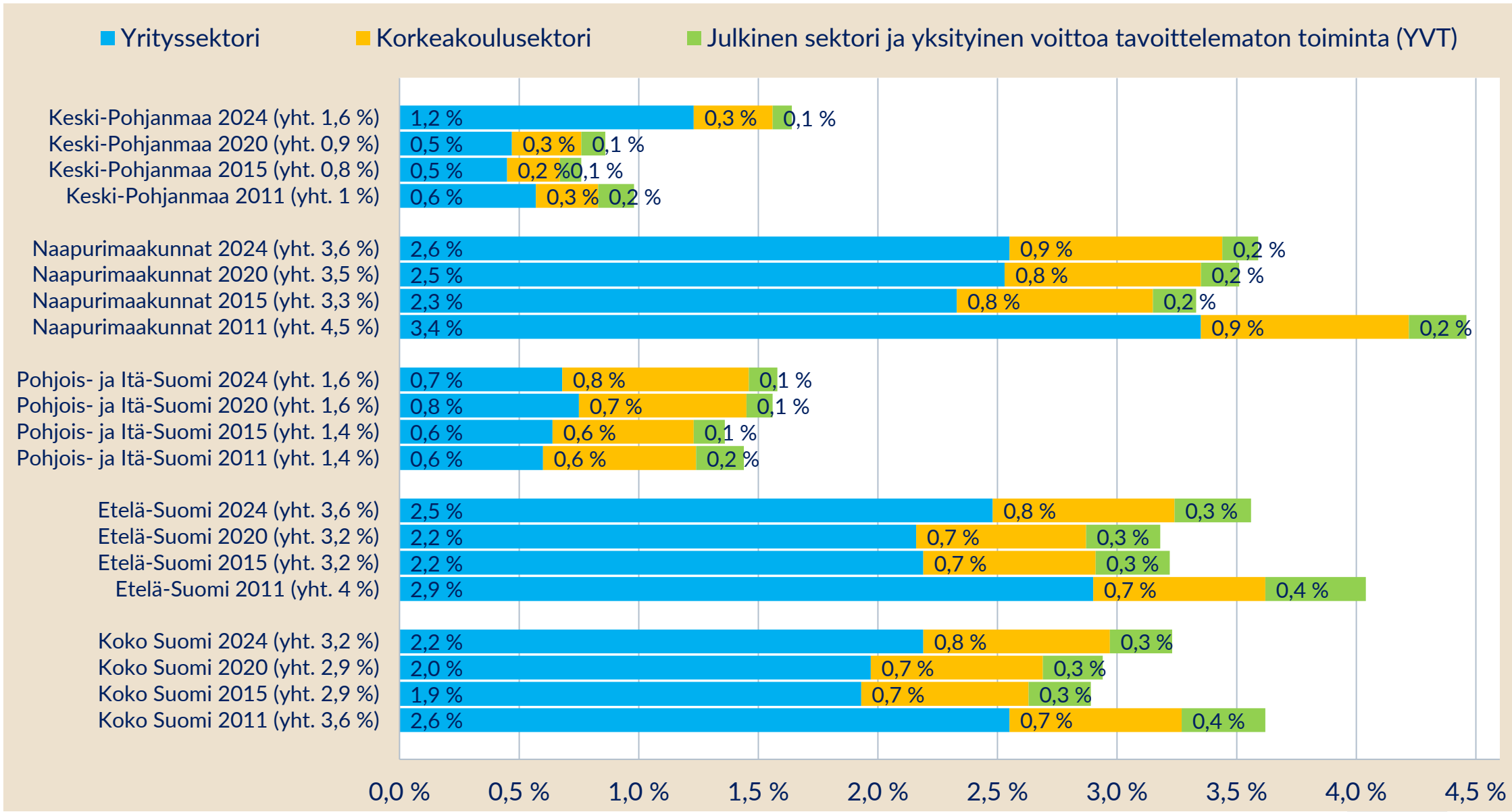
Lähteet: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Aluetilinpito & Kansantalouden tilinpito (soveltaen).

TKI-henkilöstön (htv) osuus työllisistä (henkilöä) maakunnittain ja sektoreittain vuosina 2011 ja 2024 (%)



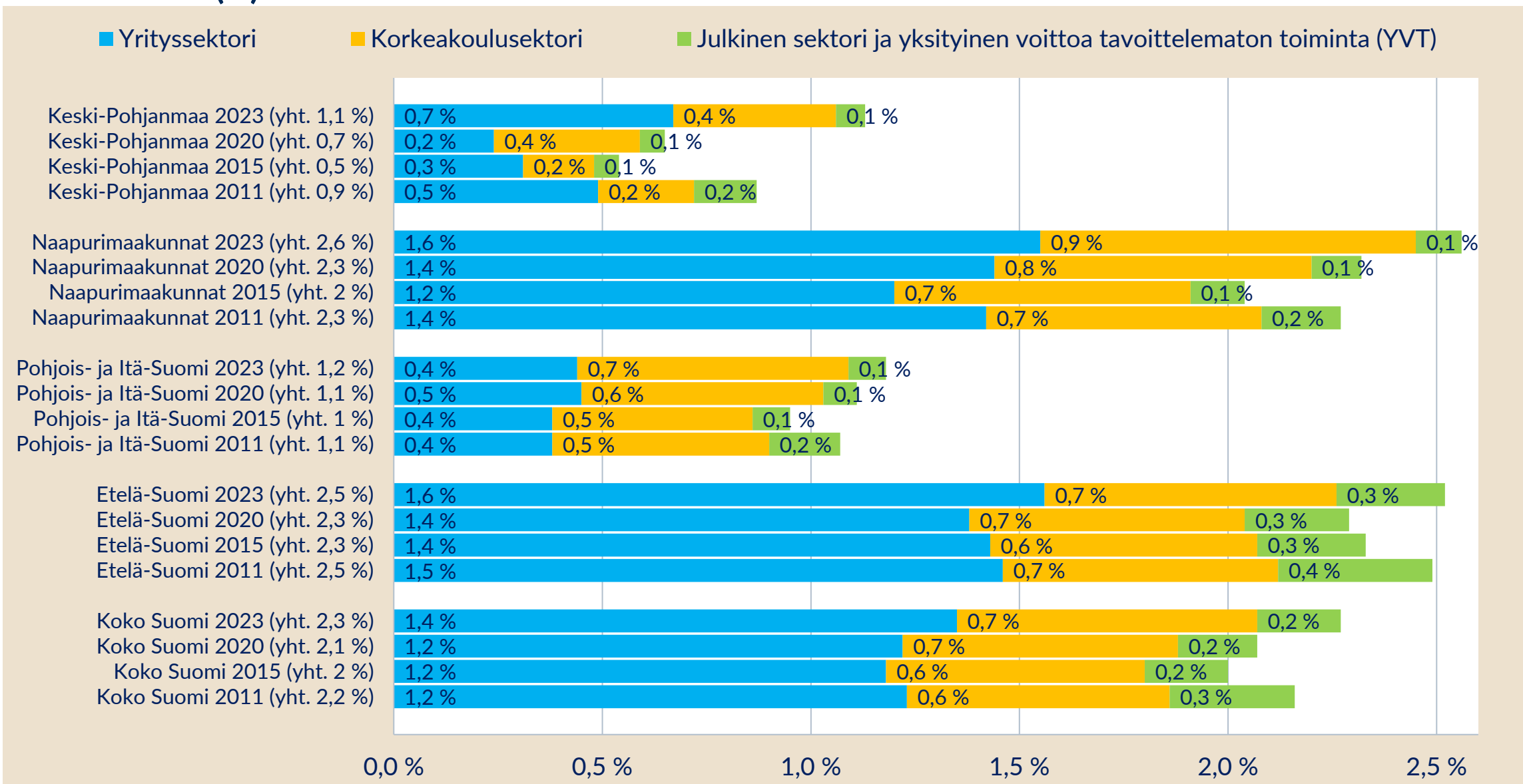
Lähteet: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Aluetilinpito & Kansantalouden tilinpito (soveltaen).

TKI-menojen osuus BKT:stä Keski-Pohjanmaalla ja Suomen muilla alueilla sektoreittain (%)



Lähteet: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Aluetilinpito & Kansantalouden tilinpito (soveltaen).

TKI-henkilöstön (htv) osuus työllisistä (henkilöä) Keski-Pohjanmaalla ja Suomen muilla alueilla sektoreittain (%)



Lähteet: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta, Aluetilinpito & Kansantalouden tilinpito (soveltaen).



Koulutusosaaminen Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen yksiköissä

KOKKOLA UNIVERSITY CONSORTIUM CHYDENIUS

Informaatioteknologian koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Yksikössä tehtävään tutkimukseen pohjautuva sensoriverkkojen koulutus
  - Tarjotaan sekä yliopistokeskuksen omille että Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan opiskelijoille
  - Noin 50 opintopisteen opintokokonaisuus
- Jatkuva pitkäaikainen tutkimuspohjainen koulutuksen kehittäminen
  - Tutkimustyön tuloksena on kehitetty pedagogisia käytänteitä ja niitä tukevaa teknologista järjestelmää, jotka yhdessä mahdollistavat aikuisille suunnatun laadukkaan etäkoulutuksen
  - Hakijamäärät hyvällä tasolla: selvitysten perusteella vetovoima perustuu keskeisesti joustaviin, ajasta ja paikasta riippumattomiin opiskelumahdollisuuksiin
  - Selvitysten perusteella opiskelijat ovat tyytyväisiä koulutukseen ja sijoittuvat hyvin työelämään
- Tutkimus-, hanke- ja koulutustoiminnan integraatio
  - Integraation ansiosta tutkimusta tehdään aidoissa käytännön ympäristöissä, tutkimustieto palvelee tehokkaasti koulutusta ja pitää koulutuksessa toimivien henkilöiden osaamista ajan tasalla
  - Integraatio turvaa yksikön tutkimustoiminnan jatkuvuutta ja vaikuttavuutta

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- ICT-alan yliopistokoulutuksen olemassaolo
  - Tarjoaa toiminta-alueen yrityksille osaajia ja ylipäätään ihmisille mahdollisuuksia osaamisen kasvattamiseen
  - Opiskelijat ovat työelämässä olevia, joten koulutus tuottaa suoraan teknologian siirtoa yrityksiin
  - Alueella on yliopistotason ICT-osaajia lähes jokaisessa alan yrityksessä ja suurimpien organisaatioiden IT-osastoilla
  - Teknologiapainotteisen yliopistokoulutuksen olemassaolo on vetovoimatekijä alueelle
- Joustavan, ajasta ja paikasta riippumattoman koulutuksen kehittäminen
  - Kehitetyt teknologiset ja pedagogiset ratkaisut tarjoavat mallia muille koulutusorganisaatioille sekä asiakas- ja tuotekoulutusta toteuttaville yrityksille
  - Kehittämistyön yhteydessä syntynyttä tietoa ja kokemuksia on levitetty erilaisille organisaatioille alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti
- Opetuskäyttöön soveltuva ajasta ja paikasta riippumaton videomateriaalin tuotanto- ja jakelujärjestelmä
  - Omalla TKI-toiminnalla tuotettu, toimivaksi osoittautunut ratkaisu mahdollistaa ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun ja opetuksen
  - Ratkaisu on herättänyt mielenkiintoa vastaavanlaisia ratkaisuja kehittäville ja se on laajennettavissa yritysten ja muidenkin organisaatioiden käyttöön

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Kasvatustieteiden koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Luokanopettajien aikuiskoulutus (maisterin tutkinto), varhaiskasvatuksen koulutus (kandidaatin tutkinto) ja erityisopettajakoulutus (erilliset opinnot) tuottavat kansallisesti merkittävän määrän osaavia opettajia
  - KYC:n hakukohteet kuuluvat Suomen vetovoimaisimpien joukkoon, kaikki koulutuspaikat täyttyvät, opiskelijoiden läpäisy on poikkeuksellisen hyvää ja opiskelijoista kaikki tai lähes kaikki sijoittuvat alansa työtehtäviin
- Profiloituminen uudella konseptilla Suomen aikuiskoulutuskentälle – esim. rohkea ja laajasti noteerattu monimuotoisen koulutuksen kehittäminen
  - Koulutuksen tutkimusperustainen kehittäminen
  - Erikoistuminen tutkimuksessa aikuiskoulutuksen kehittämiseen
  - Koulutuksen korkeatasoinen ja laaja digitalisaatio (esim. Ipad jokaiselle aloittavalle maisteriopiskelijalle)
- Laajentuva jatkuvan oppimisen koulutustarjonta
  - Esim. vuoden 2023 alussa yksiköllä oli haussa 9 yhteishanketta Suomen muiden yliopistojen kanssa
- Ostopalvelukoulutusten kehittäminen
  - Esim. koulutusten suorahankintamahdollisuuksien kehittäminen asiakkaiden tarpeiden mukaisesti

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Yksikön antama koulutus edistää kansallista ja alueellista kilpailukykyä, tasa-arvoa ja vahvistaa välillisesti yhteiskunnallista hyvinvointia
  - Opettajankoulutus luo tulevaisuutta!
- Vaikutukset ovat nähtävissä selkeänä koulutustason nousuna KYC:n toiminta-alueella (ilman koulutuksia tilanne olisi katastrofaalinen)
  - Lähes kaikki alueen luokanopettajat ovat päteviä tehtäväänsä.
  - Varhaiskasvatuksen osalta tilanne tulee alueellisesti helpottumaan merkittävästi lähivuosien aikana, kun opiskelijat siirtyvät työelämään
  - Yksikkö on tuottanut viimeisen 2 vuoden aikana 40 erityisopettajaa
  - Pitovoima koulutuksesta valmistuneilla on erinomainen
- Monimuotoinen koulutus palvelee aikuisopiskelijoiden tarpeita
  - Edistää kestävästi ja OECD:n, Suomen ja yliopiston tavoitteiden mukaisesti tasa-arvoa ja mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen
- Laajentuva kasvatustieteiden koulutus vahvistaa KYC:n perustehtävää ja asemaa yliopistojen verkostossa

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Kauppatieteiden koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Vetovoimainen valtakunnallinen liiketoiminnan kehittämisen maisteriohjelma
  - Toteutettu toistaiseksi kaksi hakua
  - Vuoden 2017 haussa Kokkolan ohjelma oli Vaasan yliopiston suomenkielisistä maisteriohjelmista suosituin
  - Vuoden 2020 haussa oli hakijaryntäys: ohjelmaan haki ennätykselliset 394 hakijaa, joista 247 oli ensisijaisesti hakeneita. Kokkolan maisteriohjelma oli Vaasan yliopiston suosituin hakukohde.
  - Maisteriohjelma tuottaa tutkintoja suunnitellusti
  - Sisäänottomäärää on kasvatettu 25 opiskelijasta 35 opiskelijaan
- Kauppatieteelliset jatko-opintojen ja niiden ohjauksen edistäminen ja kehittäminen
  - Tukee liiketoimintaan liittyvän yliopistollisen koulutuksen kehittämistä

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Liiketoiminnan kehittämisen maisteriohjelma ja kauppatieteellisten jatko-opintojen edistäminen
  - Valtakunnallinen maisteriohjelma, mutta hakijoita ja opiskelijoita on runsaasti Keski-Pohjanmaalta ja lähialueilta
  - Koulutustason nousu KYC:n toiminta-alueella
  - Jatko-opiskelijoita alueelta
- Aluekehitystä yksilöitä ja organisaatioita valmentamalla: koulutusta annetaan usein aluekehityshankkeiden kautta
  - Yksikön hankkeet, kuten Science Meets Business in Kokkola, OK Työmarkkinoilla (ura- ja opinto-ohjaus), MECCO ja Ekokampus vaikuttavat yksilöiden, yritysten ja organisaatioiden kilpailukyvyn, tehokkuuden ja tuottavuuden kehittymiseen sekä tukevat työllistymistä ja koulutustason nousua
- Kokkola Material Week -tapahtuma
  - Kansainvälinen Kokkola Material Week tarjoaa vuosittain korkeatasoisen katsauksen kemianteollisuuden, biotalouden ja akkuteknologian tutkimuksesta ja kehitysnäkymistä
  - Maksuton tapahtuma on tarkoitettu yrityksille, tutkijoille, päättäjille, opiskelijoille, aluekehittäjille, rahoittajille ja muille alasta kiinnostuneille.

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Sosiaalitieteiden koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Valtakunnallisesti ainoa aikuiskoulutusmuotoinen sosiaalityön maisterikoulutus
  - Myönteinen opiskelija- ja työnantajapalaute
  - Valtakunnallisesti korkeimmat hakijaluvut
  - Hyvä läpäisy
  - Useita gradupalkintoja
  - Hyvä maine
- MCSA-DN-ASTRA -tohtorikoulutuksen koordinointi (H2020, EXCELLENT SCIENCE, Marie Skłodowska-Curie Actions), DOI 10.3030/955518
  - Applying Sustainability Transition Research in Social Work tackling Major Societal Challenge of Social Inclusion
- Asiantuntija-asema maaseudun sosiaalityön ja sosiaalisesti kestävän siirtymän tutkimusperustaisessa koulutuksessa
  - Pyynnöt asiantuntijatehtäviin ja esiintymisiin
- Taloussosiaalityön täydennyskoulutus
  - Tarjotun täydennyskoulutuksen suuri kysyntä
  - Laaja verkostoituminen aiheen tutkimuksen, käytännön ja politiikan kanssa (Oikeusministeriö, Takuusäätiö)

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Verkostoituminen laajojen alueellisten TKIO-rakenteiden kanssa
  - Konkreettinen vaikuttavuus sosiaalityön koulutuksella, tutkimuksella ja kehittämisellä alueiden hyvinvointiin ja sosiaalihuollon osaamiseen
  - Pitkäaikainen ja vahvaa sitoutumista osoittava aluerahoitussopimus kolmen HVA:n toimijoiden kanssa (ns. aluerahoitussopimus)
  - Yhteiset tutkimus- ja kehittämishankkeet, joissa KYC koordinaattorina (ESR, VTR, Suomen Akatemia, TEM)
- Vastaaminen alueen ja yhteiskunnan osaamistarpeisiin jatkuvan oppimisen välineillä ja täydennyskoulutuksilla
  - Sosiaalityön tehtävät edellyttävät jatkuvaa oppimista, johon KYC tarjoaa jo nyt menestyksellä Systeemisen työotteen (SYTY URALLA) -koulutuksen
  - Kysyntää on myös useisiin muihin tarpeisiin, kuten sote- ja sivistysalan monitoimijaisen osaamisen kehittämiselle

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Soveltavan kemian koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Kansainväliset ja kansalliset koulutukset akkukemian arvoketjussa, joissa yksiköllä on johtava rooli, mm. EU/BATTValue (koordinaattorina) ja FiTech/Energy Storage
  - Yksikkö on jo vuosia rakentanut akkukemian arvoketjun osaamista, jolla on saavuttanut kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävän aseman koulutustarjoajana (ei-tutkintoon johtava koulutus).
- Kemian maisterikoulutus alueella vuodesta 2008 lähtien
  - Maisteriopintojen muuttaminen kansainväliseksi tutkinto-ohjelmaksi vuodesta 2021 lähtien (M.Sc. degree "Sustainable processes and materials")
- Oulun yliopiston kemian ja kemiantekniikan tohtorikoulutus alueella, josta on valmistunut 23 tohtoria vuoden 2013 jälkeen (ja huhtikuussa 2023 väittelee kaksi tohtoria lisää)
  - Yksinomaan vuonna 2022 yksikön tohtorit ja väitöskirjatutkijat tekivät 5 keksintöilmoitusta, joista osa on edennyt patenttihakemuksiksi.
  - Tieteellinen vaikuttavuus on mitattavissa myös kilpaillun tutkimusrahoituksen määrässä (SA, BF, EU) sekä julkaisujen määrässä ja laadussa.

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Kansainväliset ja kansalliset koulutukset akkukemian arvoketjussa
  - Kansallisesti ja alueellisesti KYC:n soveltavan kemian osaaminen painottuu juuri niihin akkuarvoketjun osiin, joissa parhaillaan ollaan kansallisesti tekemässä suurimpia arvoketjun investointeja (akkukemikaalien ja akkukennojen valmistus)
- Kemian maisterikoulutus
  - Yksikön ja laajemmin Oulun yliopiston teknillisen tiedekunnan tuottamista maistereista ja tohtoreista useat työllistyvät alueelle. Esim. Hycamitellä työskentelee Oulun yliopistosta valmistuneita maistereita 11 kpl ja tohtoreita 4 kpl. Myös Oulussa valmistuvat muuttavat usein alueelle (kesä)töihin.
- Oulun yliopiston kemian ja kemiantekniikan tohtorikoulutus
  - Kemianteollisuuden muuttuvat haasteet ja uudet tuotantoteknologiat edellyttävät korkeatasoista osaamista uusien innovaatioiden kehittämiseksi. Tässä alueelta valmistuneilla ja valmistuvilla tohtoreilla on keskeinen merkitys.
  - Yritykset ovat kiinnostuneita ostamaan oikeuksia yksikön keksintöihin.

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Avoimen yliopiston koulutusosaaminen

Koulutuksen kärjet tiedeyhteisön näkökulmasta

- Avoimet väylät ja opintopolut tarjoavat mahdollisuuksia tutkintotavoitteiseen kouluttautumiseen ja kelpoisuutta täydentäviin opintoihin, esim.:
  - Avoimesta yliopistosta on toimivat väylät KYC:n maisterikoulutuksiin
  - Avointen yliopisto-opintojen pohjalta on mahdollista edetä joihinkin muualla toimiviin maisterikoulutuksiin, joita ei ole paikallisesti tarjolla
  - Opettaja voi hankkia uuden opetettavan aineen kelpoisuuden
- Suomen suurin avoin yliopisto
  - Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto on ainakin vuodesta 2010 lähtien vakiinnuttanut asemansa Suomen suurimpana avoimena yliopistona suoritetuissa opintopisteissä (Lähde: Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen)
  - Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto on osa valtakunnallista avointen yliopistojen verkostoa
- Yhteistyöverkostot
  - Avoimessa on kehitetty menetelmäopetusta tavalla, jota on laajalti hyödynnetty muuallakin, esim. tutkimusmenetelmäopetus verkon kautta
  - Avoimessa on kehitelty kasvatustieteellisiä oppiaineita yhdistävä lähitieteiden verkkokurssi, joka edustaa yhteisopettajuutta ja oppiainerajat ylittävää opetusyhteistyötä ja pedagogista kehittämistyötä.

Koulutuksen vaikutukset alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Suoritetut opinnot hyödyttävät alueen organisaatioita ja lievittävät työvoimapulaa toiminta-alueellamme
  - Opiskelijat reflektoivat omaan työtään ja kehittävät samalla koko työyhteisöä
  - Tarjoamme vetovoimaista ja hyvät läpäisyprosentit omaavaa koulutusta aloilta, joilla on työvoimapula: varhaiskasvatus, erityispedagogiikka, sosiaalityö, IT
- Yhteistyöverkostot lisäävät tietoisuutta avoimen yliopiston opiskelumahdollisuuksista, opintoväylistä ja -poluista sekä palvelevat sujuvien polkuopintojen yhteiskehittämistä
  - Kokkolan kaupungin kanssa tehty yhteistyö (32 opiskelijaa lähiryhmässä)
  - Avoimet yhdessä -verkosto (5 alueellista koulutuksen järjestäjää: JY/KYC:n avoin yo, Centria, K-P:n kesä-yo, VY:n avoin yo, OY:n avoin yo)
  - Kaikkien alueen aikuiskoulutusta tarjoavien organisaatioiden yhteistyö (mm. vuoden aikuisopiskelijan valitseminen, jatkuvan oppimisen viikon järjestelyt)
  - Keski-Pohjanmaan opo-verkosto
  - Keski-Pohjanmaan rehtoriverkosto
  - Toisen asteen yhteistyöryhmä (esim. toisen asteen alueellinen opintotarjotin Wilmassa)
  - Yhteistyösopimus Kokkola Industrial Parkin (KIP) kanssa koulutuksen järjestämisestä
  - UArctic eli Arktinen yliopistoverkosto

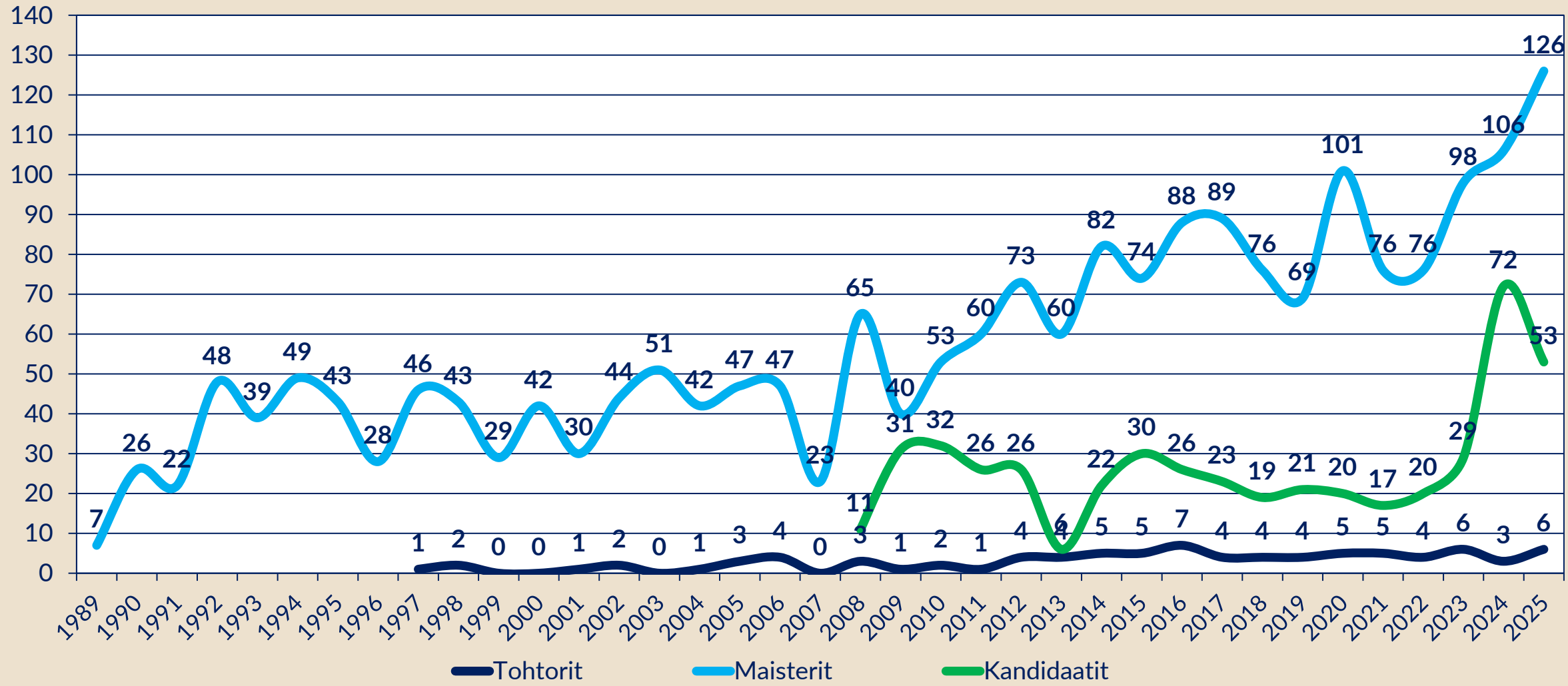
Tiedot on kerätty keväällä 2023.

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen koulutuksen tuloksellisuus

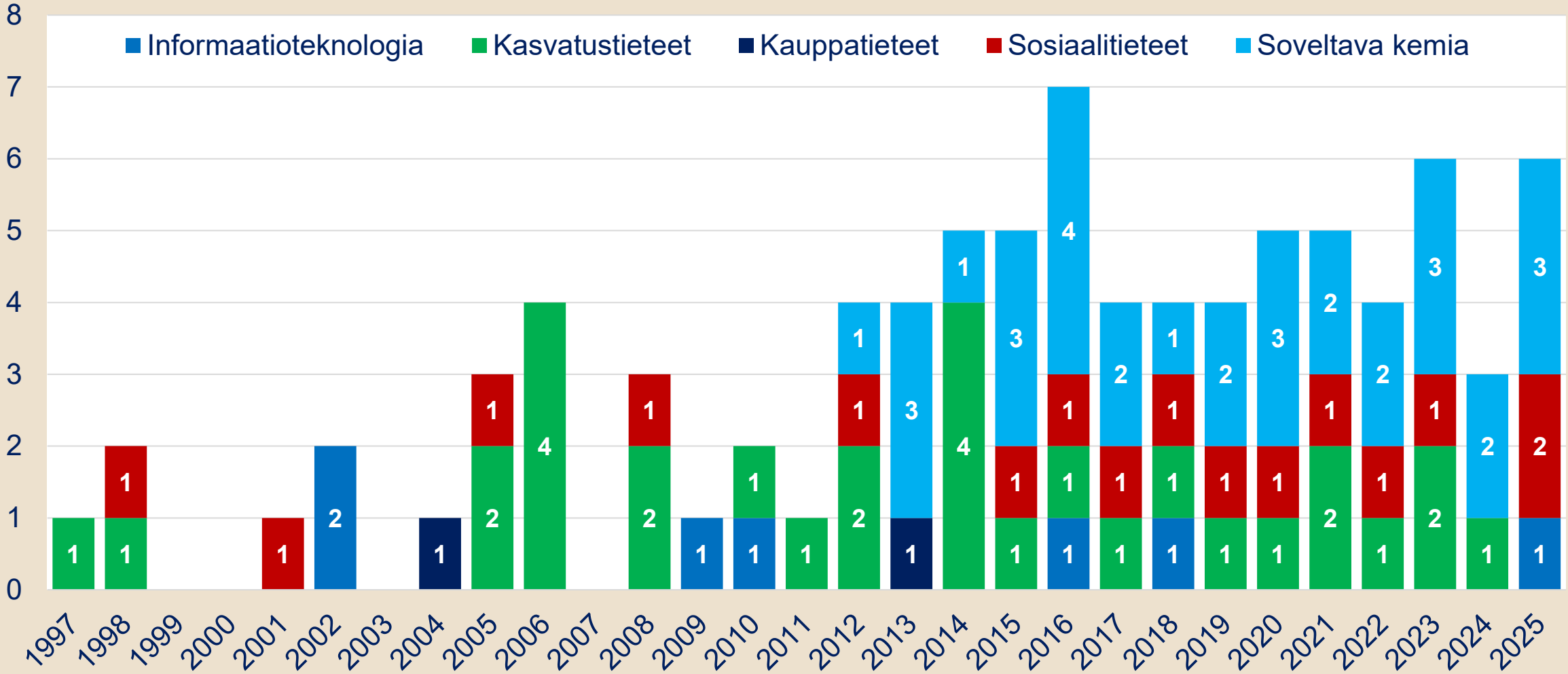


Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritetut tutkinnot vuosittain



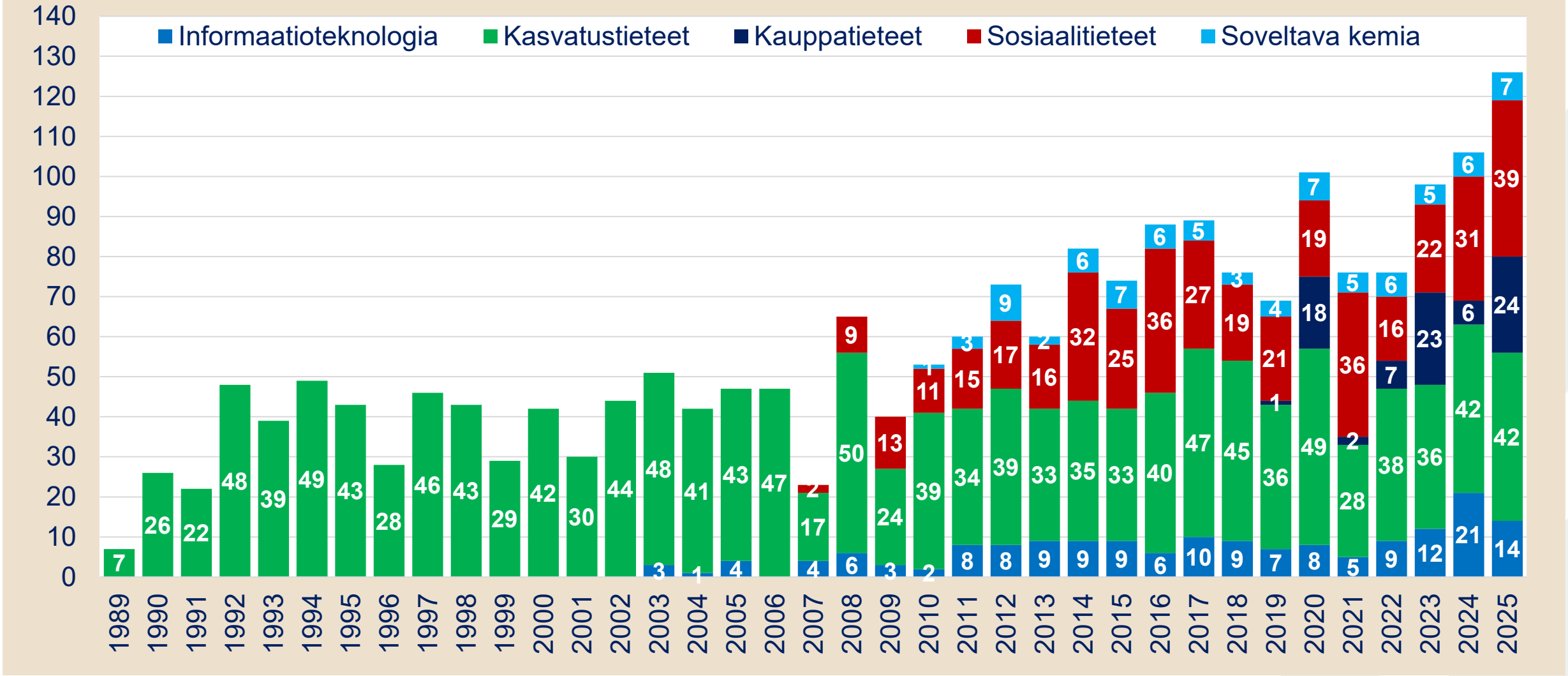
Lähteet: KYC:n vuosiraportit ja arkistot.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritetut tohtorin tutkinnot vuodesta 1997 alkaen tieteenaloittain



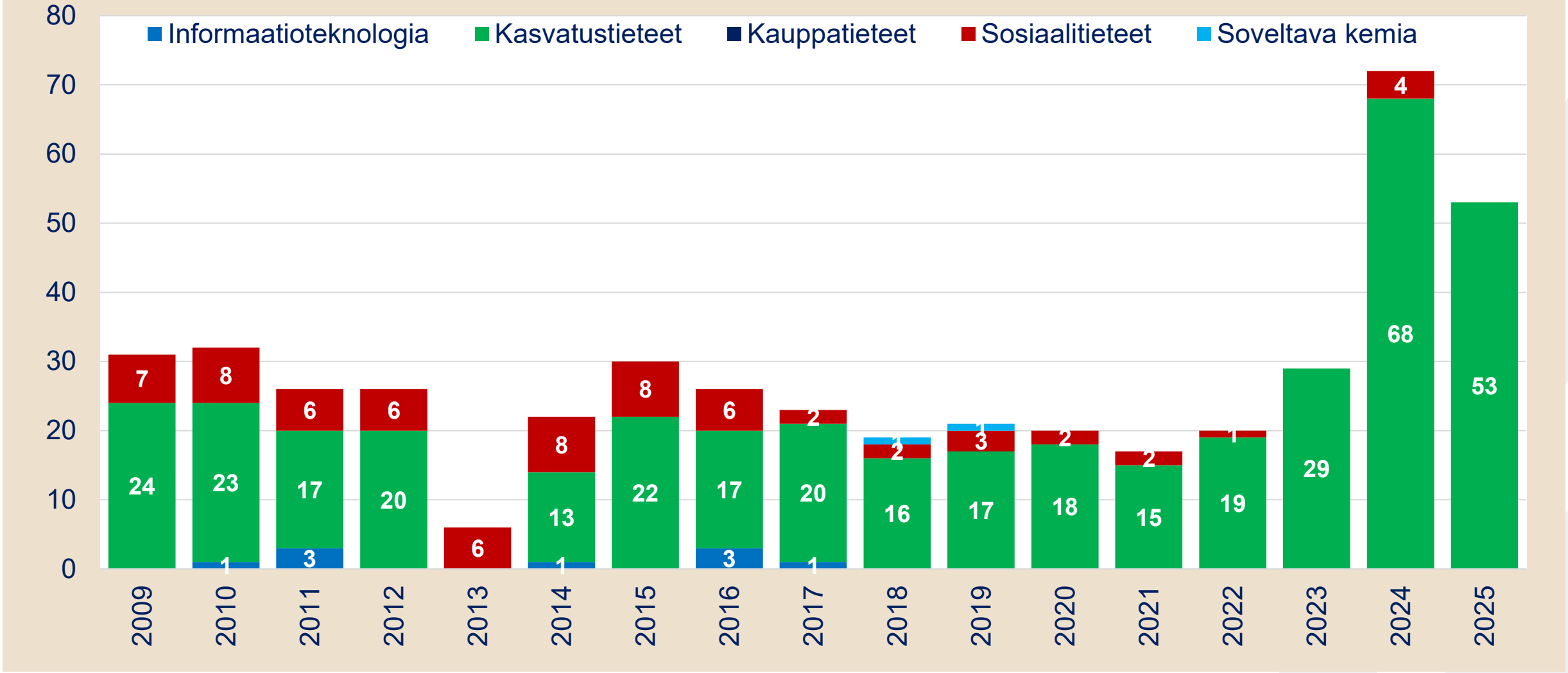
Lähteet: KYC:n vuosiraportit ja arkistot.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritetut maisterintutkinnot vuodesta 1989 alkaen tieteenaloittain



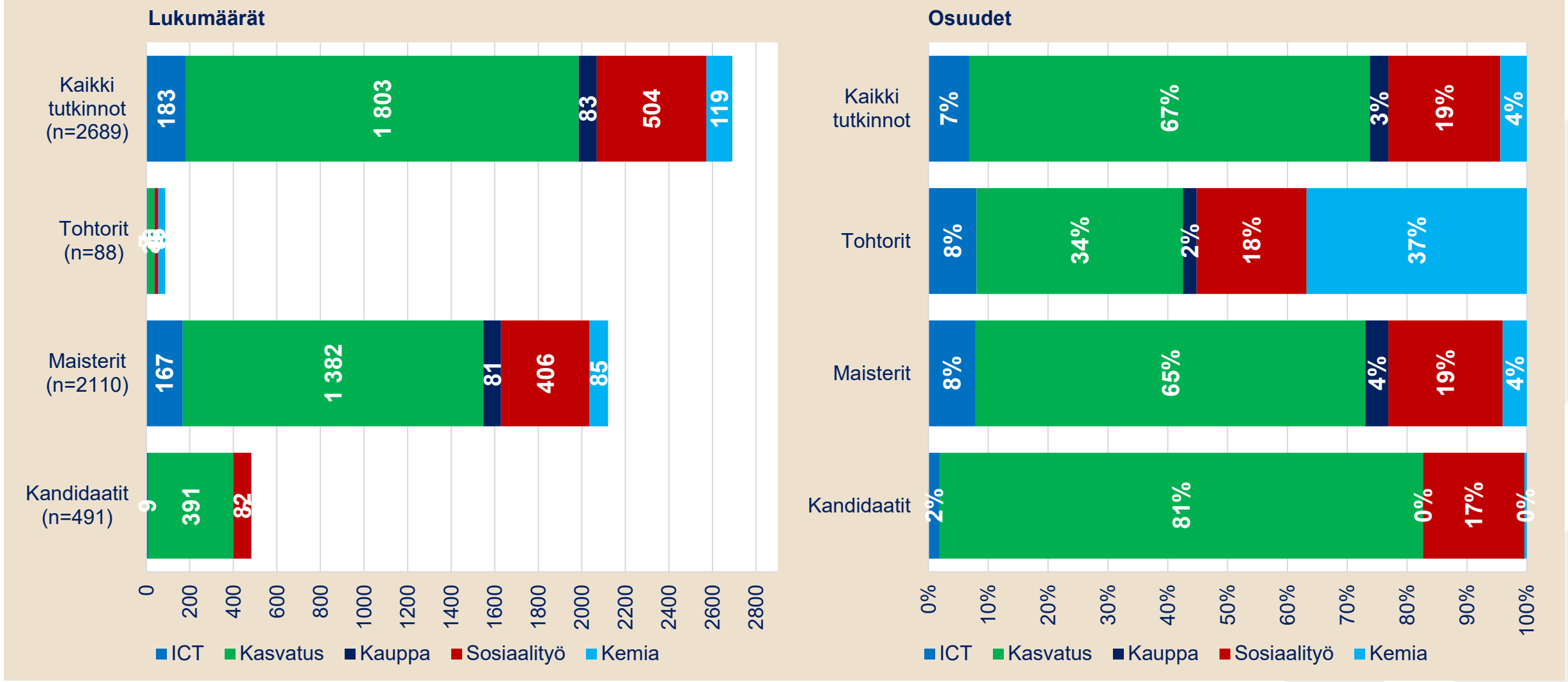
Lähteet: KYC:n vuosikirjat ja asiantuntijat.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritetut kandidaatintutkinnot vuodesta 1989 alkaen tieteenaloittain



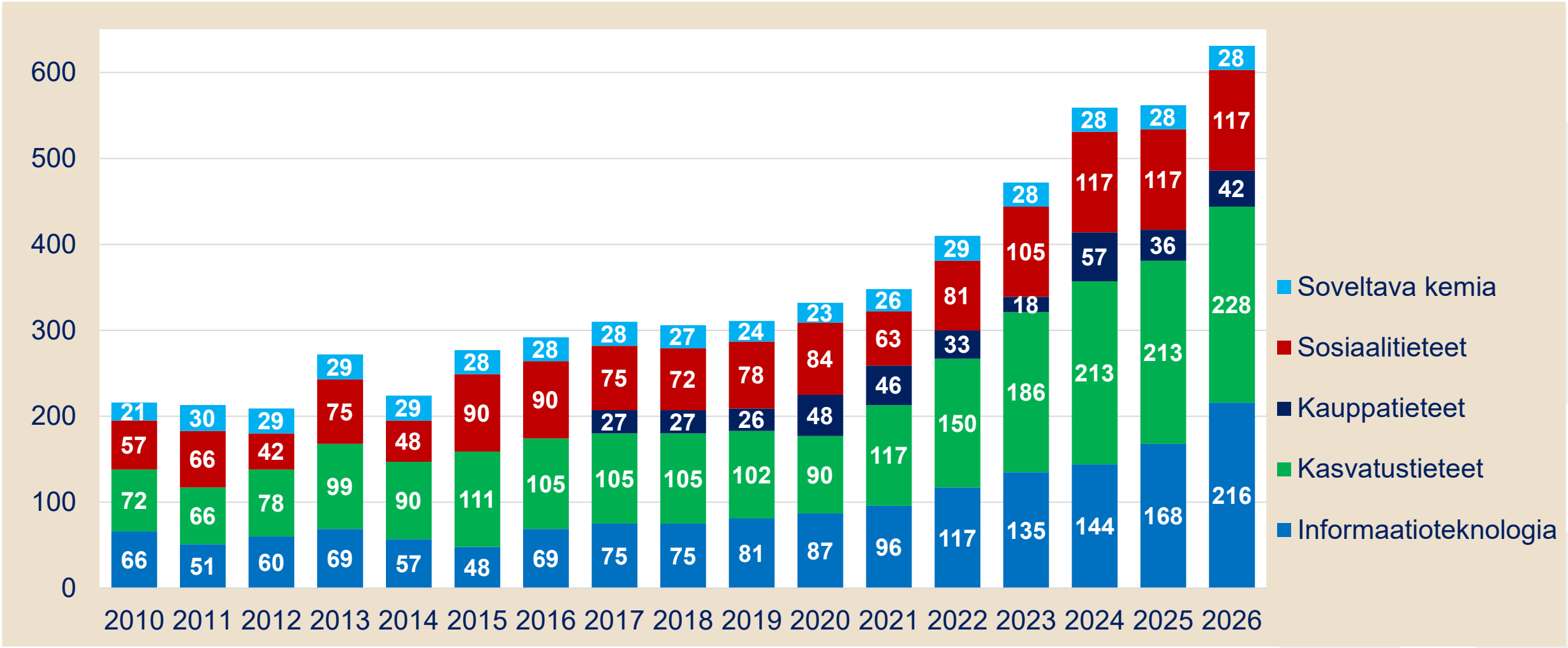
Lähteet: KYC:n vuosikirjat ja asiantuntijat.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa vuoden 2025 loppuun mennessä suoritetut tutkinnot koulutusasteittain ja yksiköittäin*



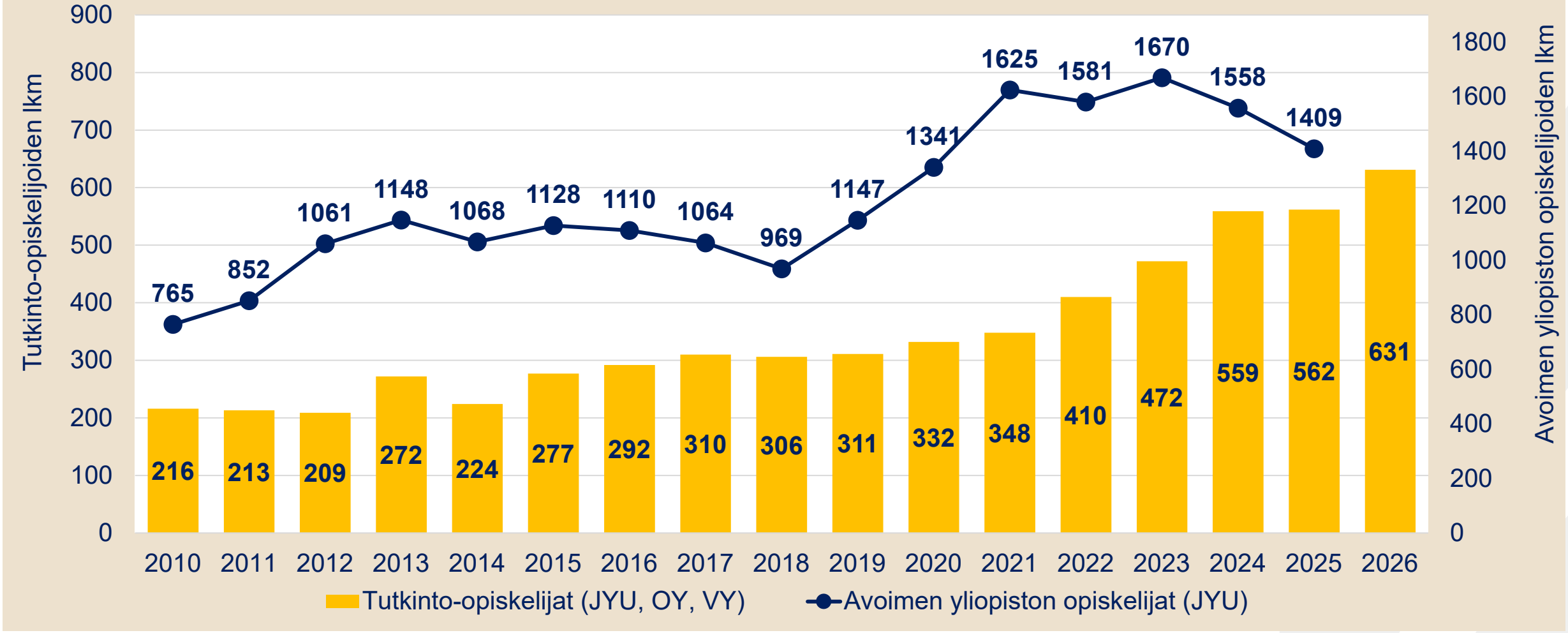
*Tohtoreita vuodesta 1997, maistereita vuodesta 1989 ja kandidaatteja vuodesta 2009. Lähteet: KYC:n vuosiraportit ja arkistot.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen kaikkien tutkinto-opiskelijoiden lukumäärä kunkin vuoden syyskuun 20:ntenä päivänä



Lähteet: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu sekä KYC:n oma seuranta (soveltaen).
Soveltavan kemian tiedot ovat arvionvaraisia.

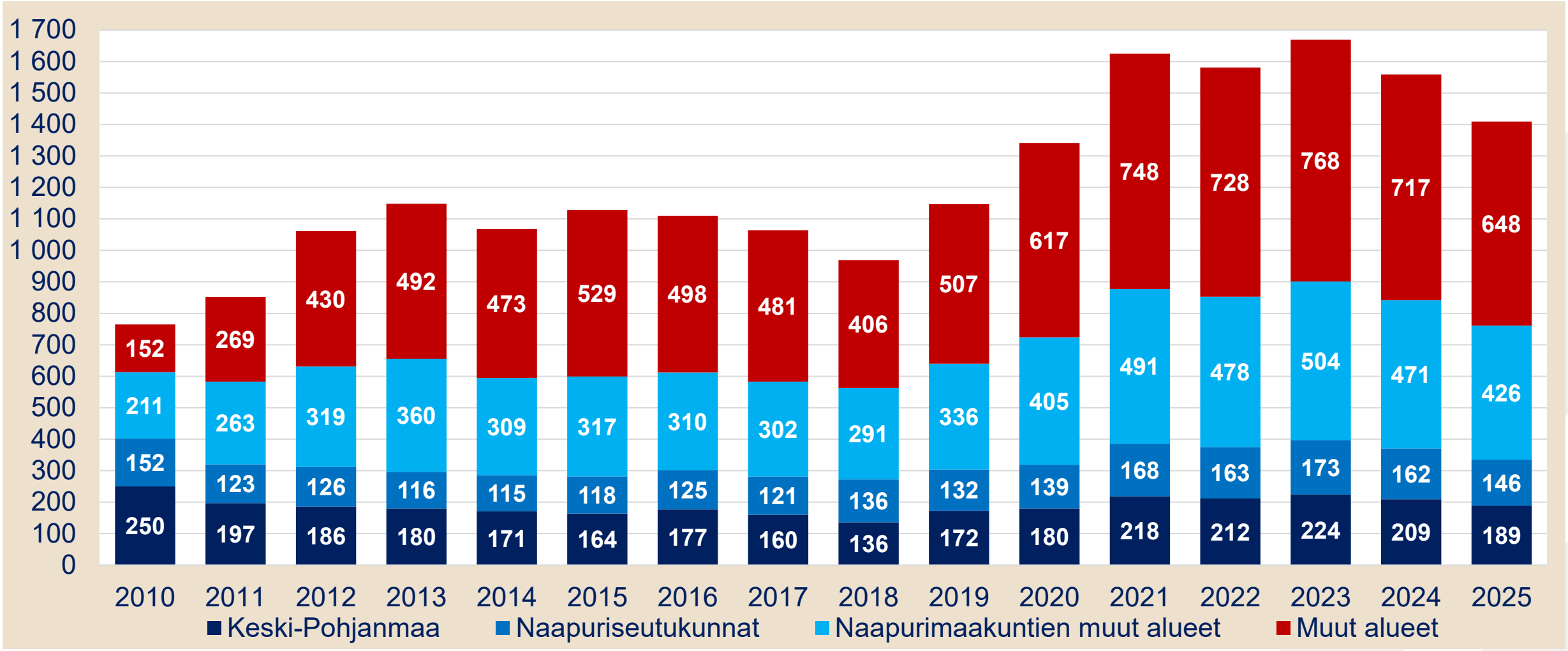
Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen tutkinto-opiskelijoiden* ja opintopisteitä suorittaneiden avoimen yliopiston opiskelijoiden lukumäärät vuosittain.



Lähteet: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu sekä KYC:n oma seuranta. Avoimen yliopiston osalta vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot. KYC:n avoin yhdistyi JYU:n avoimeen vuonna 2021, josta lähtien tiedot on saatu JYU:n tietovarastosta (KYC:n osuus on arvioitu laskennallisesti).
*Ajankohtana 20.9. kunakin vuonna.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa avoimen yliopiston opintopisteitä suorittaneiden opiskelijoiden nettomäärät kotipaikan mukaan vuodesta 2010 lähtien (henkilöä)

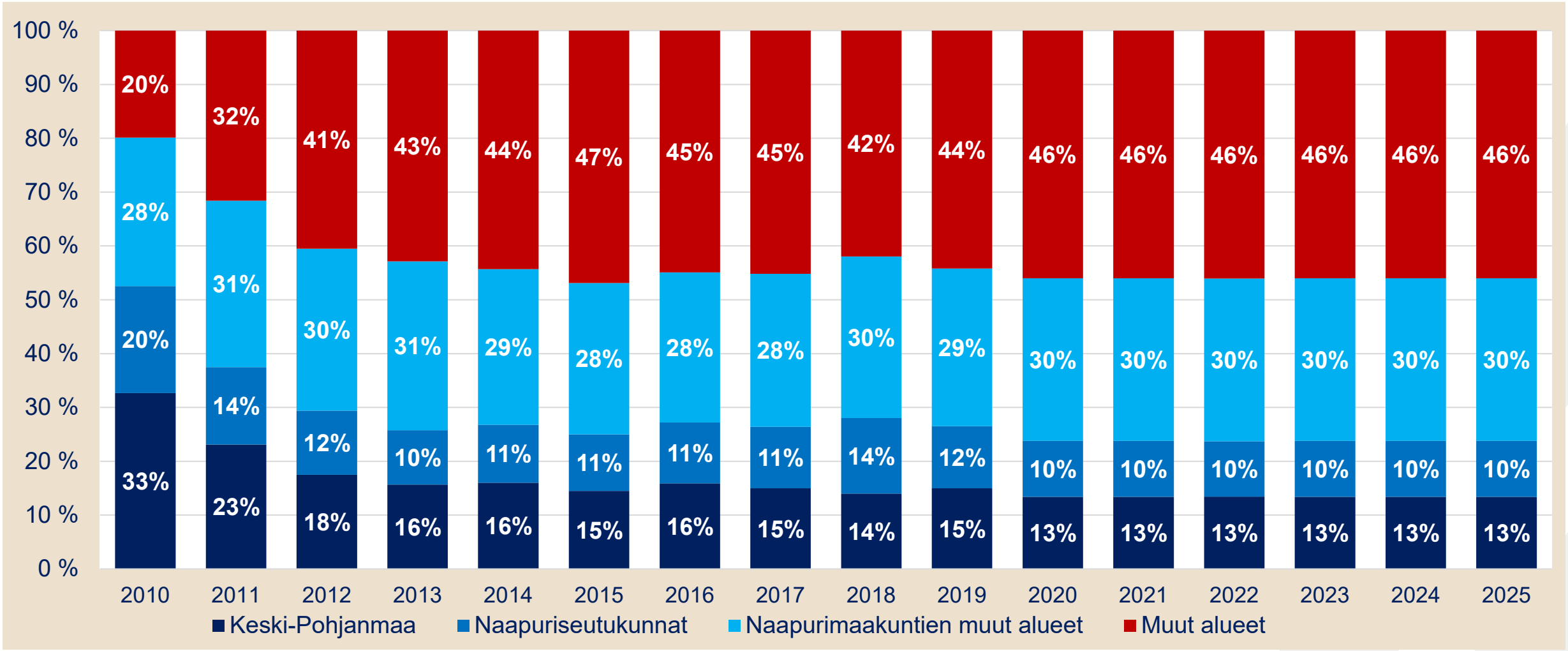




Lähteet: Vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot (mukana myös psykologian opiskelijat ja opintosuoritukset, tiedot osittain laskennallisia). KYC:n avoin yhdistyi JYU:n avoimeen vuonna 2021, josta lähtien tiedot on saatu JYU:n tietovarastosta (KYC:n osuus on arvioitu laskennallisesti).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa avoimen yliopiston opintopisteitä suorittaneiden opiskelijoiden jakautuminen kotipaikan mukaan vuodesta 2010 lähtien (%)

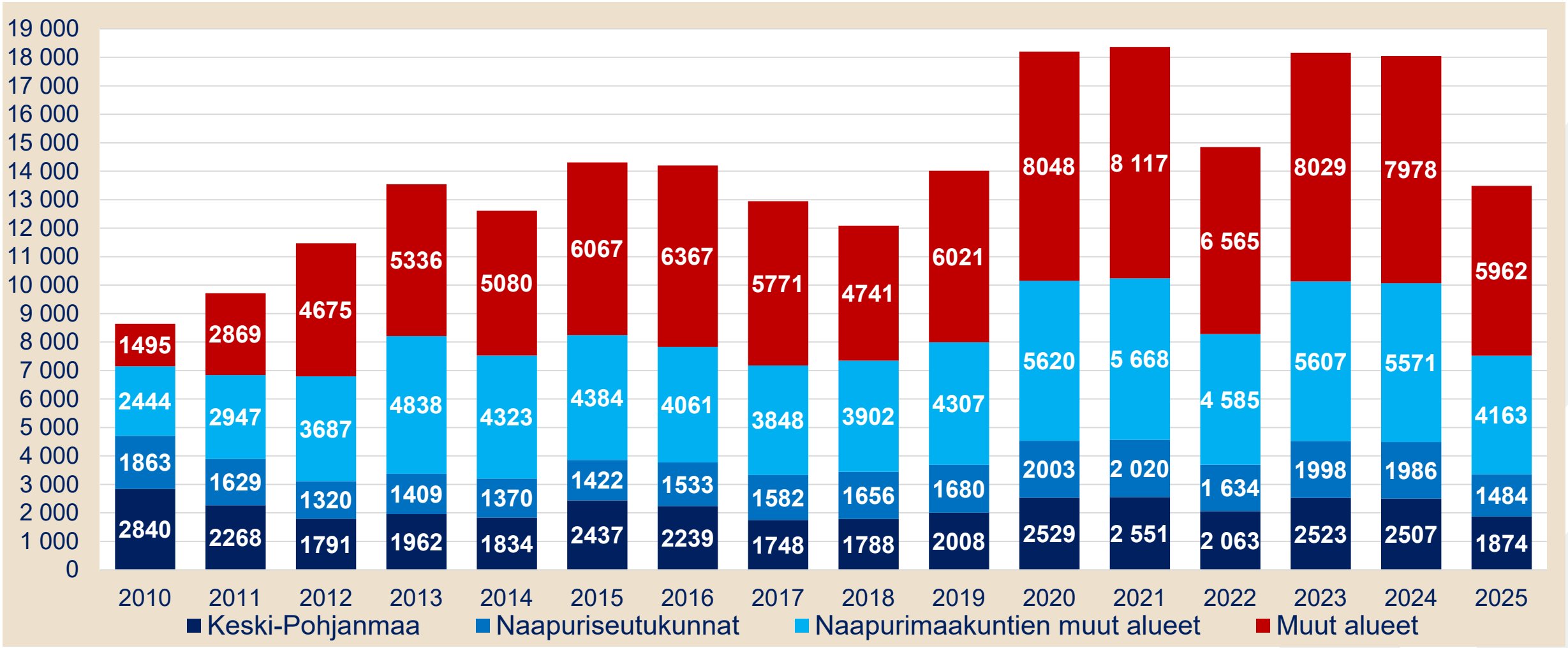




Lähteet: Vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot (mukana myös psykologian opiskelijat ja opintosuoritukset, tiedot osittain laskennallisia). KYC:n avoin yhdistyi JYU:n avoimeen vuonna 2021, josta lähtien tiedot on saatu JYU:n tietovarastosta (KYC:n osuus on arvioitu laskennallisesti).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritettujen avoimen yliopisto-opetuksen opintopisteiden jakautuminen opiskelijoiden kotipaikan mukaan vuodesta 2010 lähtien (op)

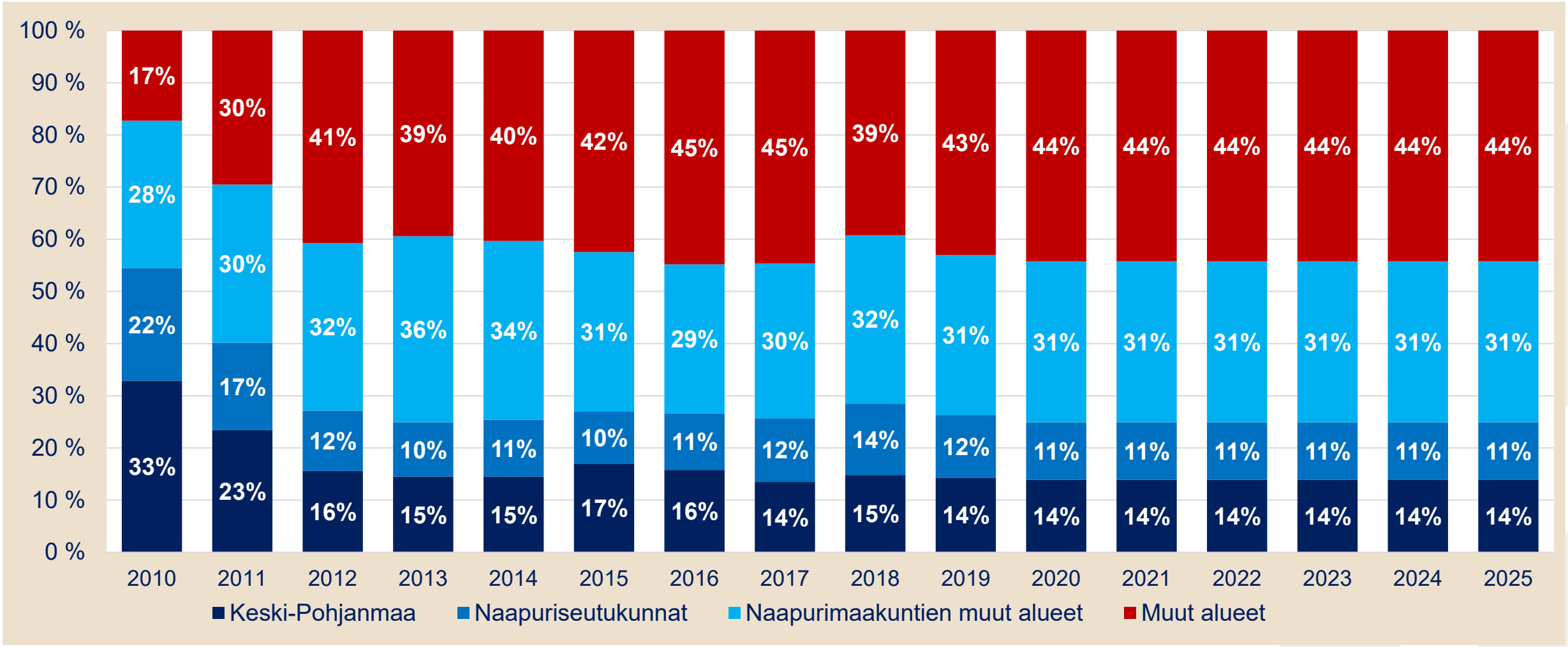




Lähteet: Vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot (mukana myös psykologian opiskelijat ja opintosuoritukset, tiedot osittain laskennallisia). KYC:n avoin yhdistyi JYU:n avoimeen vuonna 2021, josta lähtien tiedot on saatu JYU:n tietovarastosta (KYC:n osuus on arvioitu laskennallisesti).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksessa suoritettujen avoimen yliopisto-opetuksen opintopisteiden jakautuminen opiskelijoiden kotipaikan mukaan vuodesta 2010 lähtien (%)



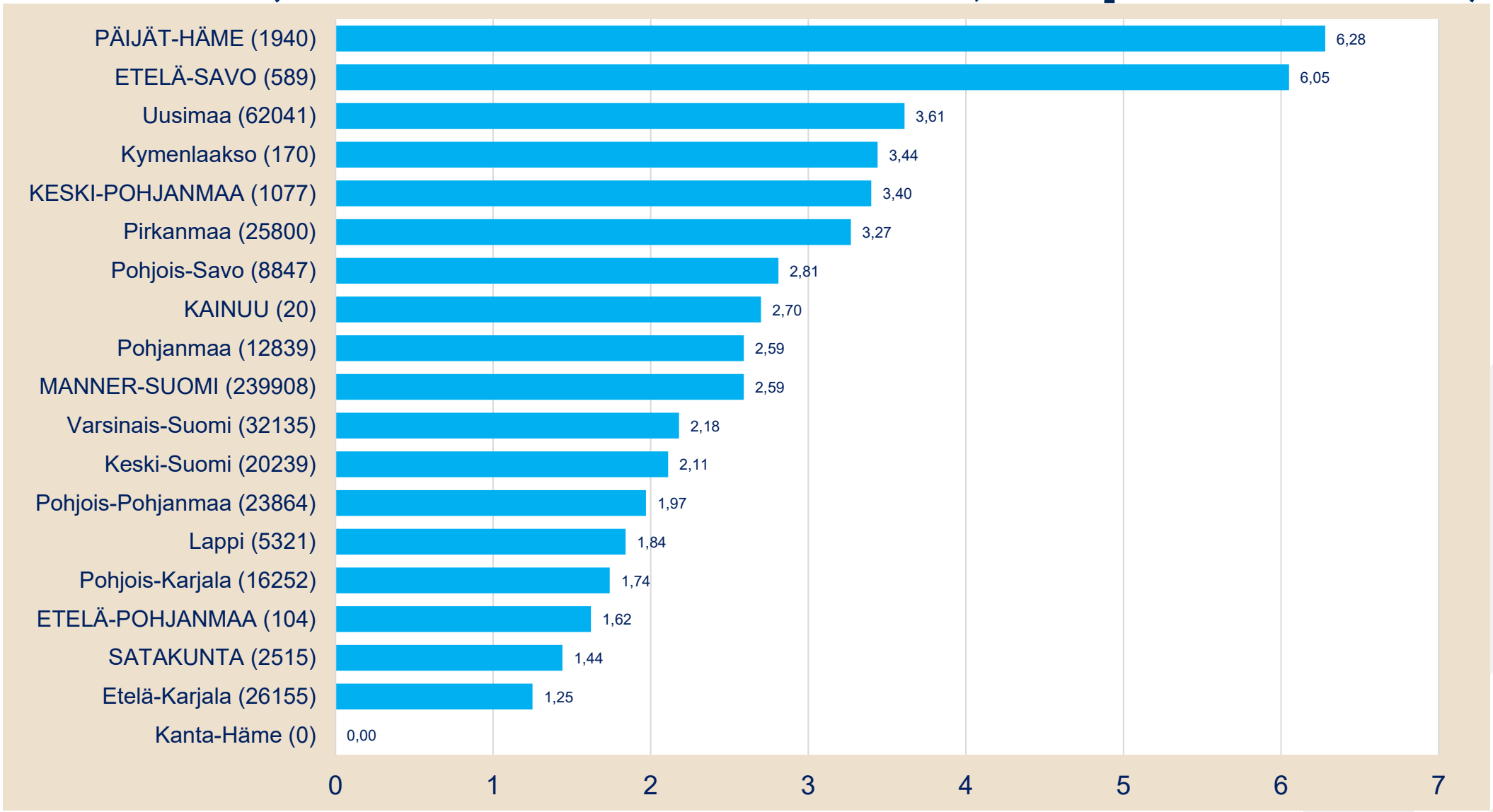


Lähteet: Vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot (mukana myös psykologian opiskelijat ja opintosuoritukset, tiedot osittain laskennallisia). KYC:n avoin yhdistyi JYU:n avoimeen vuonna 2021, josta lähtien tiedot on saatu JYU:n tietovarastosta (KYC:n osuus on arvioitu laskennallisesti).



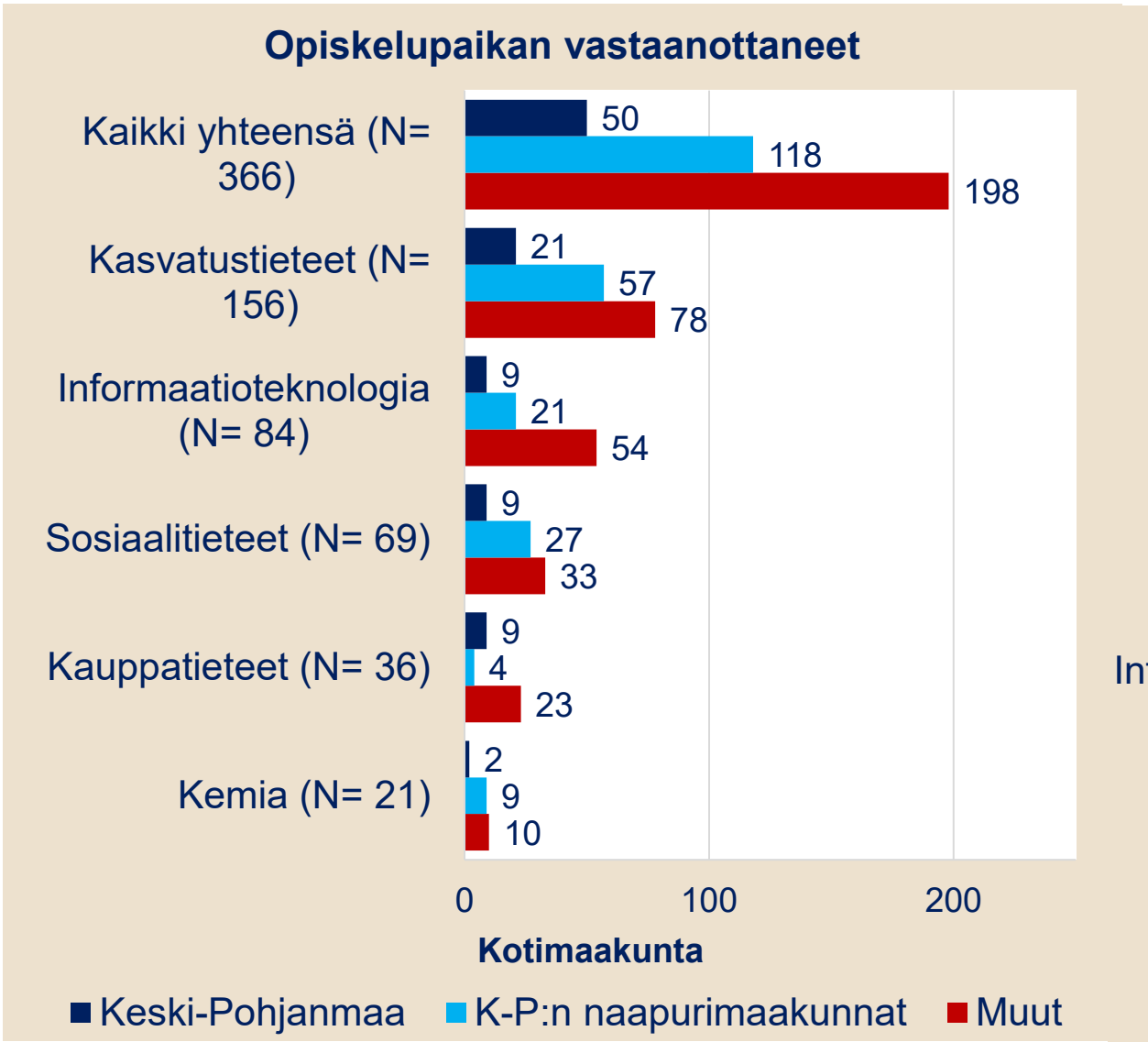
Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen koulutuksen vaikuttavuus

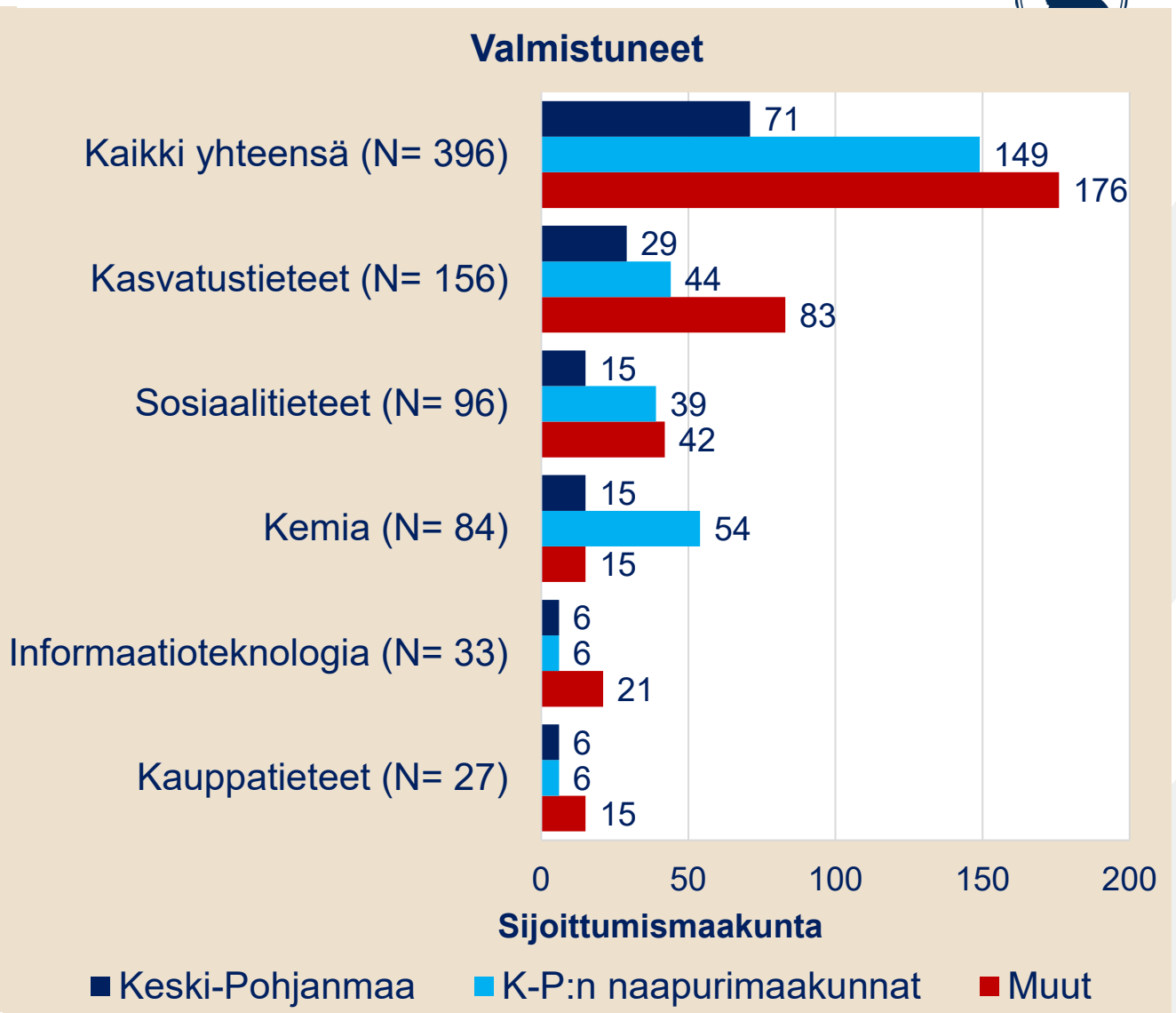
Yliopistojen tutkintokoulutuksen vetovoima (ensisijaiset hakijat per aloituspaikat) maakunnittain (vuosina 2020–2026 alkaneet koulutukset, aloituspaikkamäärä suluissa)



Lähteet: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu sekä KYC:n oma seuranta (soveltaen, tiedot kerätty 25.3.2026, kevään 2026 haku ei mukana).

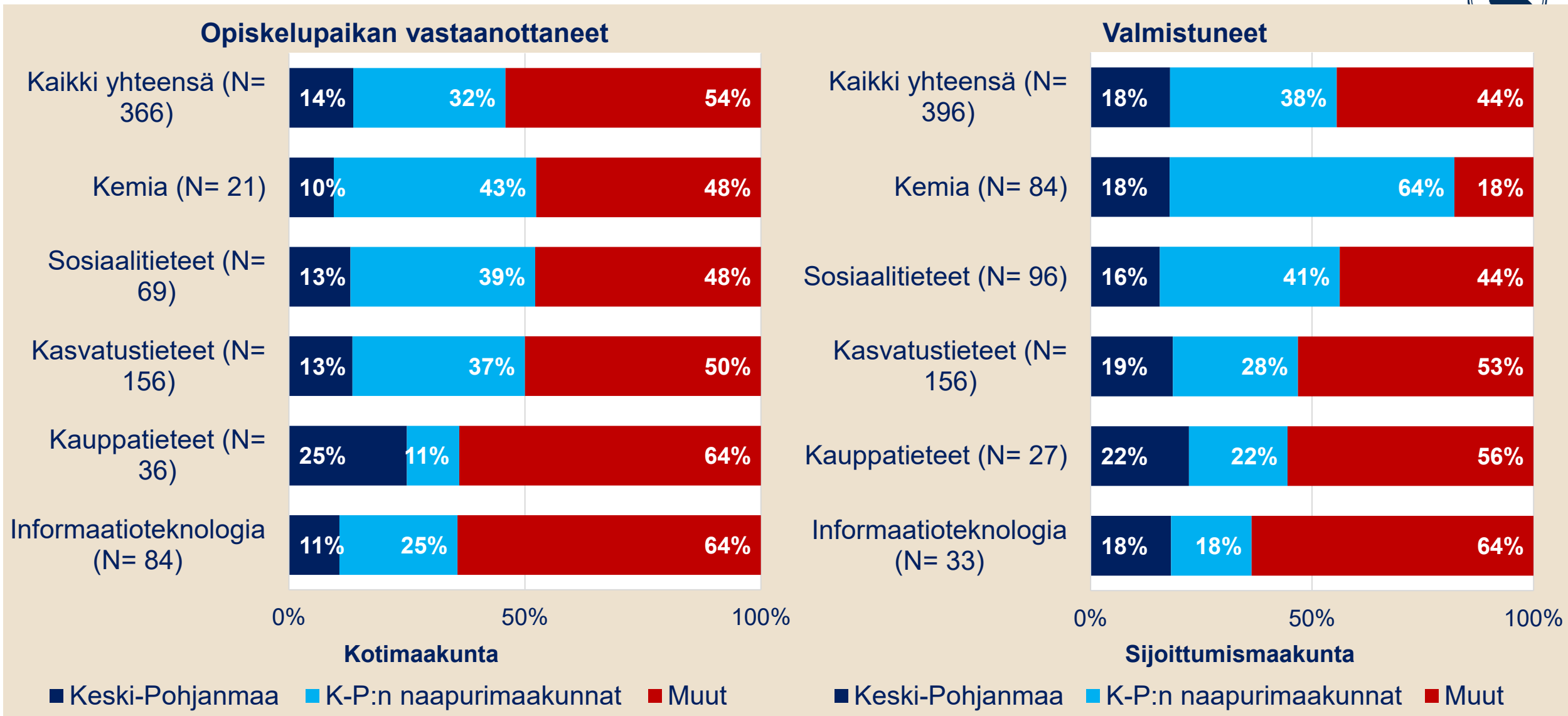
KYC:stä vuosina 2019–2021 alkaneisiin tutkinto-ohjelmiin opiskelupaikan vastaanottaneet kotimaakunnittain ja vuosina 2021–2023 valmistuneiden alueellinen sijoittuminen 1 v. kuluttua (2022–2024) valmistumisesta (hlöä)





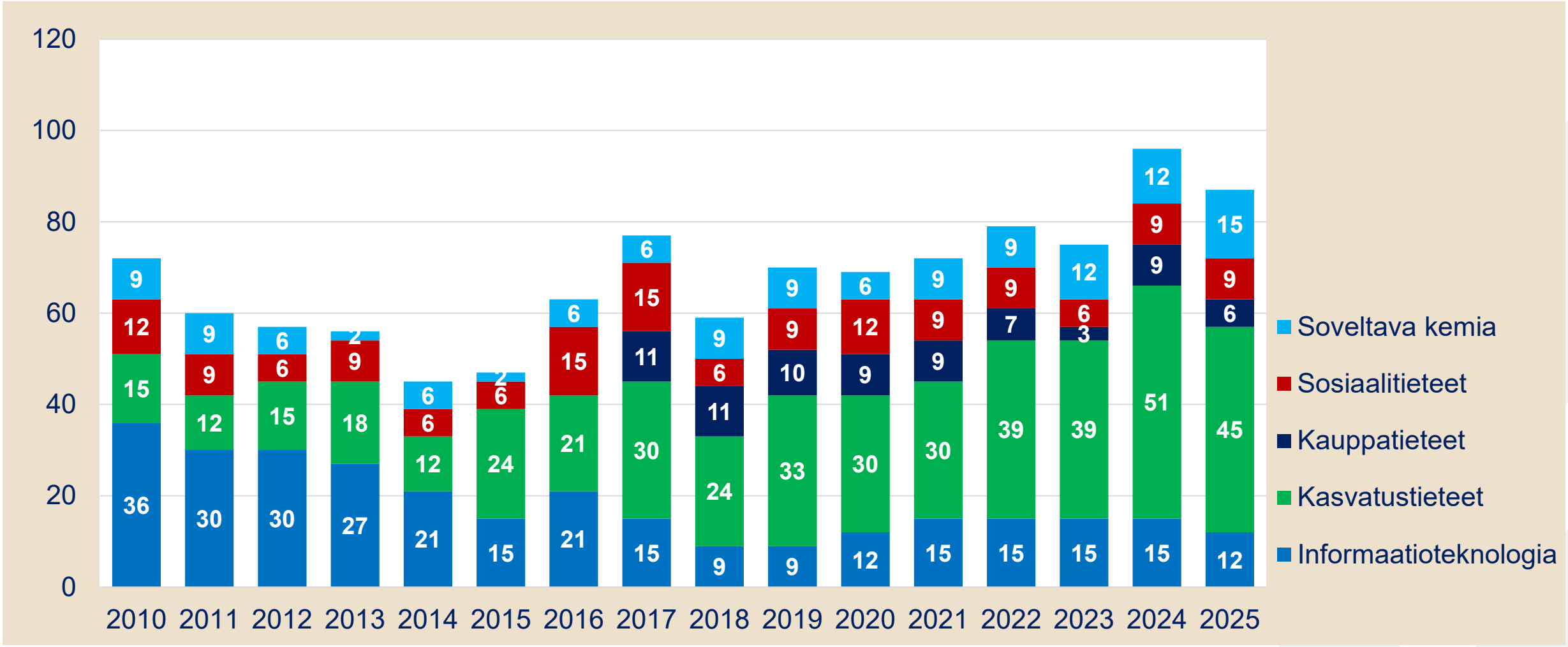
Lähde: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu: Yliopistokoulutukseen paikan vastaanottaneet & Yliopistokoulutuksessa tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen (soveltaen, tiedot kerätty 1.6.2026).

KYC:stä vuosina 2019–2021 alkaneisiin tutkinto-ohjelmiin opiskelupaikan vastaanottaneet kotimaakunnittain ja vuosina 2021–2023 valmistuneiden alueellinen sijoittuminen 1 v. kuluttua (2022–2024) valmistumisesta (%)



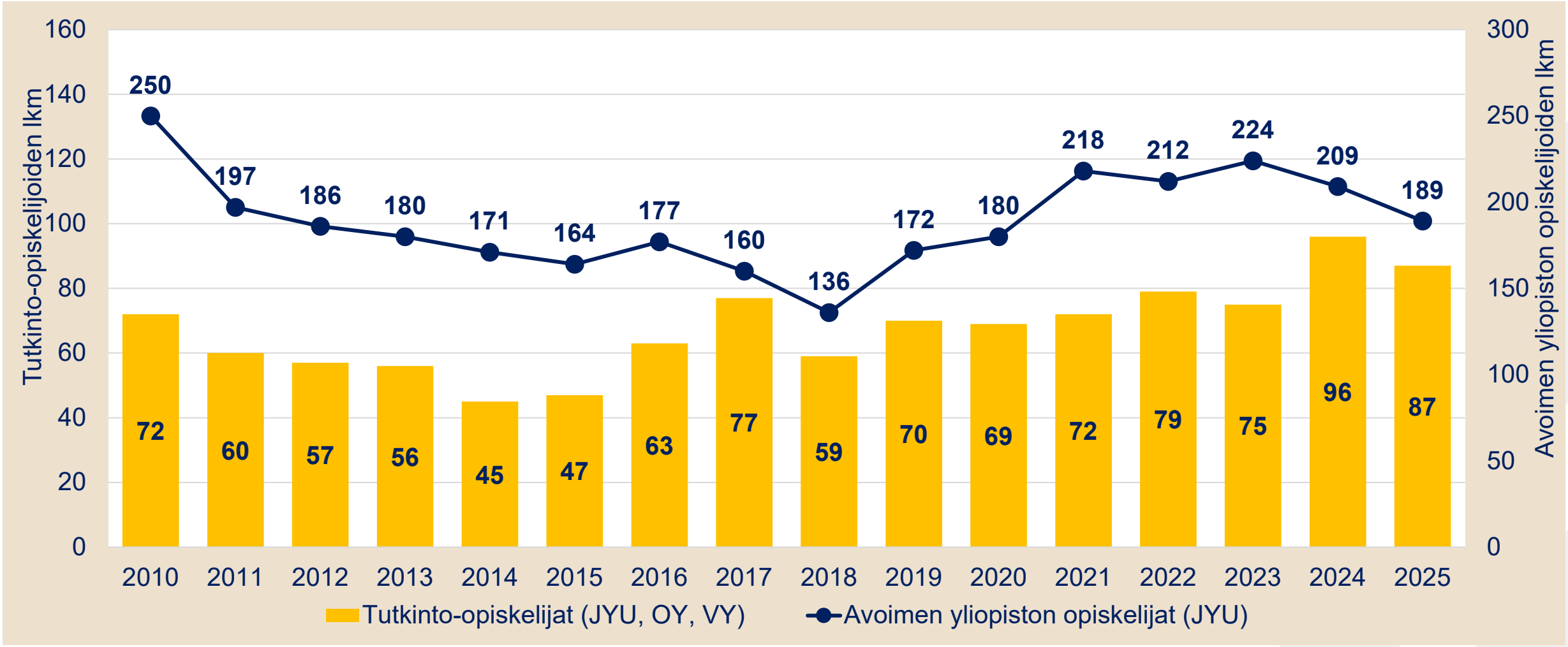
Lähde: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu: Yliopistokoulutukseen paikan vastaanottaneet & Yliopistokoulutuksessa tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen (soveltaen, tiedot kerätty 1.6.2026).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen keskipohjalaisten tutkinto-opiskelijoiden lukumäärä vuosittain ja oppiaineittain.



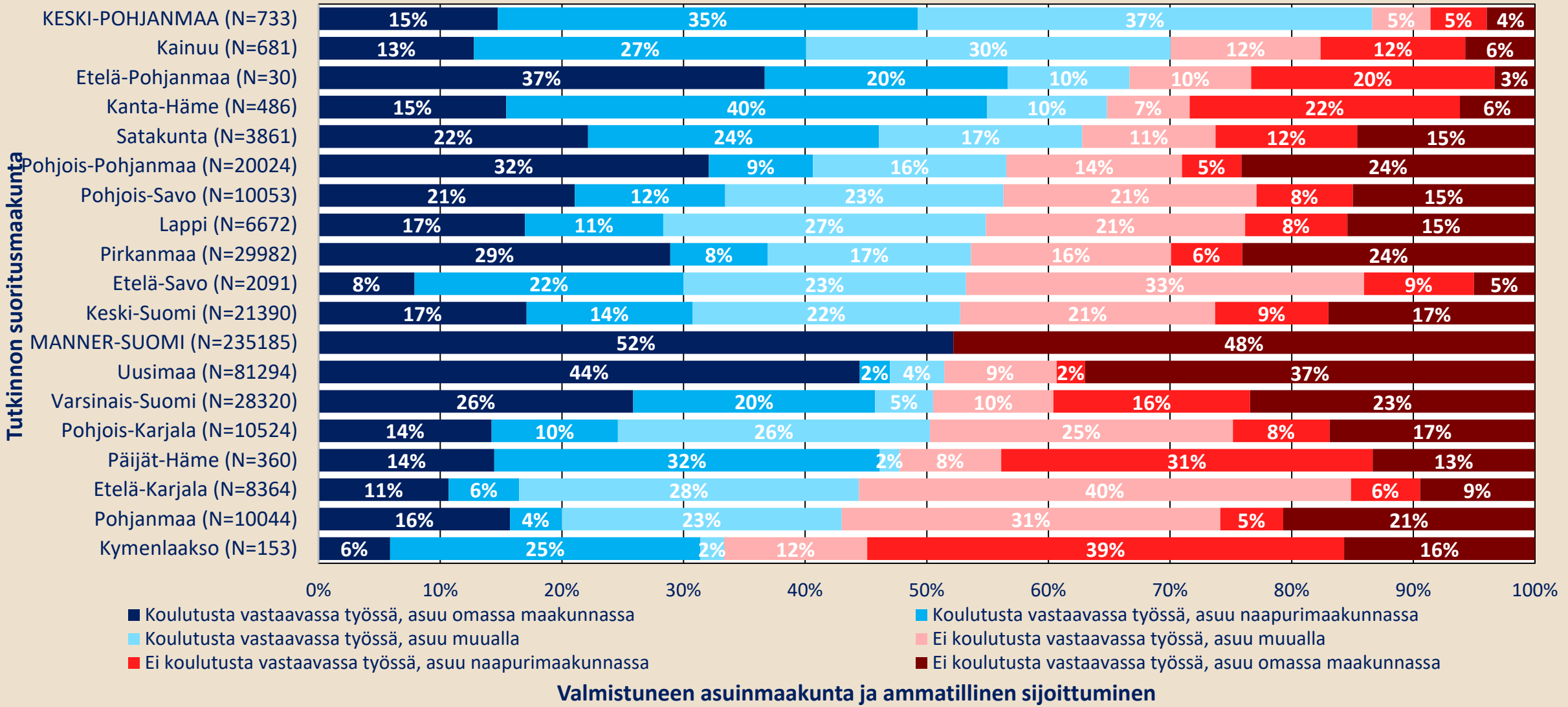
Lähteet: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu sekä KYC:n oma seuranta (soveltaen).

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen keskipohjalaisten tutkinto-opiskelijoiden ja opintopisteitä suorittaneiden avoimen yliopiston opiskelijoiden lukumäärät vuosittain.



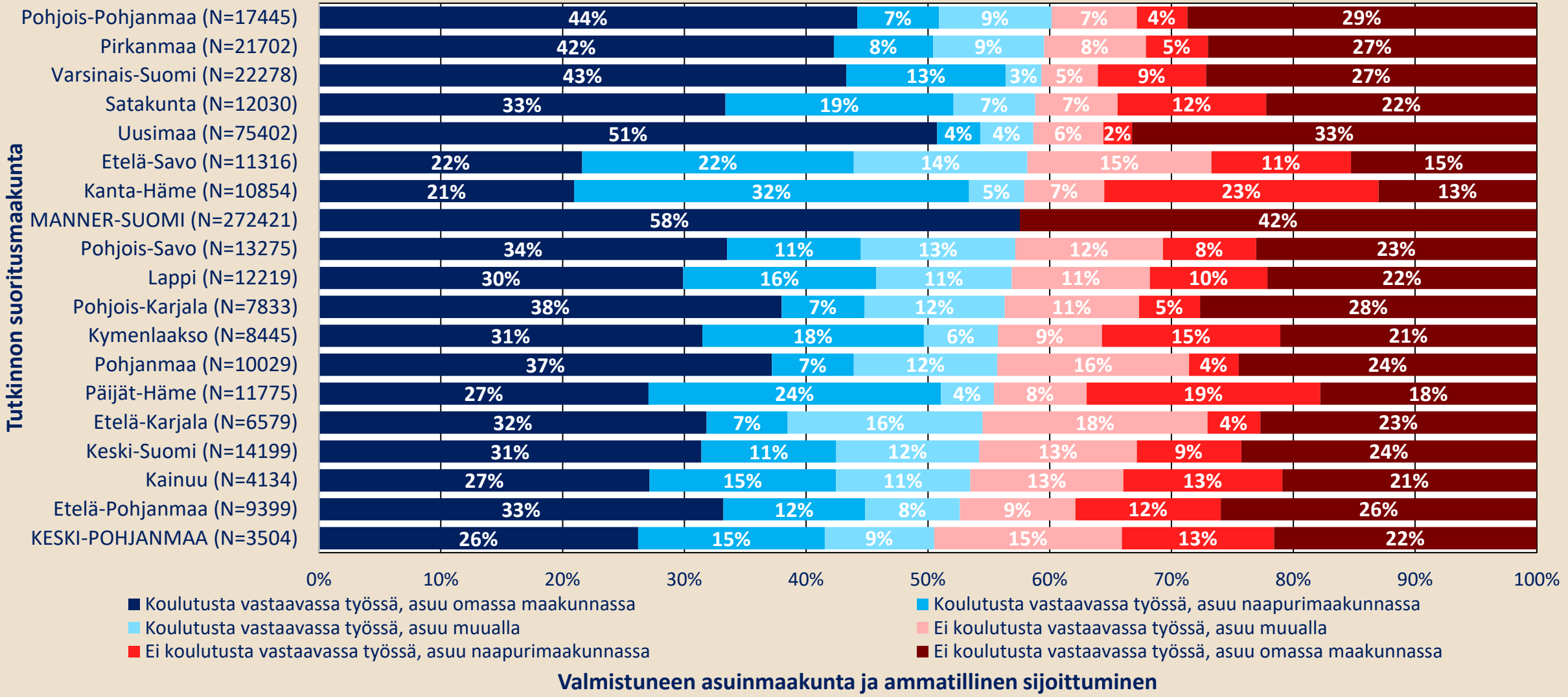
Lähteet: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu sekä KYC:n oma seuranta. Avoimen yliopiston osalta vuodet 2010–2020: KYC:n avoimen yliopiston Proma-kurssinhallintajärjestelmä & Teija Rosenqvistin arkistot. KYC:n avoin yhdistyi vuonna 2021 JYU:n avoimeen. Vuodet 2021–2023: JYU:n tietovarasto (soveltaen).

Kaikkien vuosina 2007–2018 yliopistotutkinnon suorittaneiden (kaikki koulutusalat) ammatillinen ja alueellinen jakautuminen kolmen vuoden kuluttua (2010–2021) valmistumisesta tutkinnon suoritusmaakunnittain – työelämävastaavuusnäkökulma



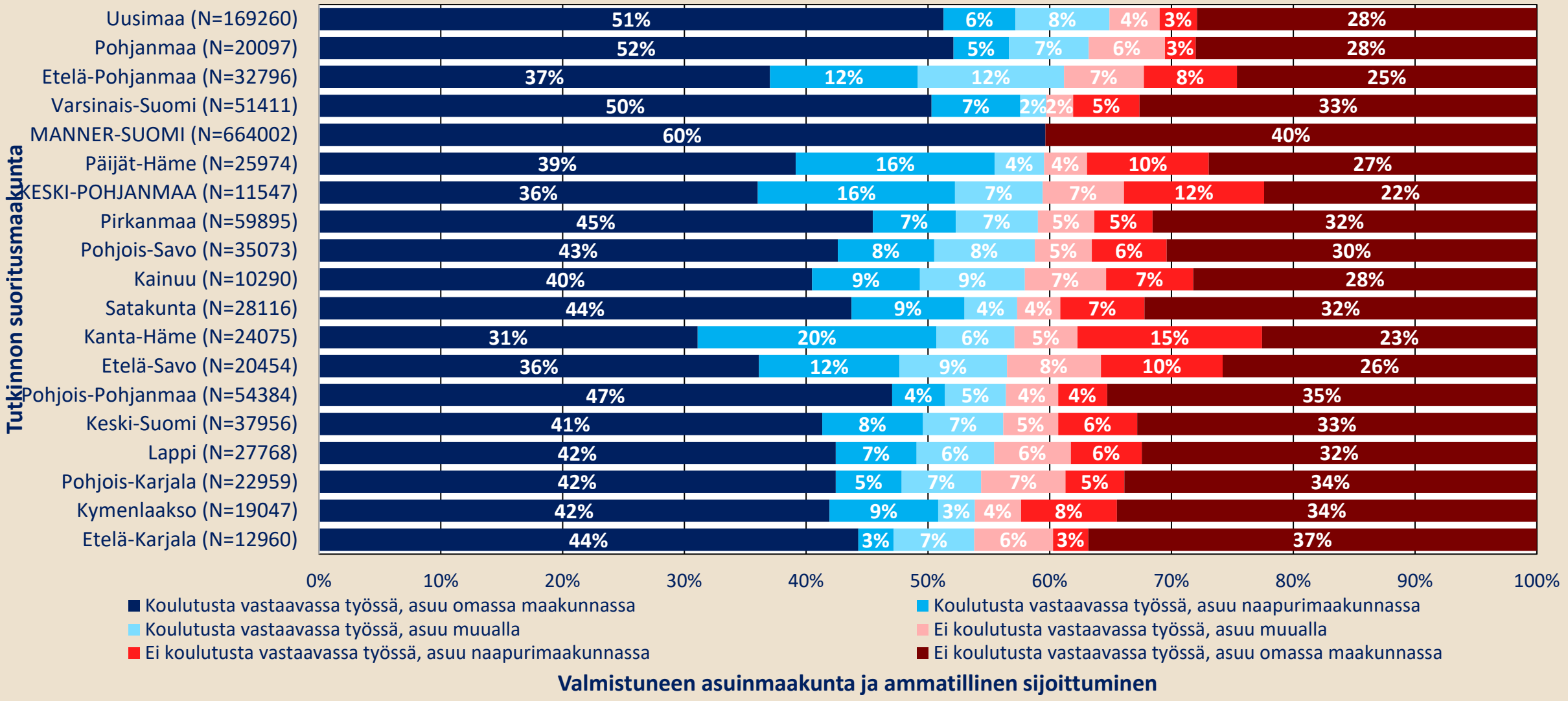
Lähde: Rosenqvist, Olli (2024). Keski-Pohjanmaalla annetun tutkintokoulutuksen työelämävastaavuus ja osuvuus aluekehityksen näkökulmasta. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-86-0324-5.

Kaikkien vuosina 2007–2018 ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden (kaikki koulutusalat) ammatillinen ja alueellinen jakautuminen kolmen vuoden kuluttua (2010–2021) valmistumisesta tutkinnon suoritusmaakunnittain – työelämävastaavuusnäkökulma



Lähde: Rosenqvist, Olli (2024). Keski-Pohjanmaalla annetun tutkintokoulutuksen työelämävastaavuus ja osuvuus aluekehityksen näkökulmasta. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-86-0324-5.

Kaikkien vuosina 2007–2018 ammatillisen tutkinnon suorittaneiden (kaikki koulutusalat) ammatillinen ja alueellinen jakautuminen kolmen vuoden kuluttua (2010–2021) valmistumisesta tutkinnon suoritusmaakunnittain – työelämävastaavuusnäkökulma



Lähde: Rosenqvist, Olli (2024). Keski-Pohjanmaalla annetun tutkintokoulutuksen työelämävastaavuus ja osuvuus aluekehityksen näkökulmasta. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-86-0324-5.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen yhteiskunnallinen ja alueellinen vaikuttavuus



Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen osaaminen ja vaikuttavuus yksiköittäin

- Informaatioteknologia
  - Uusien langattomaan tiedonsiirtoon ja älykkääseen datan käsittelyyn perustuvien ratkaisujen kehittäminen eri toimialoille
  - Yhteiskunnan tarpeita palveleva hanketoiminta, etäkoulutusratkaisujen kehittäminen ja niihin perustuva maisterikoulutus, tohtorikoulutus
- Kasvatustieteet
  - Opettajankoulutukseen liittyvät innovaatiot (esim. monimuotokoulutus, itsearviointi, ryhmänhallinta)
  - Maisteri- ja tohtorikoulutuksen lisäksi laajentuvaa koulutustarjontaa uusia konsepteja hyödyntämällä
- Kauppatieteet
  - Yritysten ja organisaatioiden kehittäminen sekä yhteiskunnallisiin murroksiin sopeutuminen
  - Yhteiskunnan tarpeita palveleva hanketoiminta sekä yksilöiden ja organisaatioiden valmentaminen, maisterikoulutus, tohtorikoulutus
- Sosiaalitieteet
  - Sosiaalityötä ja kestävää siirtymää yhdistävä ekososiaalinen lähestymistapa sekä maahanmuuttaneita koskeva tutkimus
  - Sosiaalityön maisteri- ja tohtorikoulutus sekä aktiivinen verkostoituminen sote-käytännön kanssa
- Soveltava kemia
  - Uusien kiertotalousratkaisujen synnyttäminen teollisuuteen, kriittisistä raaka-aineista vapaiden akkukemikaalien valmistus sekä hiilidioksidivapaan vedyn tuotantoteknologian kehittäminen
  - Uusia investointeja ja innovaatioita alueelle, maisteri- ja tohtorikoulutus
- Jyväskylän avoin yliopisto
  - Suomen suurin avoin yliopisto yhteistyöverkostoineen tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia tutkintotavoitteiseen ja täydentävään koulutukseen ja jatkuvaan oppimiseen

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Hallinnon ja tukitoimintojen tehtävät tutkimuksen ja koulutuksen edellytysten luonnissa ja vaikuttavuuden edistämisessä

Strategiset tavoitteet

- Verkostomaisen toimintatavan edistäminen
  - Tavoitteena alueellinen, yhteiskunnallinen ja yliopistoyhteisöllinen vaikuttavuus
- Kestävä talous ja kestävät toimintamallit
- Kansainvälisesti, kansallisesti ja alueellisesti vaikuttava soveltava tutkimus
- Johtava joustavien ja kehittyvien aikuisopintojen sekä merkityksellisten muutosten mahdollistaja
- Hyvinvoiva, uudistuva yhteisö
  - Omaleimainen, kokeileva ilmapiiri ja Chydeniuksen henki

Tavoitteiden toteuttaminen alueellisen/ yhteiskunnallisen konkretian näkökulmasta

- Verkostomainen toimintatapa
  - Luottamusta synnyttävien ja kiinnostusta herättävien suhteiden luominen alueellisiin, kansallisiin ja kansainvälisiin kumppaneihin, sidosryhmiin, rahoittajiin, asiakkaisiin ja kansalaisiin
  - Tarpeiden ja niihin liittyvien uusien toimintamahdollisuuksien tunnistaminen
- Taloudenhoito ja toimintamallit
  - Kestävän talouden suunnittelu ja toteuttaminen sekä toiminnanohjaus strategisten tavoitteiden mukaisesti
  - Kustannustehokkaiden ja laadukkaiden palvelujen ja tilojen varmistaminen
- Tutkimus
  - Laadukkaat tutkimuksen tukipalvelut
  - Tutkijahotellitoiminnan ja tutkijavierailujen edistäminen sekä tutkimuksen tekemisen mahdollistaminen opettajille
- Koulutus
  - Laadukkaat koulutuksen tukipalvelut
  - Sujuvien ja vetovoimaisten opintopolkujen ja opintojen rakentamisen tukeminen
- Yhteisöllisyys
  - Sisäisen viestinnän ja päätöksenteon läpinäkyvyyden parantaminen
  - Urakehityksen toteutumisen mahdollistaminen suhteessa tuottavuuteen
  - Yksikköjenvälisten uusien avausten tukeminen

Tiedot on kerätty keväällä 2023.

Vaikuttavuuden seurannan hyödyntäminen KYC:ssä

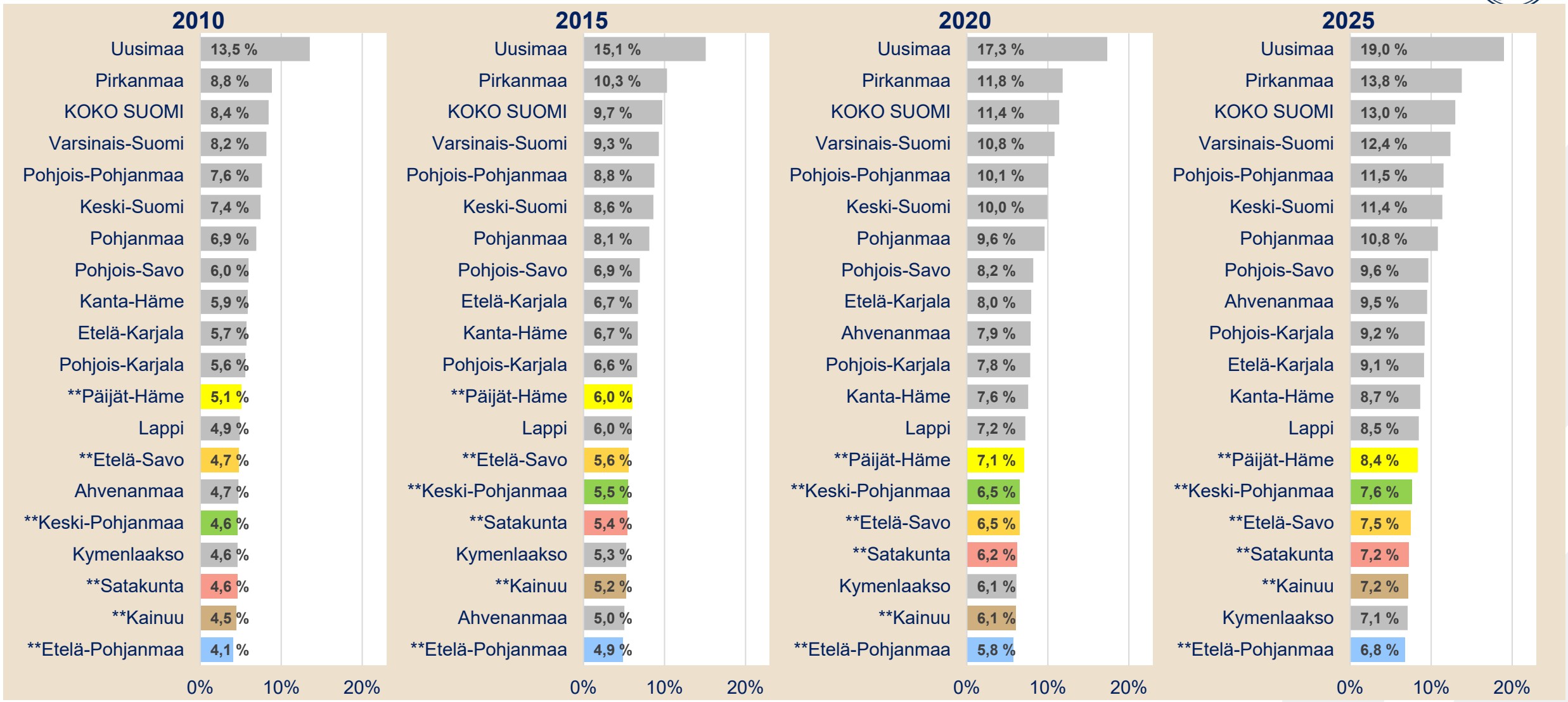
Kenttä	Hyödyt	Haasteet
Toiminnanohjaus	Perusteita toiminnan ohjaamiselle	Polkuriippuvuudet (yliopistot, KYC, KYC:n yksiköt)
Viestintä	Uutta materiaalia viestintään	Viestinnällisen materiaalin tulva moniarvoisessa yhteiskunnassa
Yliopistoyhteisön kehittäminen	YVV:n konkretisointi ja integrointi tutkimukseen ja koulutukseen	Uudistuminen ja osaaminen
Yhteiskunnan kehittäminen	Valtakunnallinen näkyvyys tutkimuksen, koulutuksen ja YVV:n yhdistäjänä	Kova kilpailu
Toiminta-alueen kehittäminen	Rakenteellisten uudistumistarpeiden esille tuonti, toiminnan alueellisen hyödyllisyyden perusteleminen	Polkuriippuvuudet (kehittäminen olemassa olevan pohjalta, uudistumistarpeiden piiloutuminen / piilottaminen)

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Vaikuttavuus maakunnan koulutustasoon

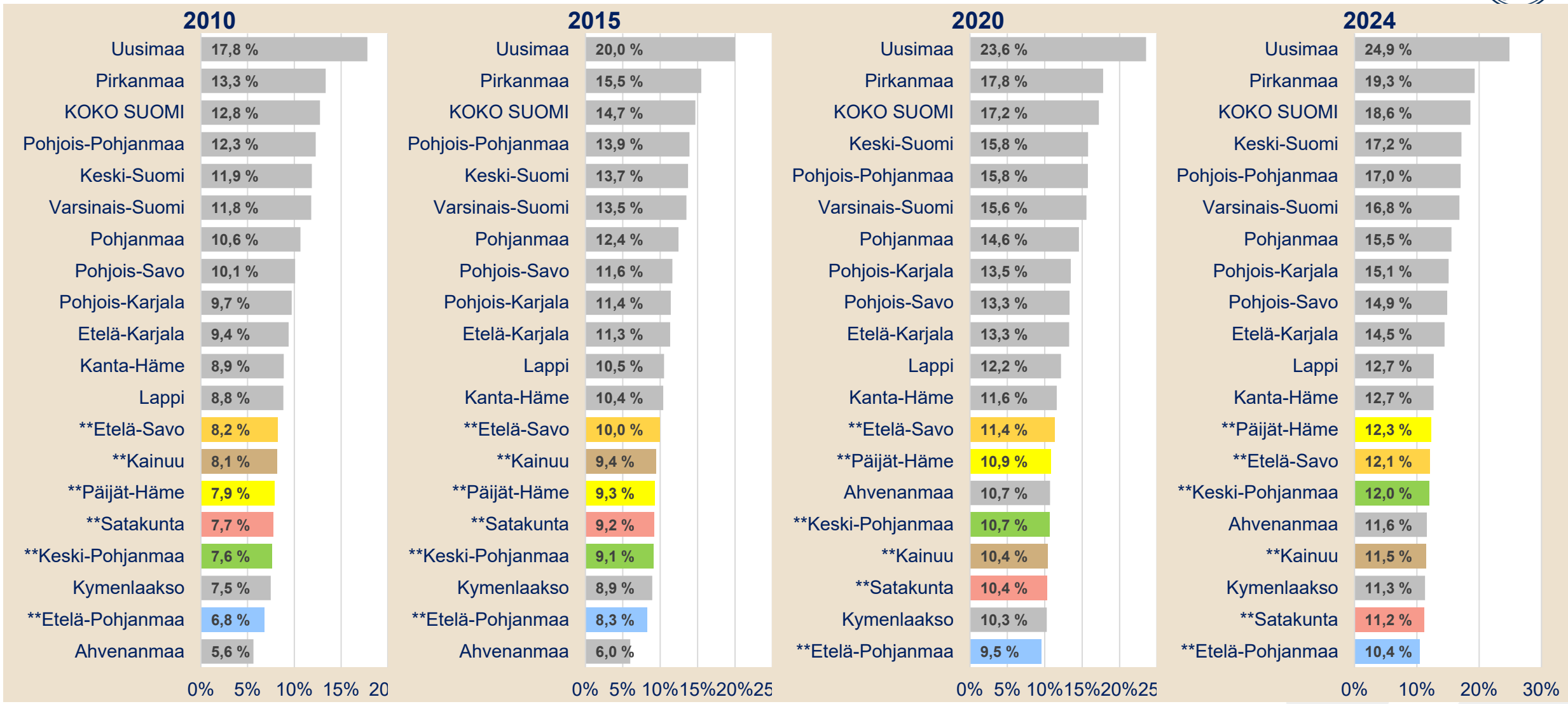


Yliopistotason tutkinnon* suorittaneiden osuus maakuntien** 15 vuotta täyttäneestä väestöstä vuosina 2010, 2015, 2020 ja 2025 (%).



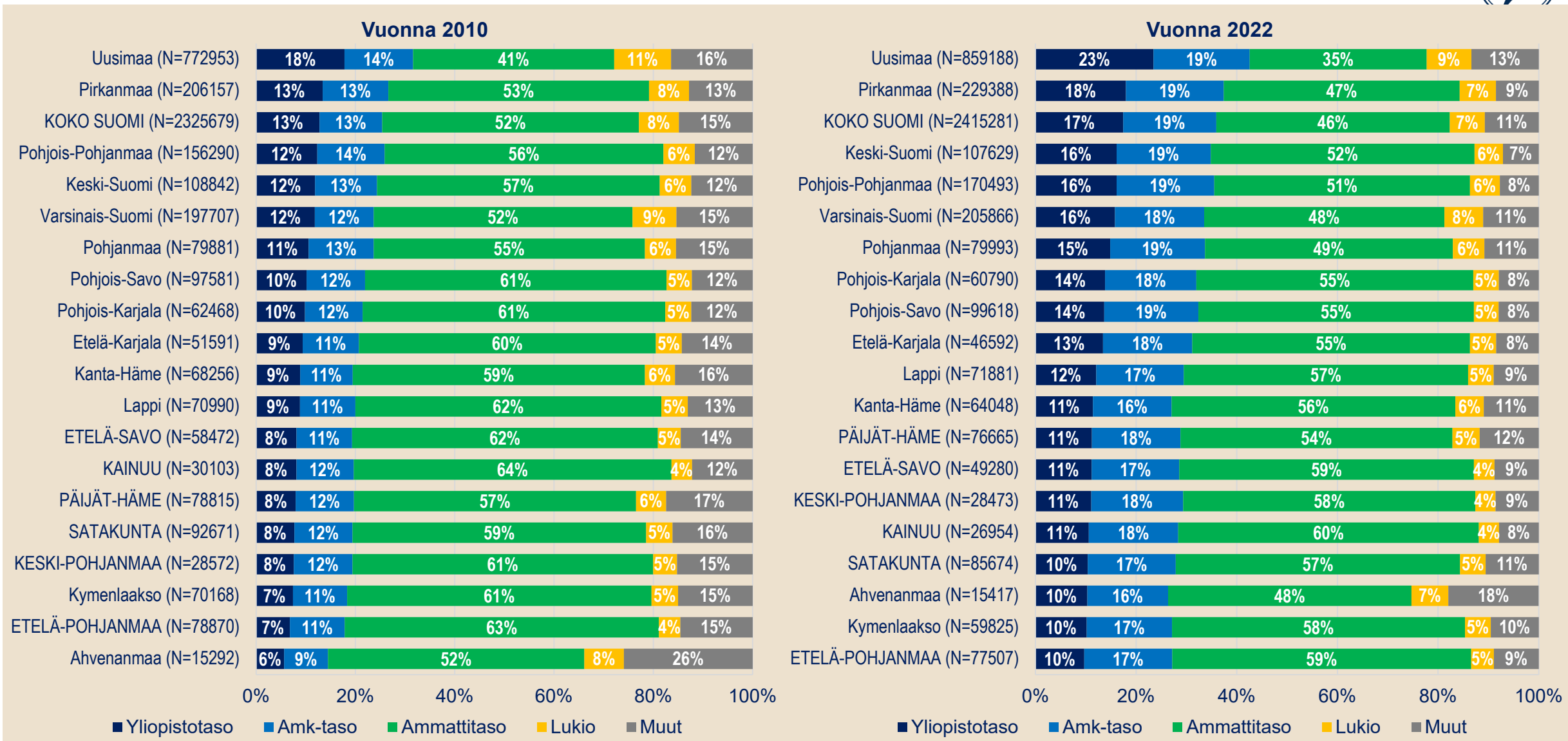
*Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutusaste korkeimpana koulutuksena. **Yliopistokeskusmaakunnat värein. Lähde: Tilastokeskus, Väestön koulutusrakenne -tilastotietokanta.

Yliopistotason tutkinnon* suorittaneiden osuus alueella työskentelevistä kaikista työllisistä maakunnittain** vuosina 2010, 2015, 2020 ja 2024 (%).



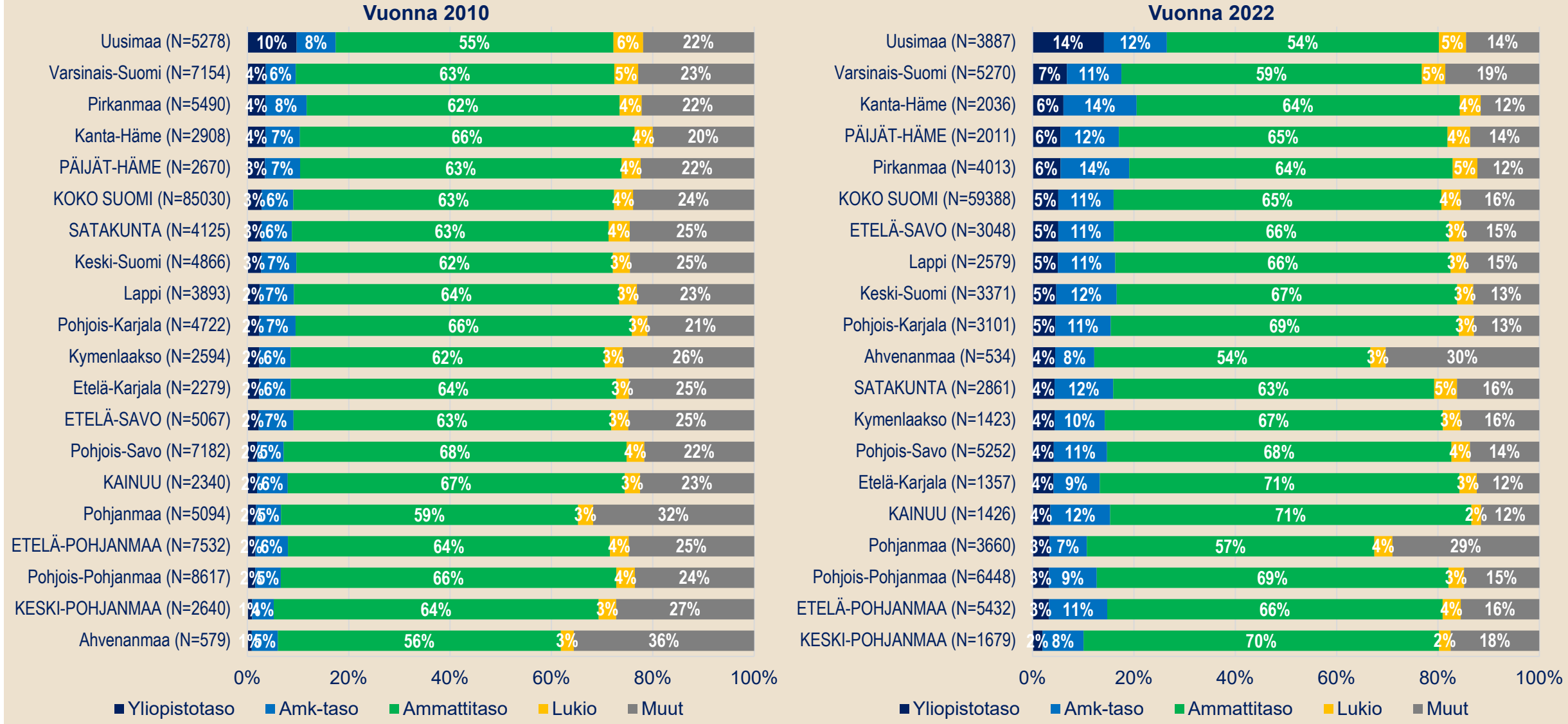
*Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutusaste korkeimpana koulutuksena. **Yliopistokeskusmaakunnat värein. Lähde: Tilastokeskus, Työssäkäynti-tilastotietokanta.

Alueella työskentelevien kaikkien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



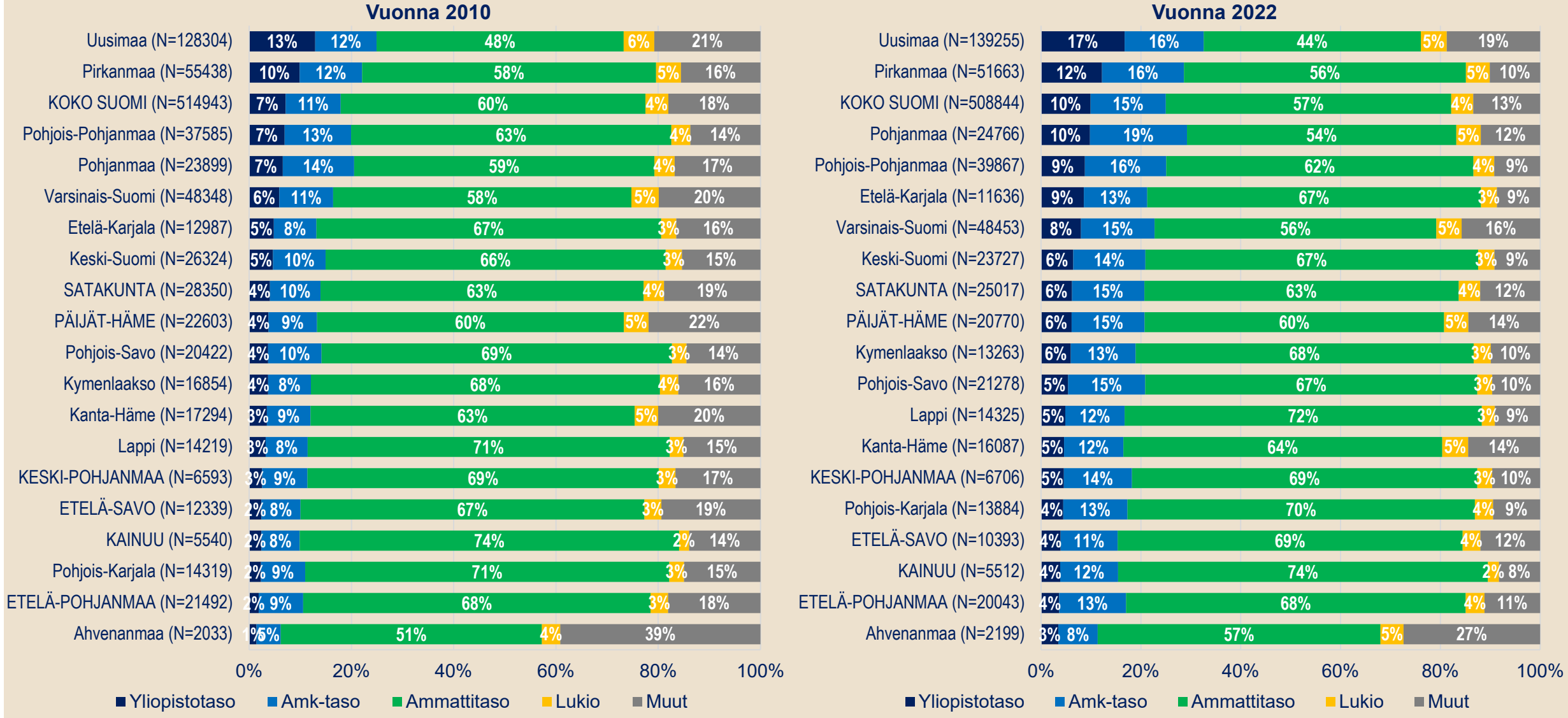
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Alueella alkutuotannossa (TOL A) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



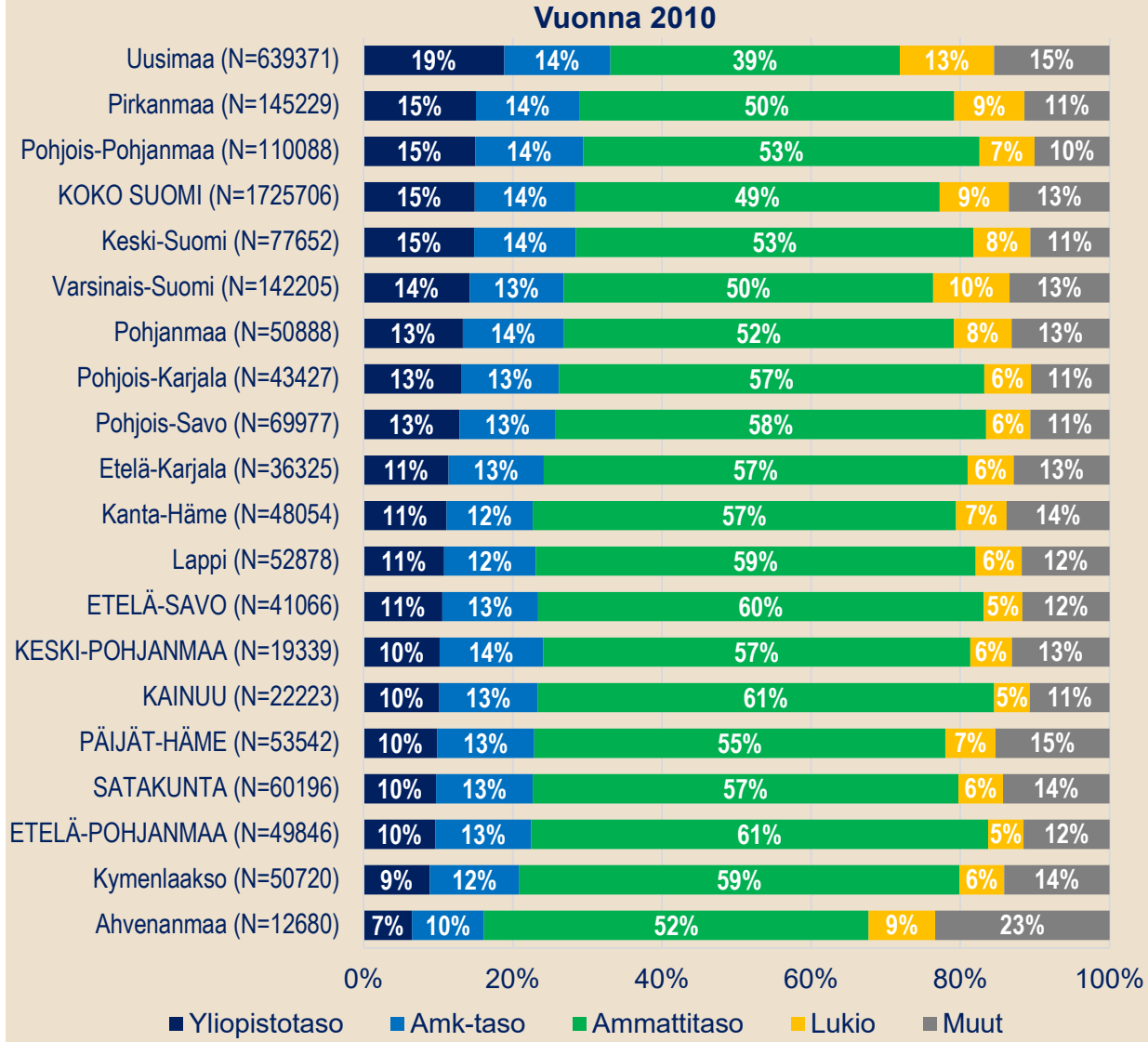
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

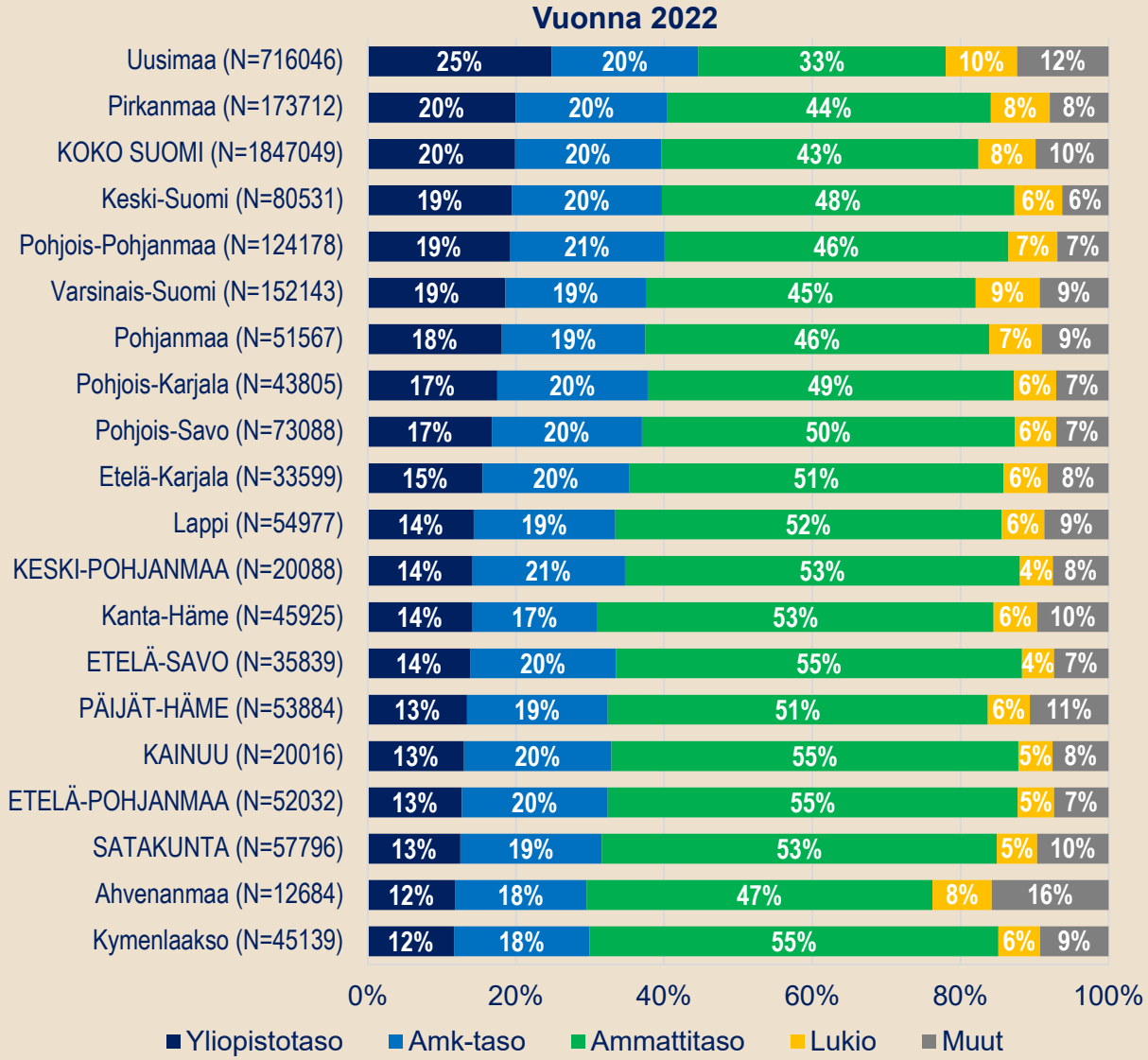
Alueella jalostuksessa (TOL B-F) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

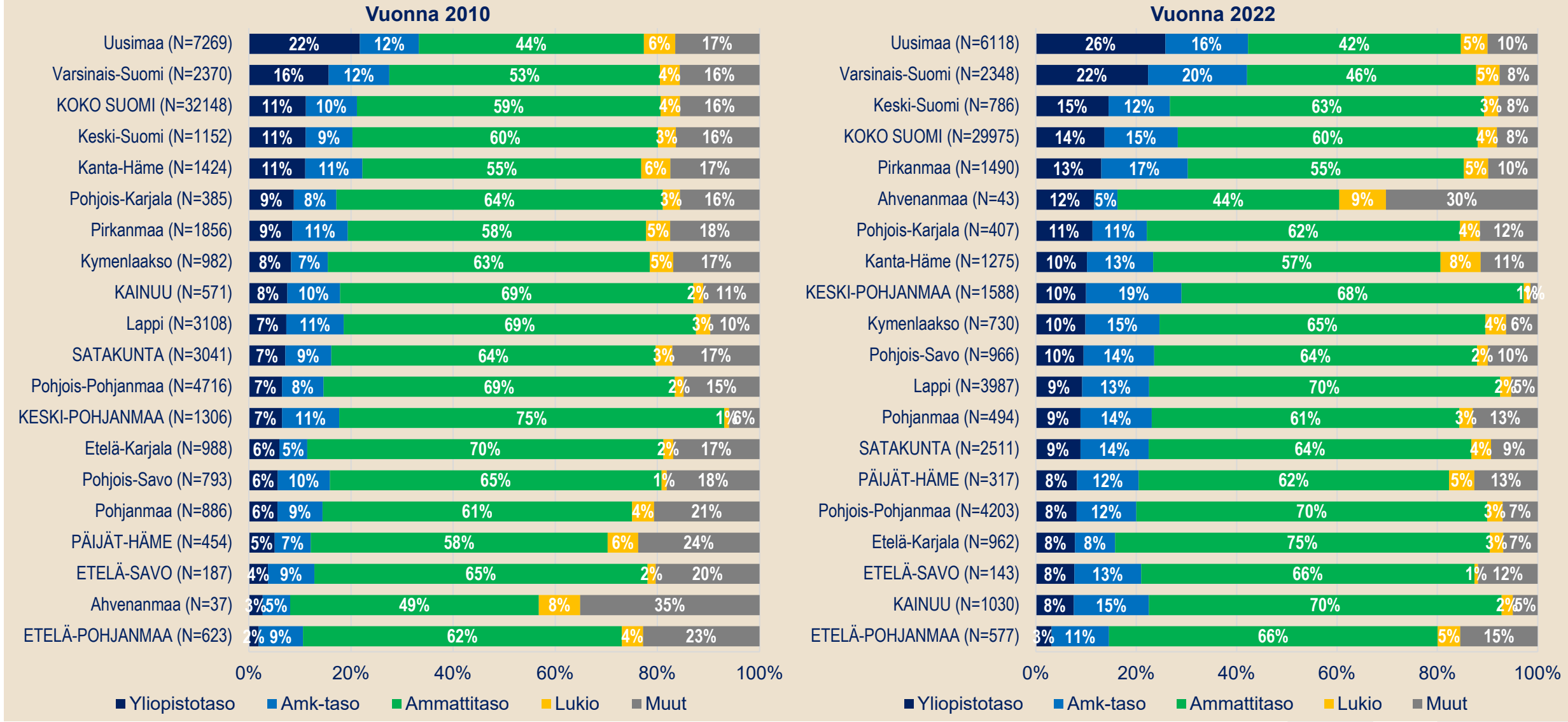
Alueella palveluissa (TOL G-X) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)





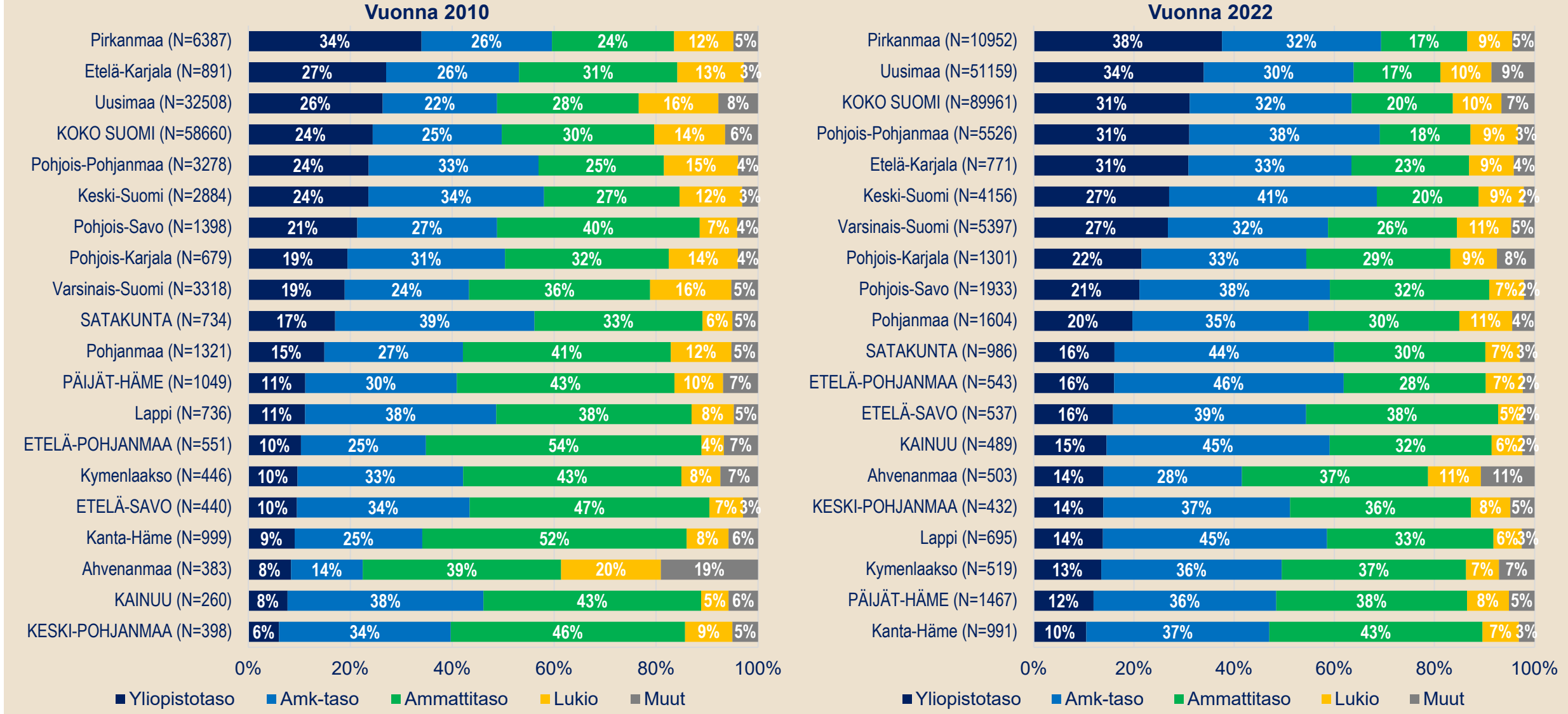
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Alueella kemikaalien ja metallien valmistuksen sekä kaivannaistoiminnan aloilla (TOL 20, 24, B) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



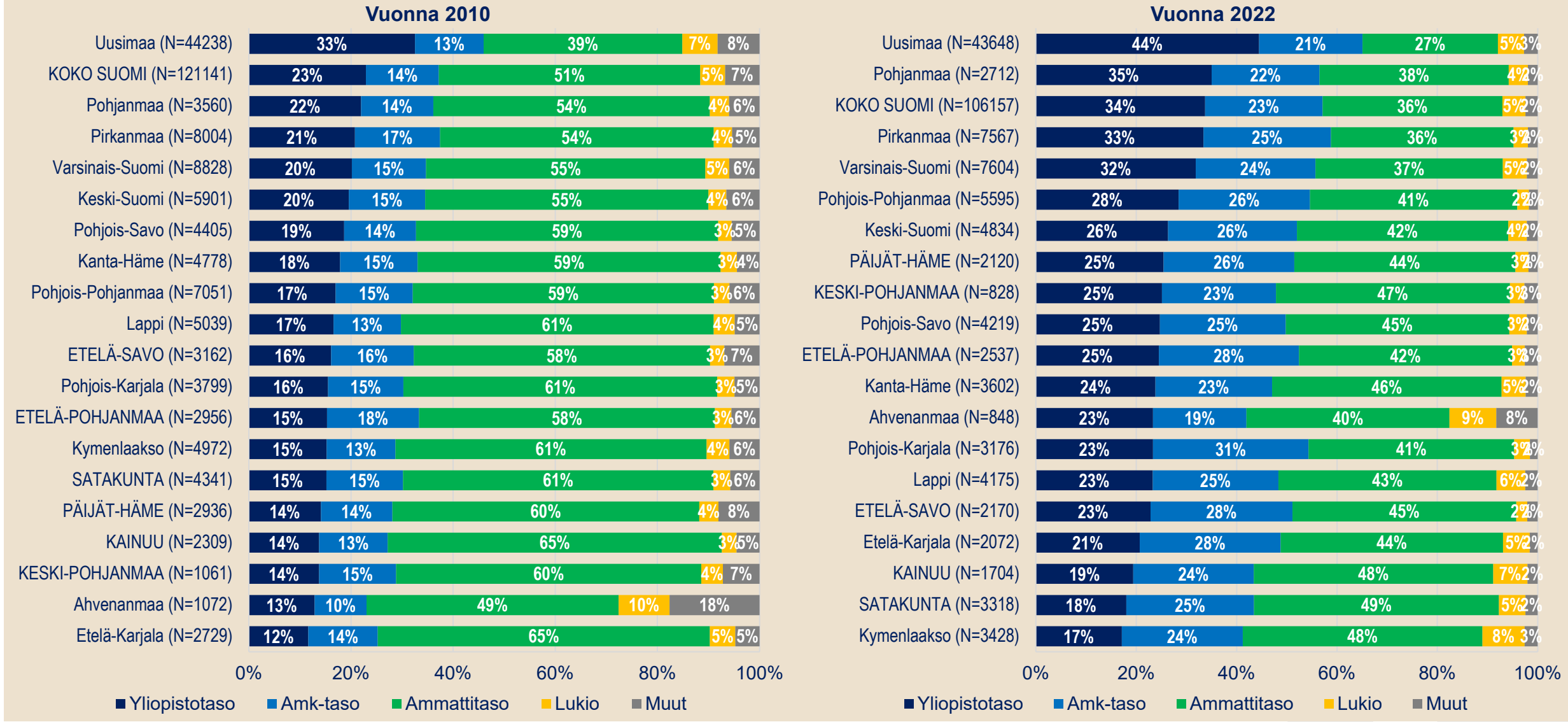
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Alueella informaatioteknologian aloilla (TOL 61-63) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



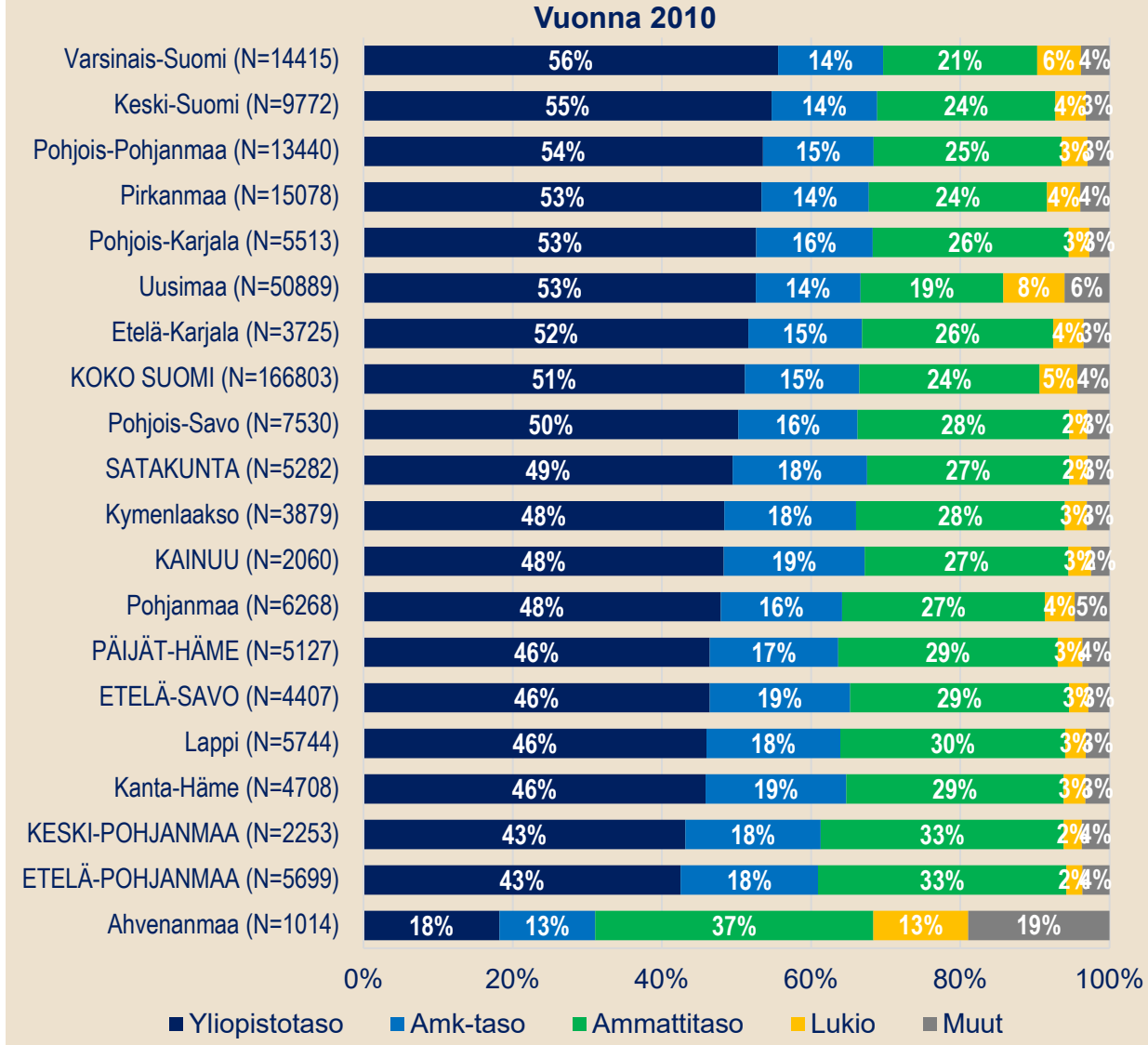
Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

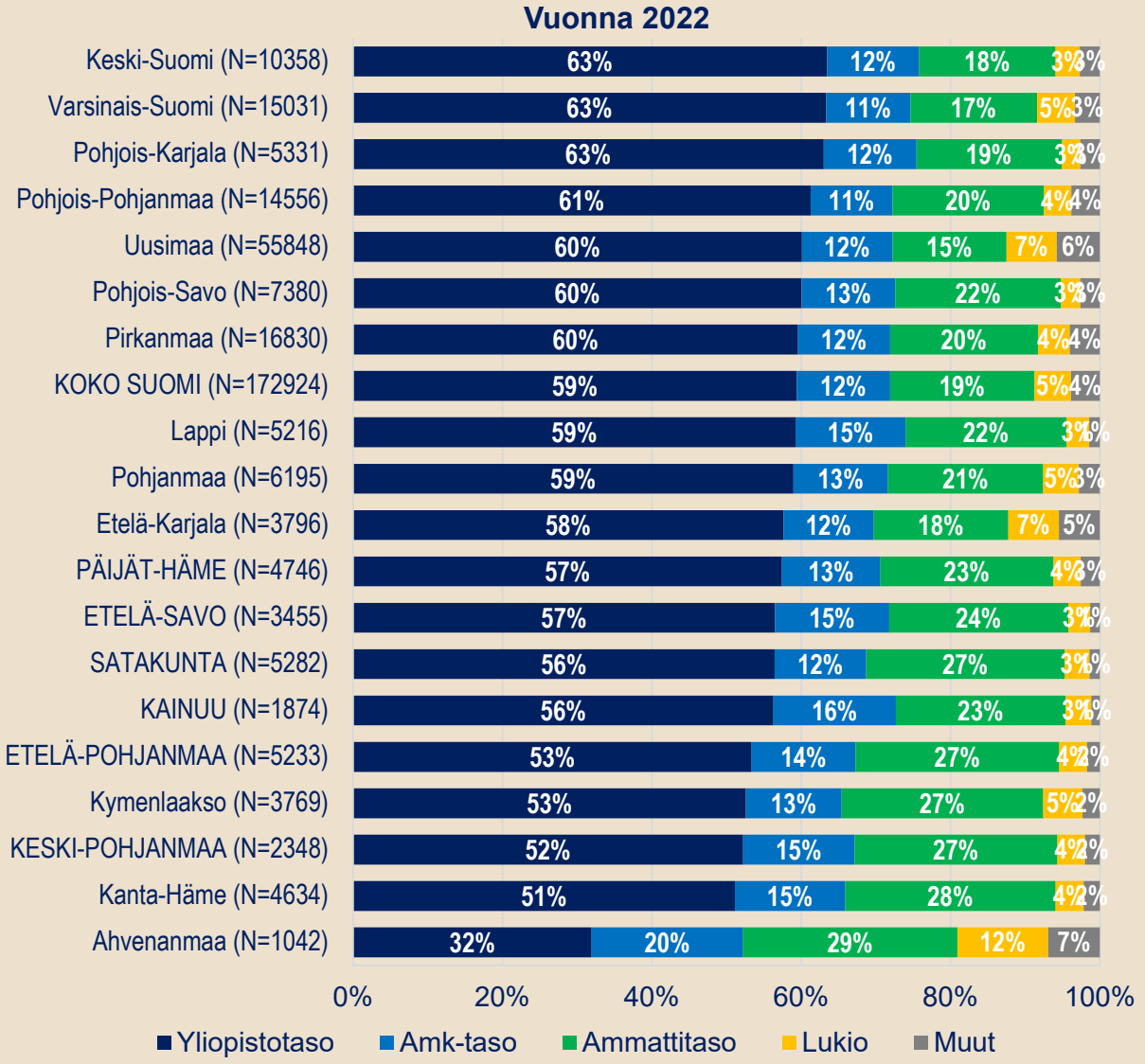
Alueella julkishallinnossa, maanpuolustuksessa ja pakollisessa sosiaalivakuutuksessa (TOL O) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

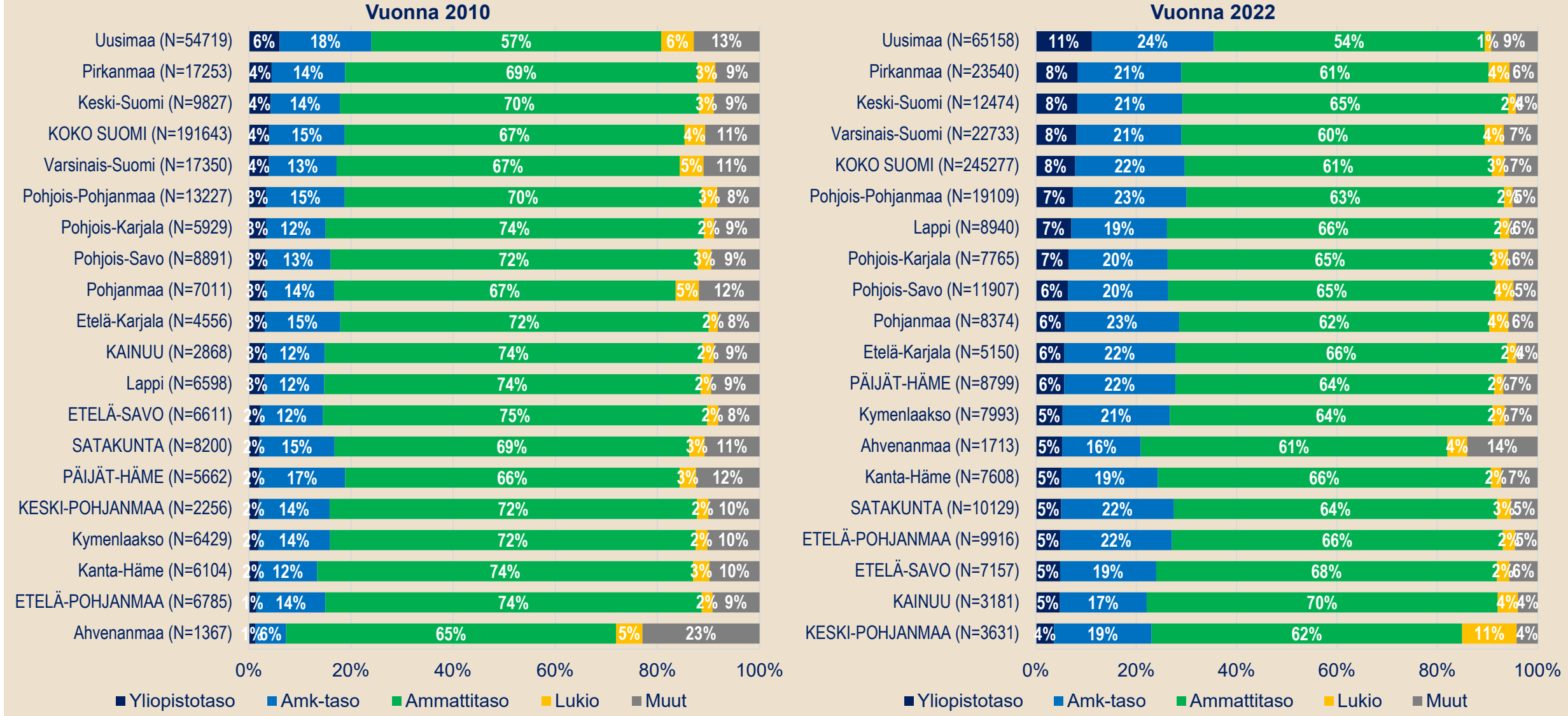
Alueella koulutusalalla (TOL P) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)





Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

Alueella sosiaalihuollon palveluissa (TOL 87–88) työskentelevien työllisten koulutustasojakauma ylimmän koulutuksen mukaan maakunnittain vuosina 2010 ja 2022 (%)



Lähde: Tilastokeskus, Sijoittumispalvelu, Koulutettu työvoima -tilastotietokanta.

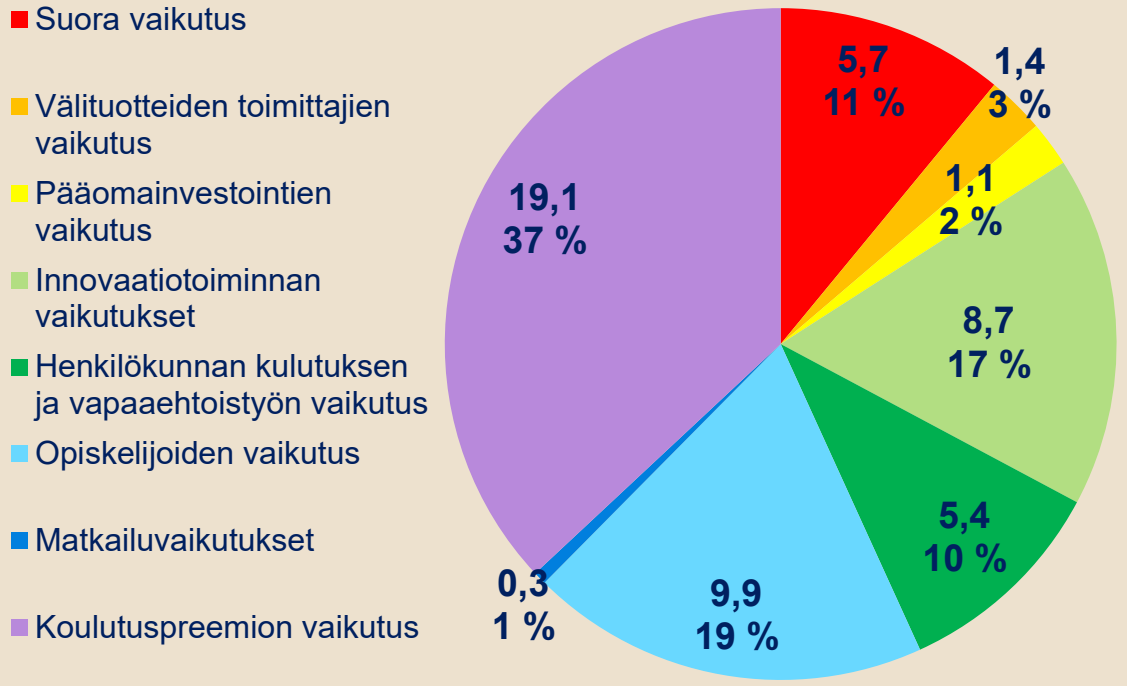
KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Aluetaloudellinen vaikuttavuus

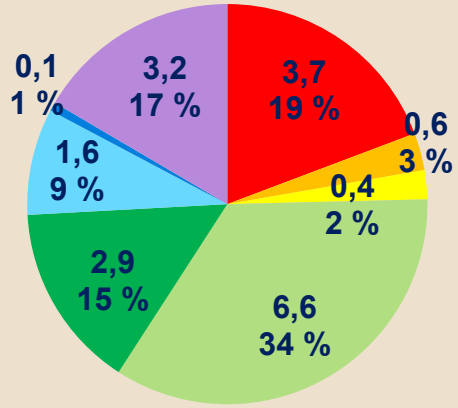


Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vuotuiset arvonlisäysvaikutukset (milj. €)*

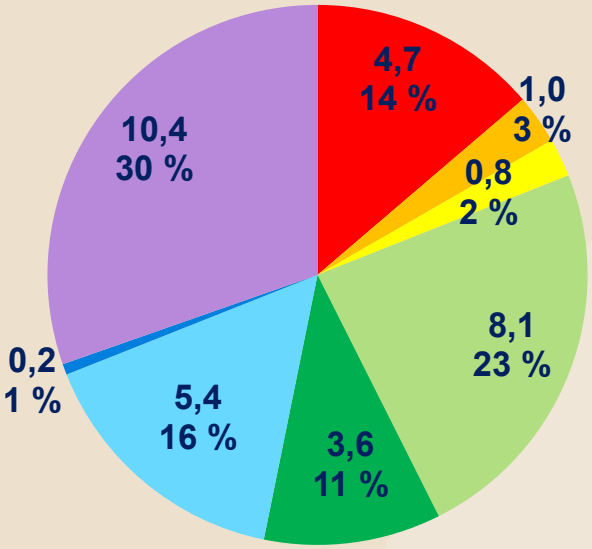
Arvonlisäysvaikutukset yhteensä
51,7 milj €, vaikutuskerroin 9,1



Arvonlisäysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
19,1 milj. €,
vaikutuskerroin 3,4



Arvonlisäysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
ja sen naapurimaakunnissa
34,1 milj. €, vaikutuskerroin 6,0

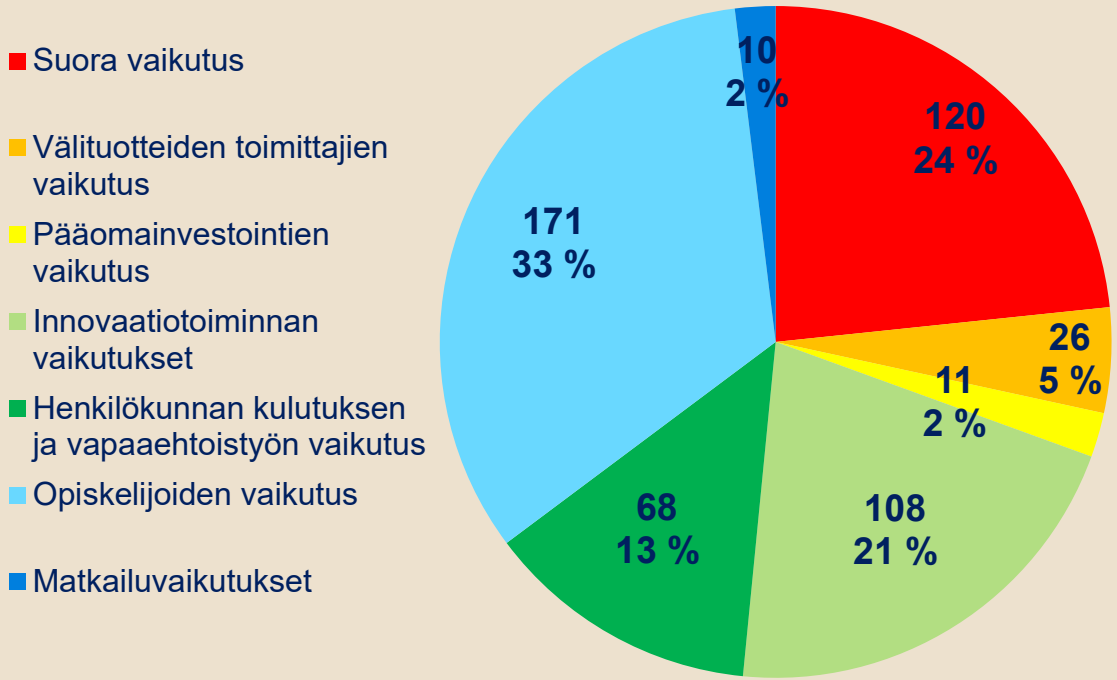


*Arvioitu helmikuussa 2023.

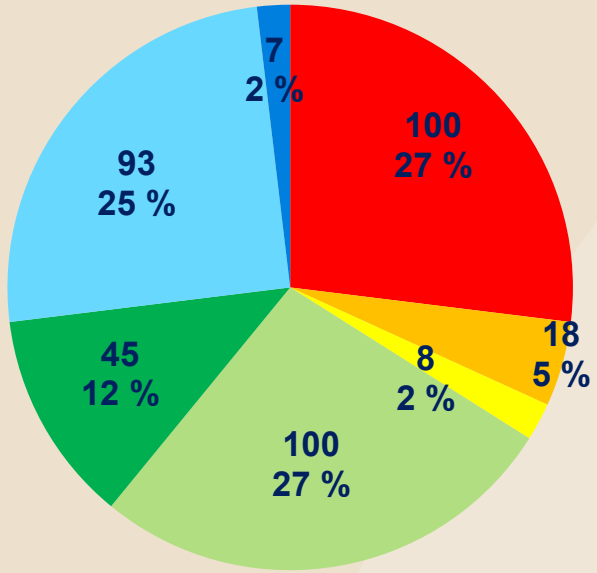
Lähteet: BiGGAR Economics (2017). Economic Contribution of the Finnish Universities. BiGGAR Economics, Penicuik, Scotland, June 2017 & KYC:n ja JY:n asiantuntijat.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vuotuiset työllisyysvaikutukset (henkilöä)*

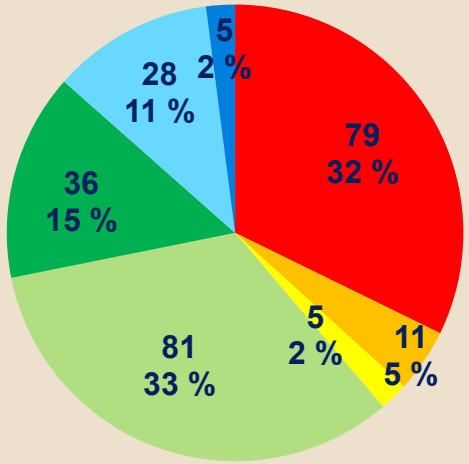
Työllisyysvaikutukset yhteensä
514 henkilöä, vaikutuskerroin 4,3



Työllisyysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
ja sen naapurimaakunnissa
372 henkilöä, vaikutuskerroin 3,1



Työllisyysvaikutukset
Keski-Pohjanmaalla
245 henkilöä,
vaikutuskerroin 2,0

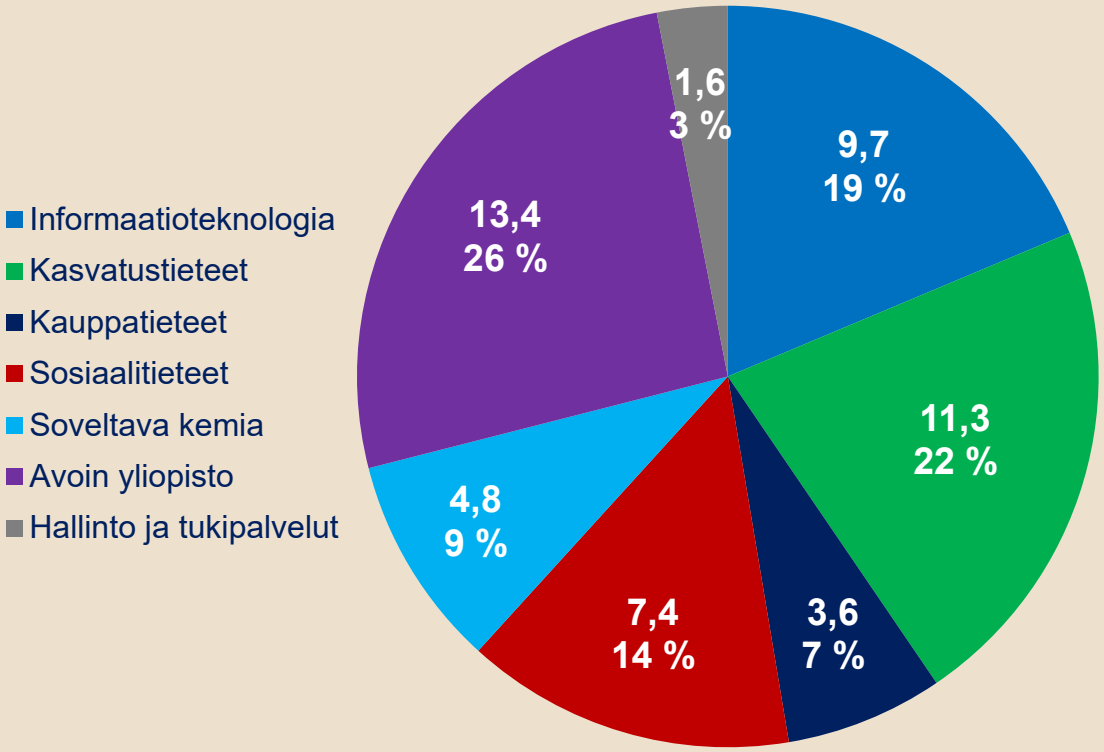


*Arvioitu helmikuussa 2023.

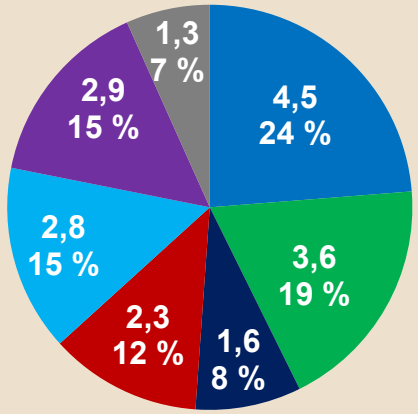
Lähteet: BiGGAR Economics (2017). Economic Contribution of the Finnish Universities. BiGGAR Economics, Penicuik, Scotland, June 2017 & KYC:n ja JY:n asiantuntijat.

Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vuotuiset arvonlisäysvaikutukset yksiköittäin (milj. €)*

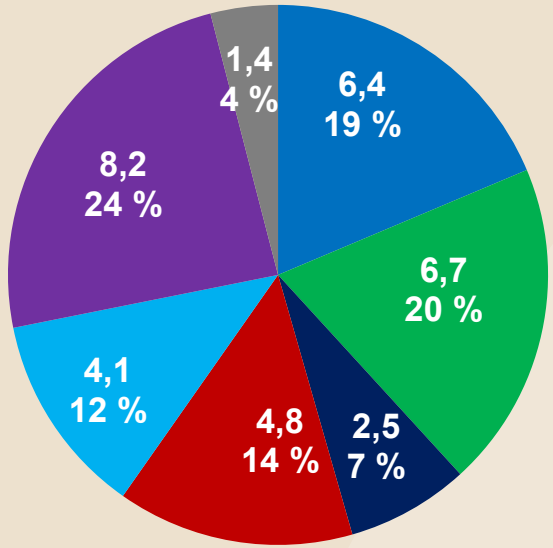
Arvonlisäysvaikutukset yhteensä
51,7 milj €



Arvonlisäysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
19,1 milj. €



Arvonlisäysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
ja sen naapurimaakunnissa
34,1 milj. €

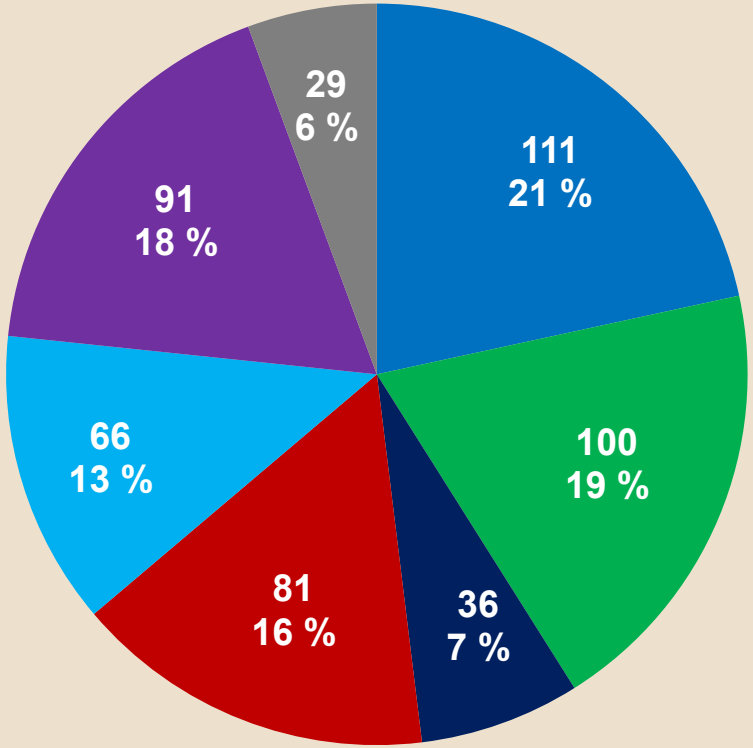


*Arvioitu helmikuussa 2023.

Lähteet: BiGGAR Economics (2017). Economic Contribution of the Finnish Universities. BiGGAR Economics, Penicuik, Scotland, June 2017 & KYC:n ja JY:n asiantuntijat.

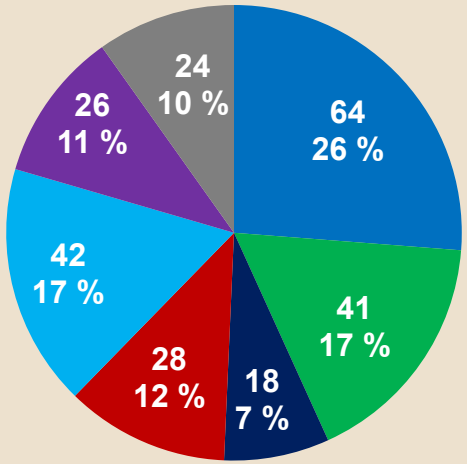
Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vuotuiset työllisyysvaikutukset yksiköittäin (henkilöä)*

Työllisyysvaikutukset yhteensä
514 henkilöä

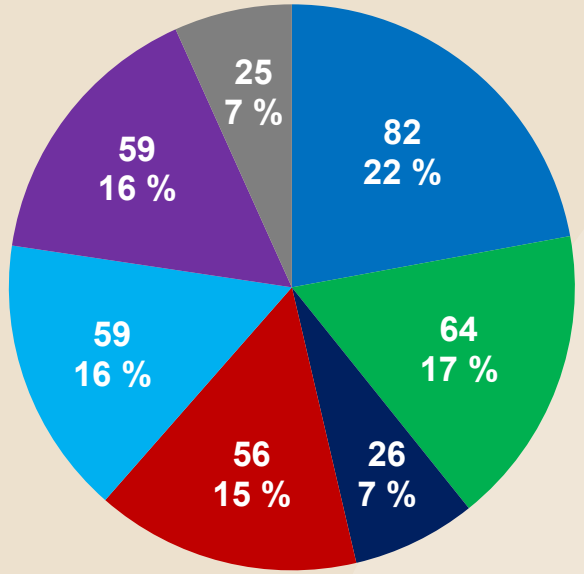


- Informaatioteknologia
- Kasvatustieteet
- Kauppatieteet
- Sosiaalitieteet
- Soveltava kemia
- Avoin yliopisto
- Hallinto ja tukipalvelut

Työllisyysvaikutukset
Keski-Pohjanmaalla
245 henkilöä



Työllisyysvaikutukset Keski-Pohjanmaalla
ja sen naapurimaakunnissa
372 henkilöä



*Arvioitu helmikuussa 2023.

Lähteet: BiGGAR Economics (2017). Economic Contribution of the Finnish Universities. BiGGAR Economics, Penicuik, Scotland, June 2017 & KYC:n ja JY:n asiantuntijat.

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

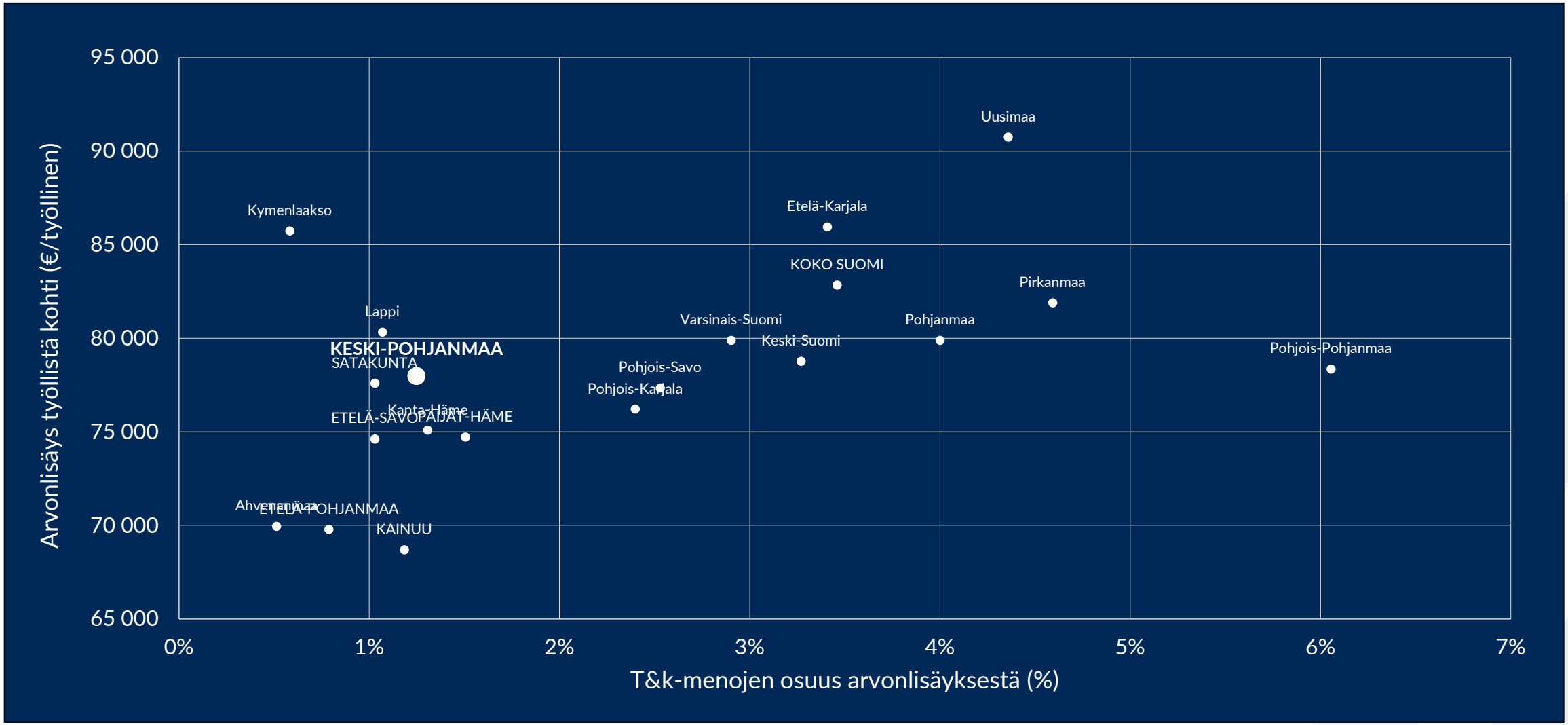
Suomen maakuntien aluetaloudellisia tehokkuusvertailuja



Arvonlisäys työllistä kohti maakunnittain

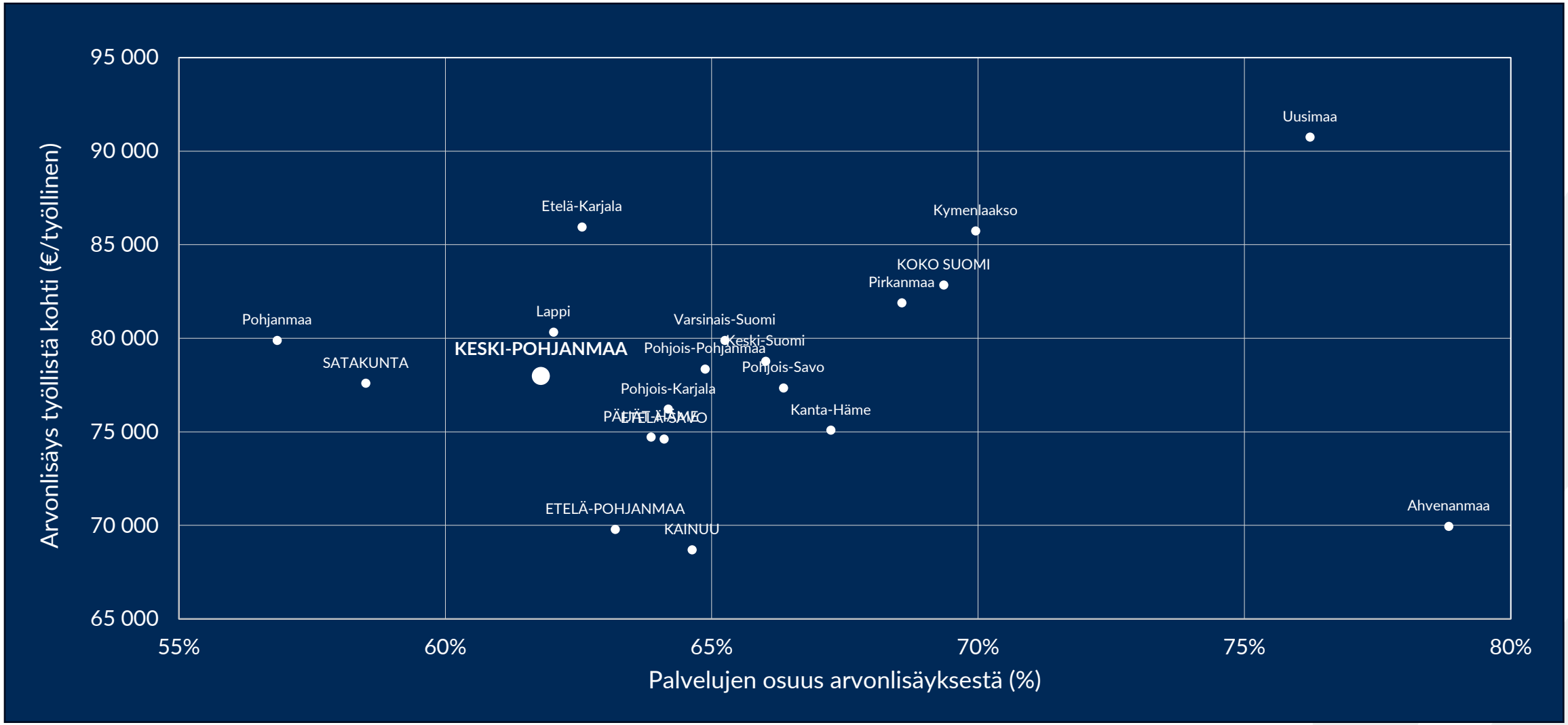
- Kuvastaa aluetaloudellista tuottavuutta
- Tuottavuus on sitä suurempaa,
  - mitä suurempi on t&k-menojen osuus aluetalouden arvonlisäyksestä
  - mitä suurempi on palveluelinkeinojen osuus aluetalouden arvonlisäyksestä
  - mitä korkeampi on alueen koulutustaso
- Keski-Pohjanmaalla on näissä selvästi parantamisen varaa

Arvonlisäys työllistä kohti vs. t&k-menojen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



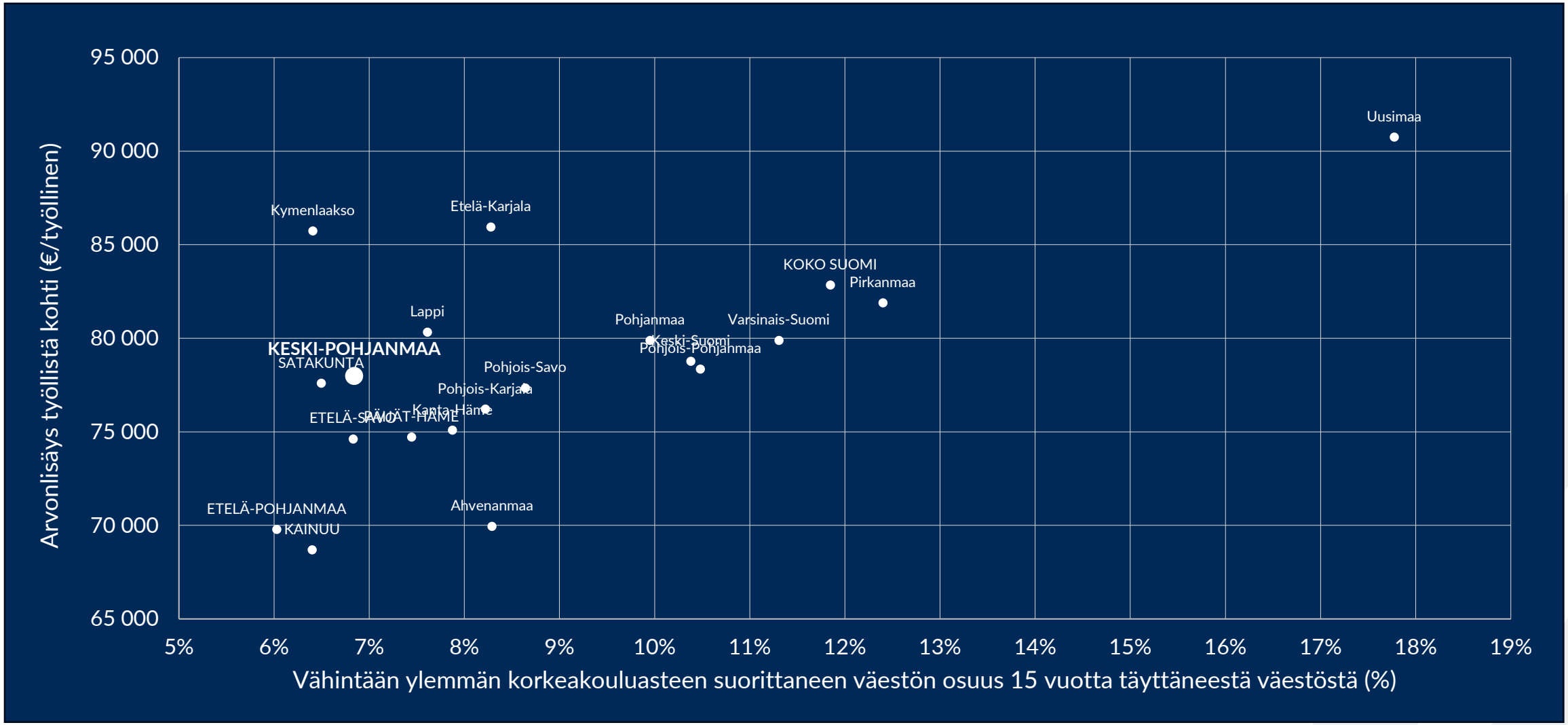
Lähteet: Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito & tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Arvonlisäys työllistä kohti vs. palvelujen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



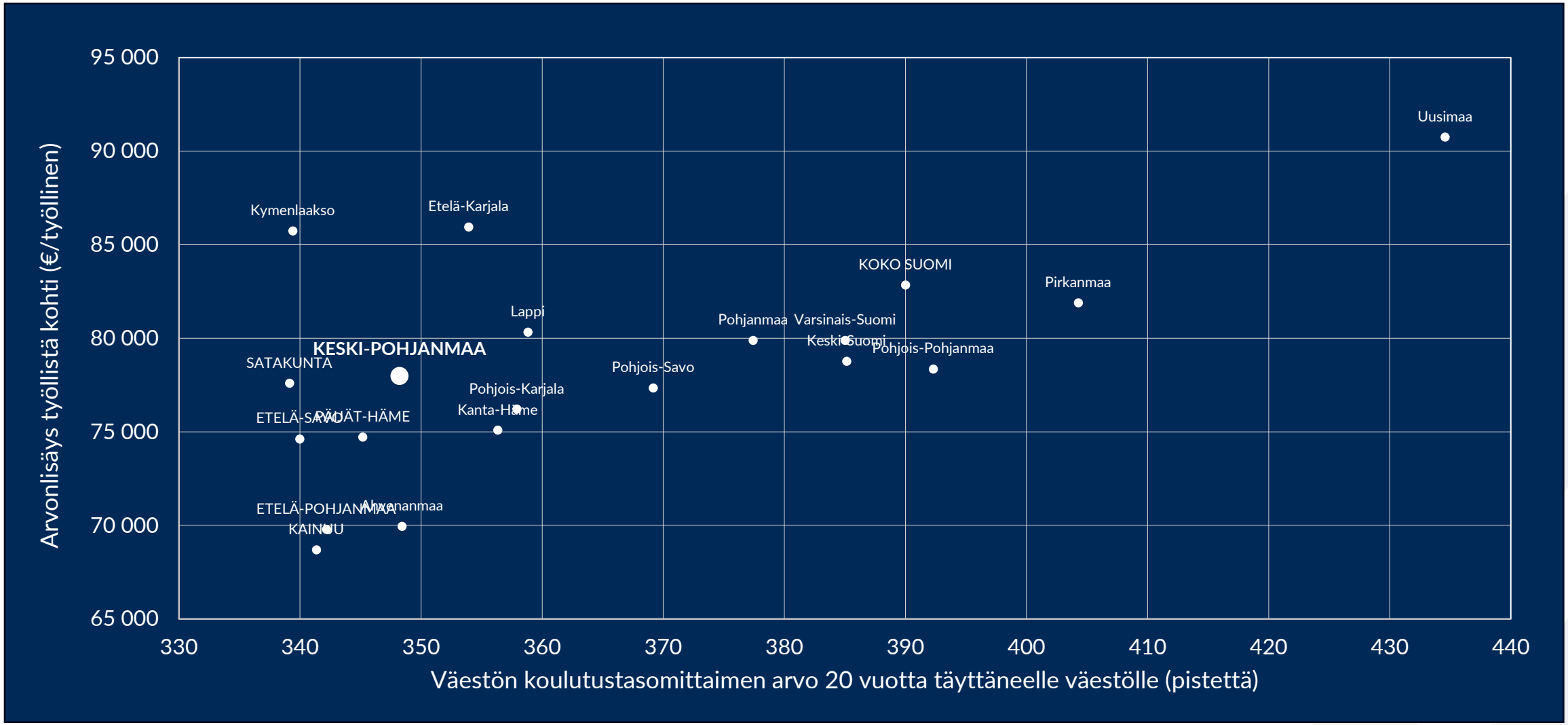
Lähde: Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito.

Arvonlisäys työllistä kohti vs. vähintään ylemmän korkeakouluasteen suorittaneen väestön osuus 15 vuotta täyttäneestä väestöstä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



Lähteet: Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito & väestön koulutusrakenne.

Arvonlisäys työllistä kohti vs. väestön koulutustasomittaimen arvo 20 vuotta täyttäneelle väestölle maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)

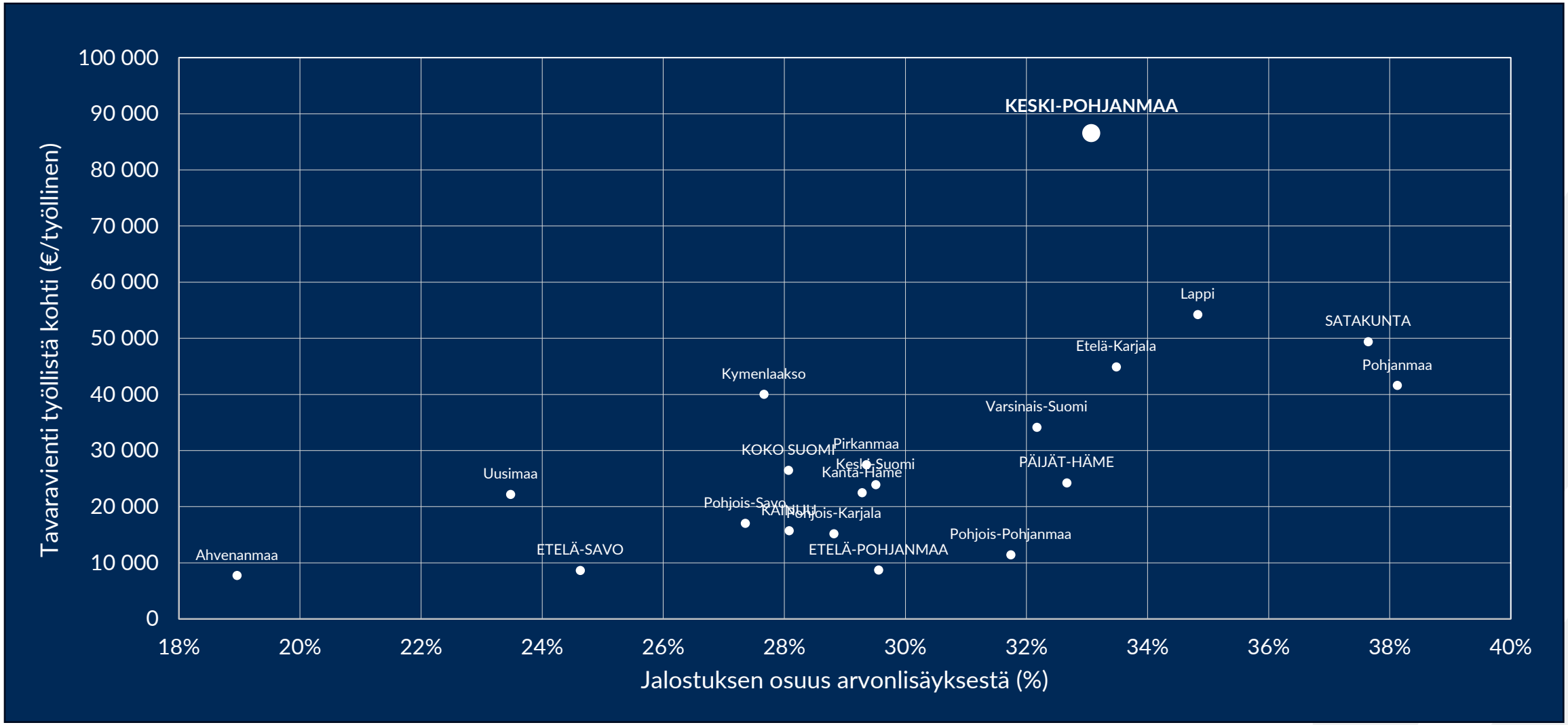


Lähteet: Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito & väestön koulutusrakenne.

Tavaravienti, tavaratuonti ja nettotavaravienti (vienti miinus tuonti) työllistä kohti maakunnittain

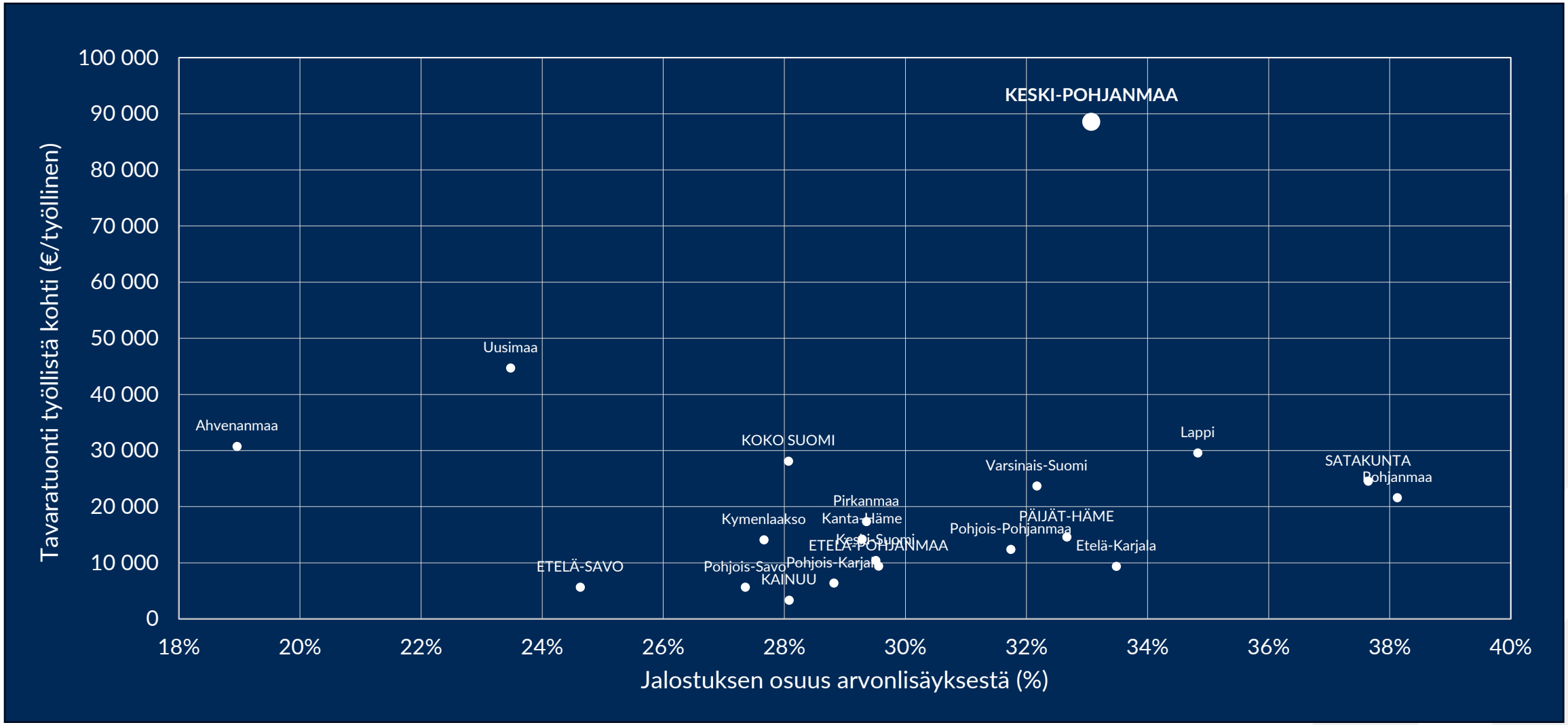
- Kuvastavat ulkomaan tavarakaupan merkitystä aluetalouksille
- Tavarakauppa näyttäytyy aluetaloudessa sitä merkittävämpänä,
  - mitä suurempi on jalostuselinkeinojen osuus aluetalouden arvonlisäyksestä
- Keski-Pohjanmaa on maakuntien joukossa anomalia sekä viennin että tuonnin suhteellisen suuruuden takia – nettotavaravienti on negatiivinen

Tavaravienti työllistä kohti vs. jalostuksen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



Lähteet: Tullin Uljas-tilastotietokanta & Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito.

Tavaratuonti työllistä kohti vs. jalostuksen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



Lähteet: Tullin Uljas-tilastotietokanta & Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito.

Nettotavaravienti (vienti miinus tuonti) työllistä kohti vs. jalostuksen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)

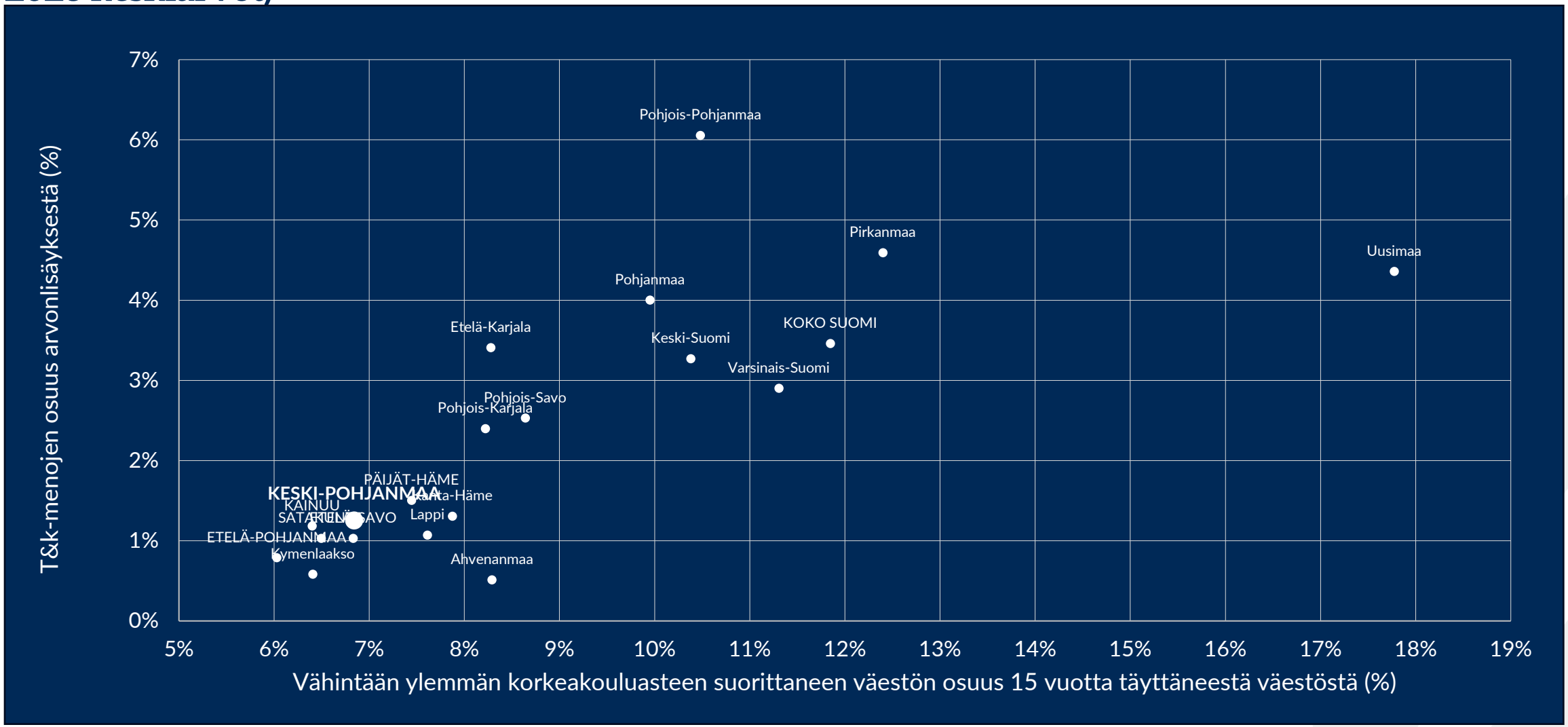


Lähteet: Tullin Uljas-tilastotietokanta & Tilastokeskus, kansantalouden aluetilinpito.

T&k-menojen osuus arvonlisäyksestä

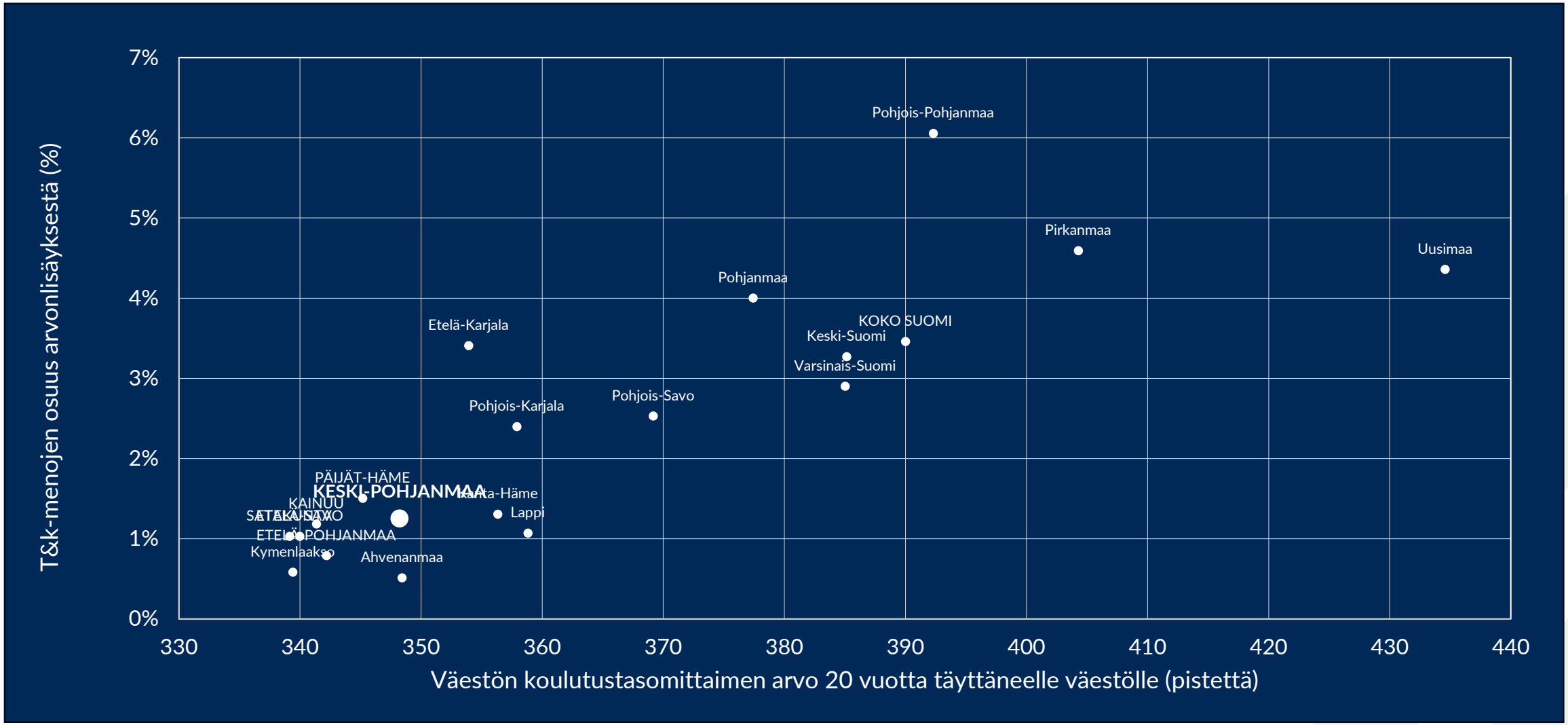
- Kuvastaa t&k-toiminnan merkitystä aluetalouksille
- T&k-toiminta näyttäytyy aluetaloudessa sitä merkittävämpänä,
  - mitä korkeampi on alueen koulutustaso
  - mitä suurempi on palveluelinkeinojen osuus aluetalouden arvonlisäyksestä
- Keski-Pohjanmaalla on näissä selvästi parantamisen varaa

T&k-menojen osuus arvonlisäyksestä vs. vähintään ylemmän korkeakouluasteen suorittaneen väestön osuus 15 vuotta täyttäneestä väestöstä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



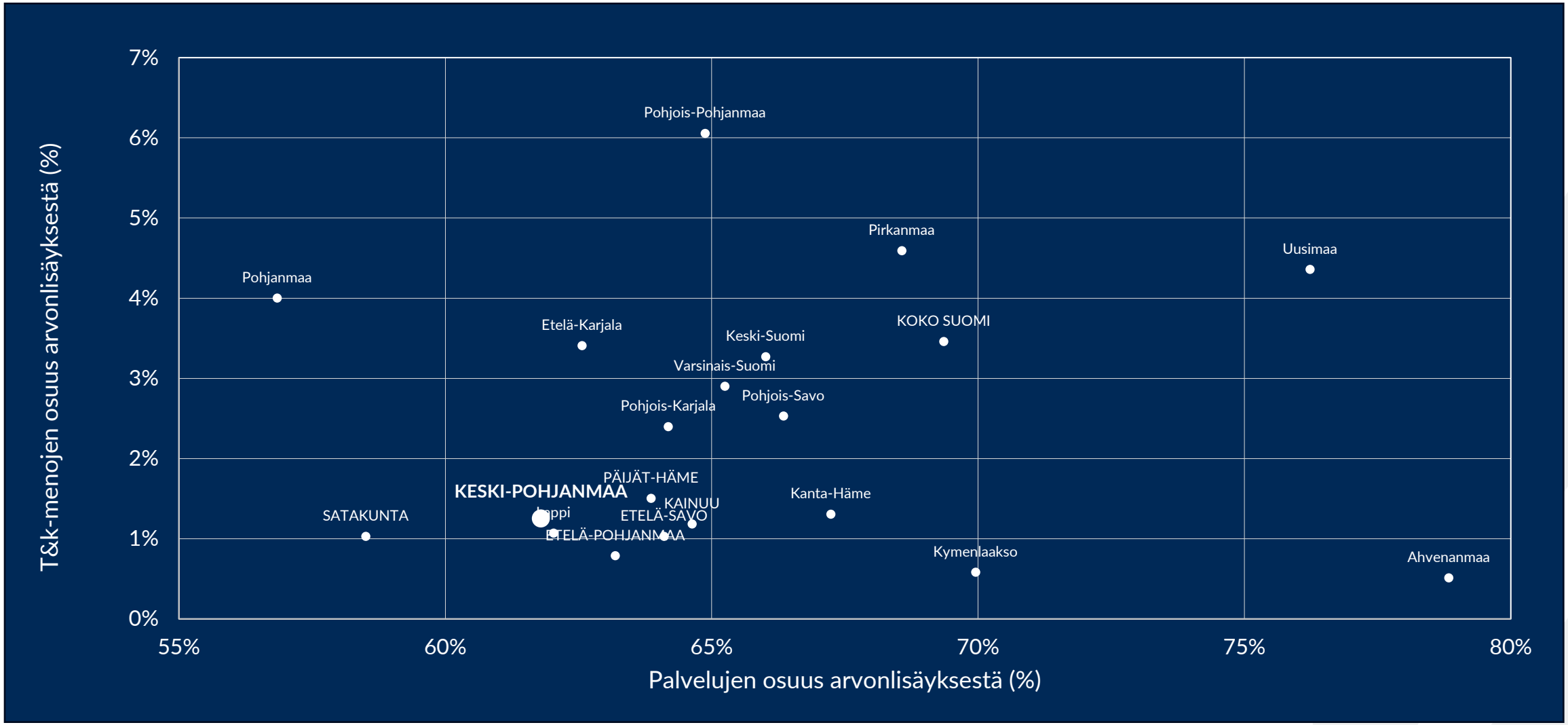
Lähteet: Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta & kansantalouden aluetilinpito & väestön koulutusrakenne.

T&k-menojen osuus arvonlisäyksestä vs. väestön koulutustasomittaimen arvo 20 vuotta täyttäneelle väestölle maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



Lähteet: Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta & kansantalouden aluetilinpito & väestön koulutusrakenne.

T&k-menojen osuus arvonlisäyksestä vs. palvelujen osuus arvonlisäyksestä maakunnittain (vuosien 2020–2023 keskiarvot)



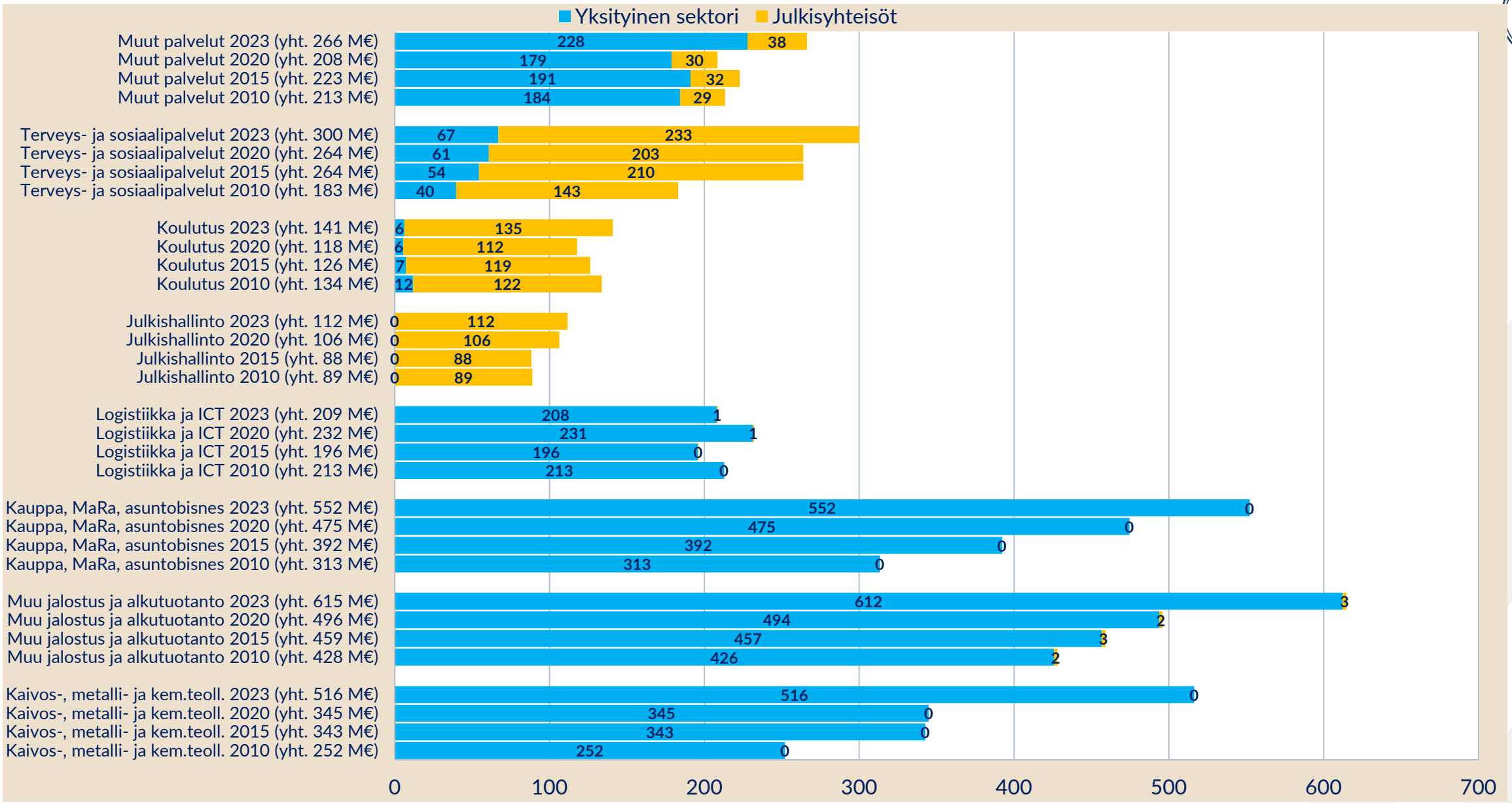
Lähteet: Tilastokeskus, tutkimus- ja kehittämistoiminta & kansantalouden aluetilinpito.

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Toimialarakenne

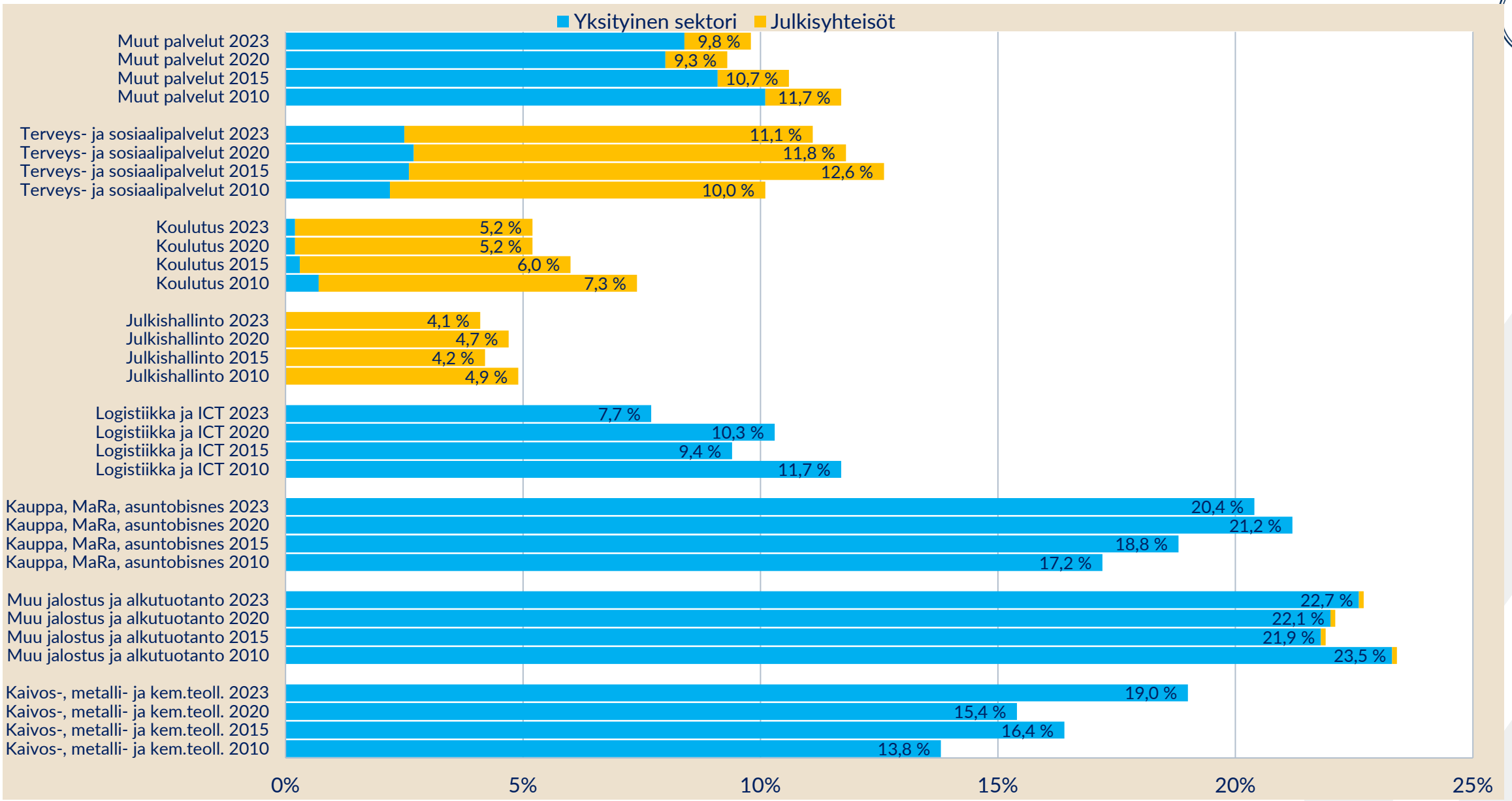


Toimialojen arvonlisäykset sektoreittain Keski-Pohjanmaalla (milj. €)



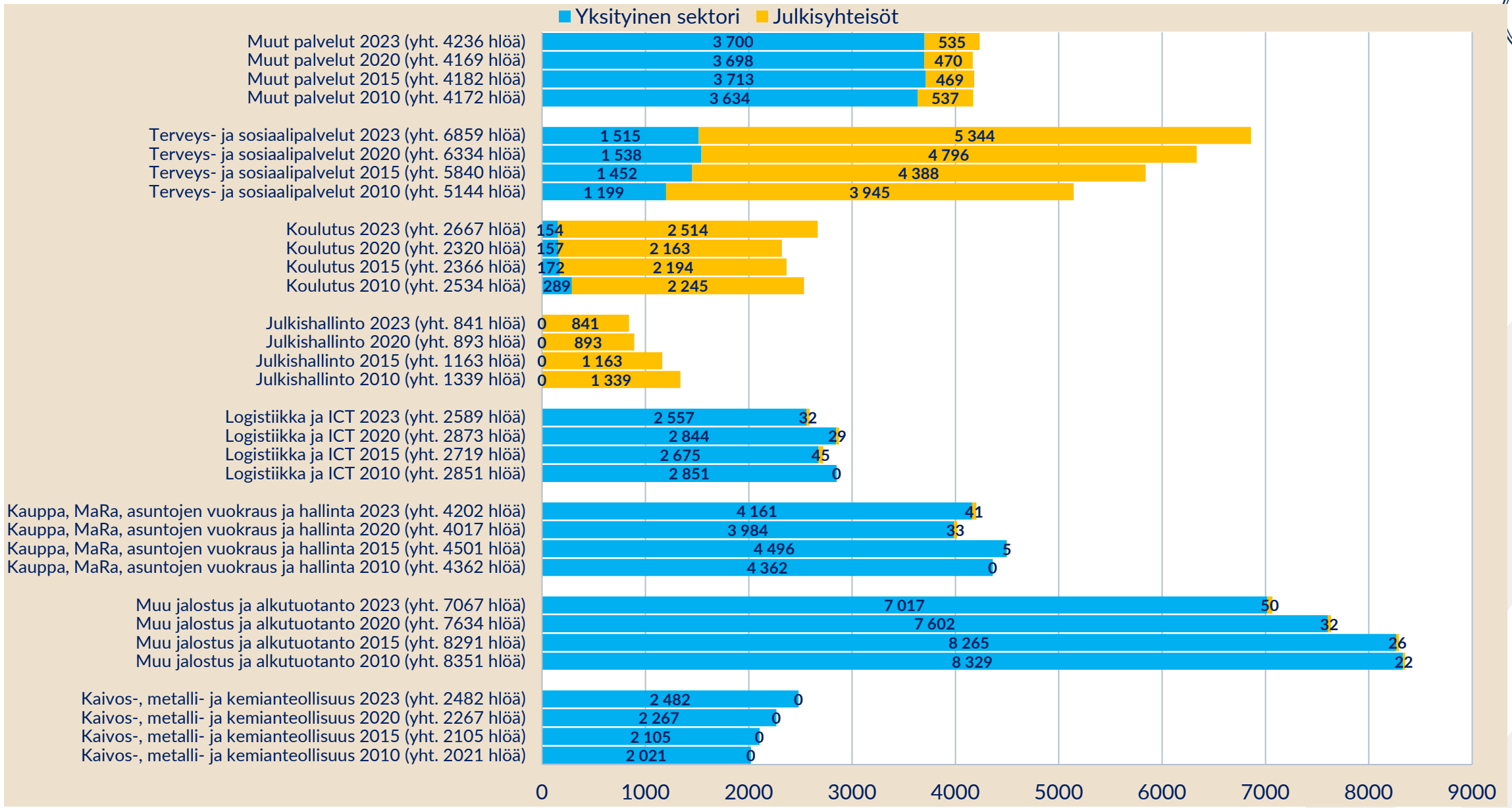
Lähde: Tilastokeskus, Kansantalouden aluetilinpito -tilastotietokanta.

Toimialojen osuudet arvonlisäyksestä sektoreittain Keski-Pohjanmaalla (%)



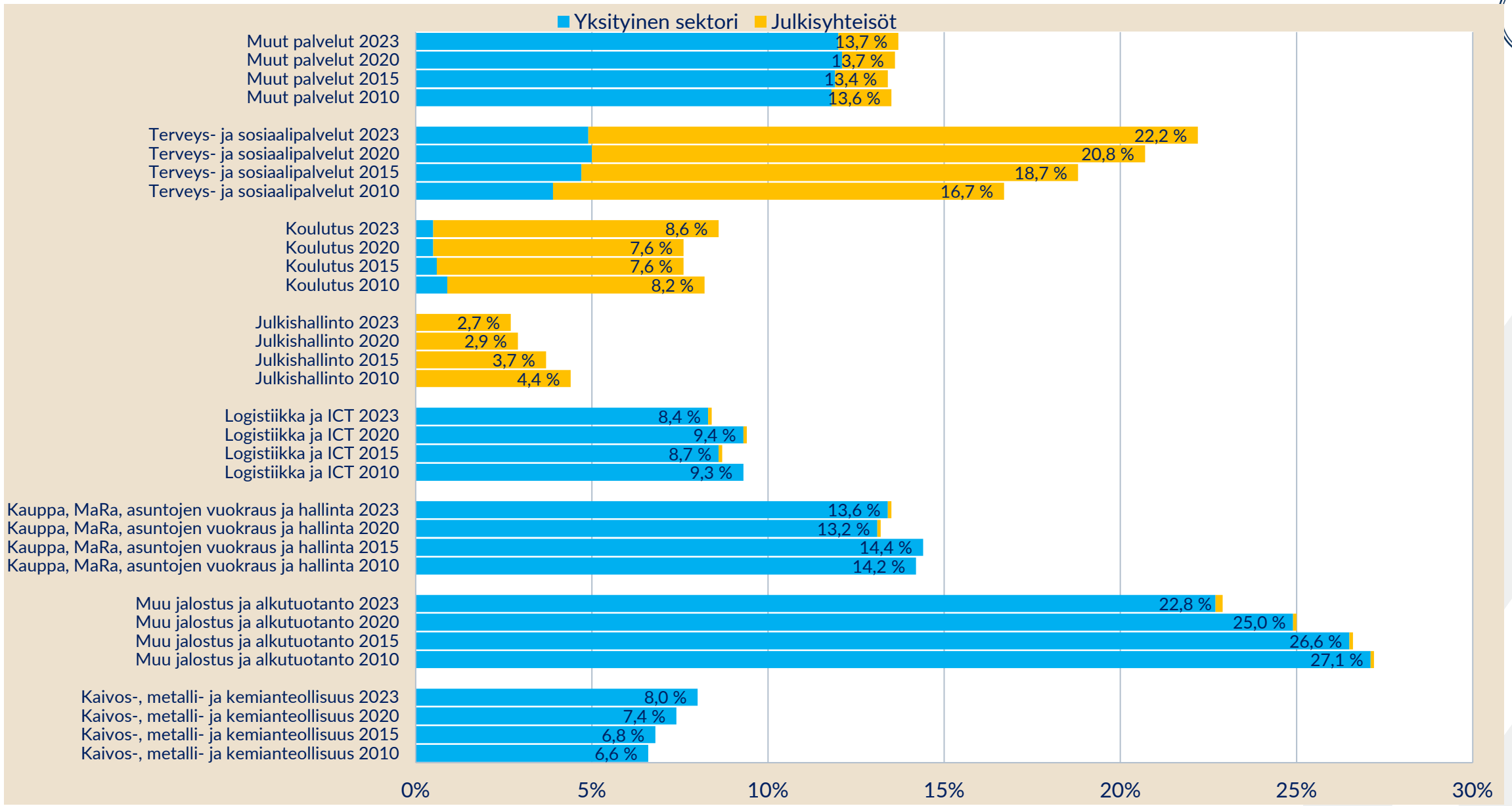
Palkeissa olevat luvut kuvaavat sektorien summaa.
Lähde: Tilastokeskus, Kansantalouden aluetilinpito -tilastotietokanta.

Toimialojen työlliset sektoreittain Keski-Pohjanmaalla (henkeä)



Lähde: Tilastokeskus, Kansantalouden aluetilinpito -tilastotietokanta.

Toimialojen osuudet työllisistä sektoreittain Keski-Pohjanmaalla (%)



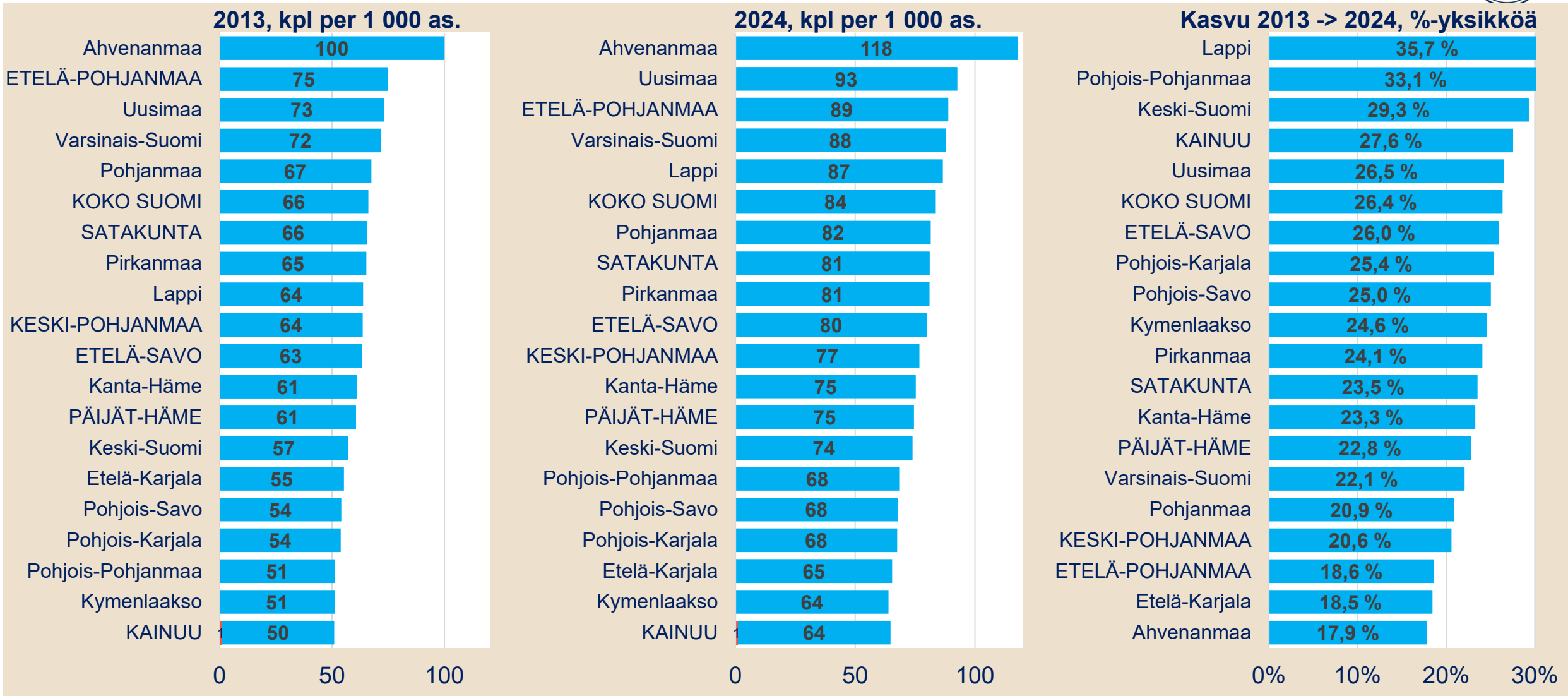
Palkeissa olevat luvut kuvaavat sektorien summaa.
Lähde: Tilastokeskus, Kansantalouden aluetilinpito -tilastotietokanta.

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Yritysrakenteet

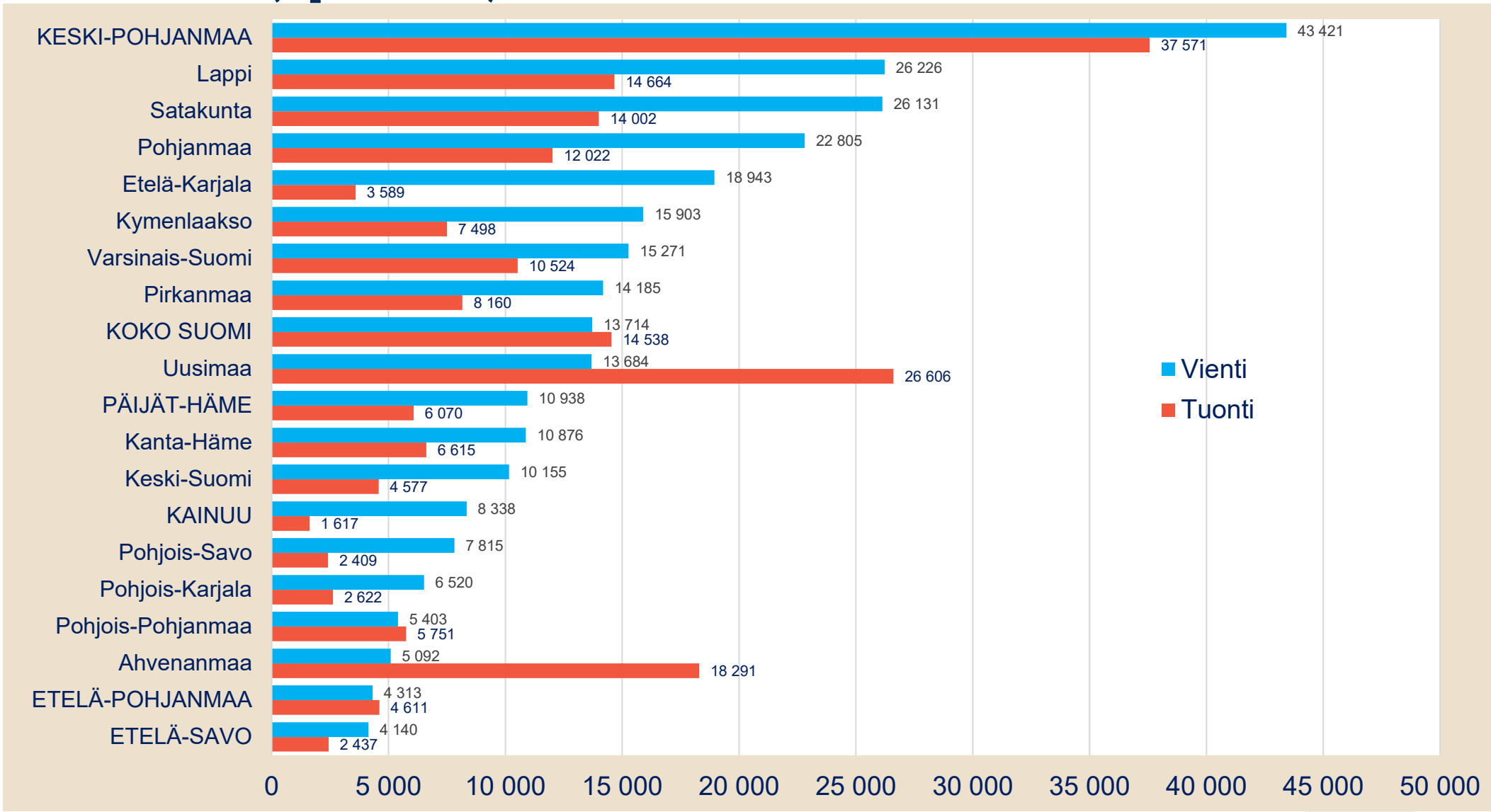


Yrityskanta 1 000 asukasta kohti maakunnittain vuodesta 2013 vuoteen 2024*



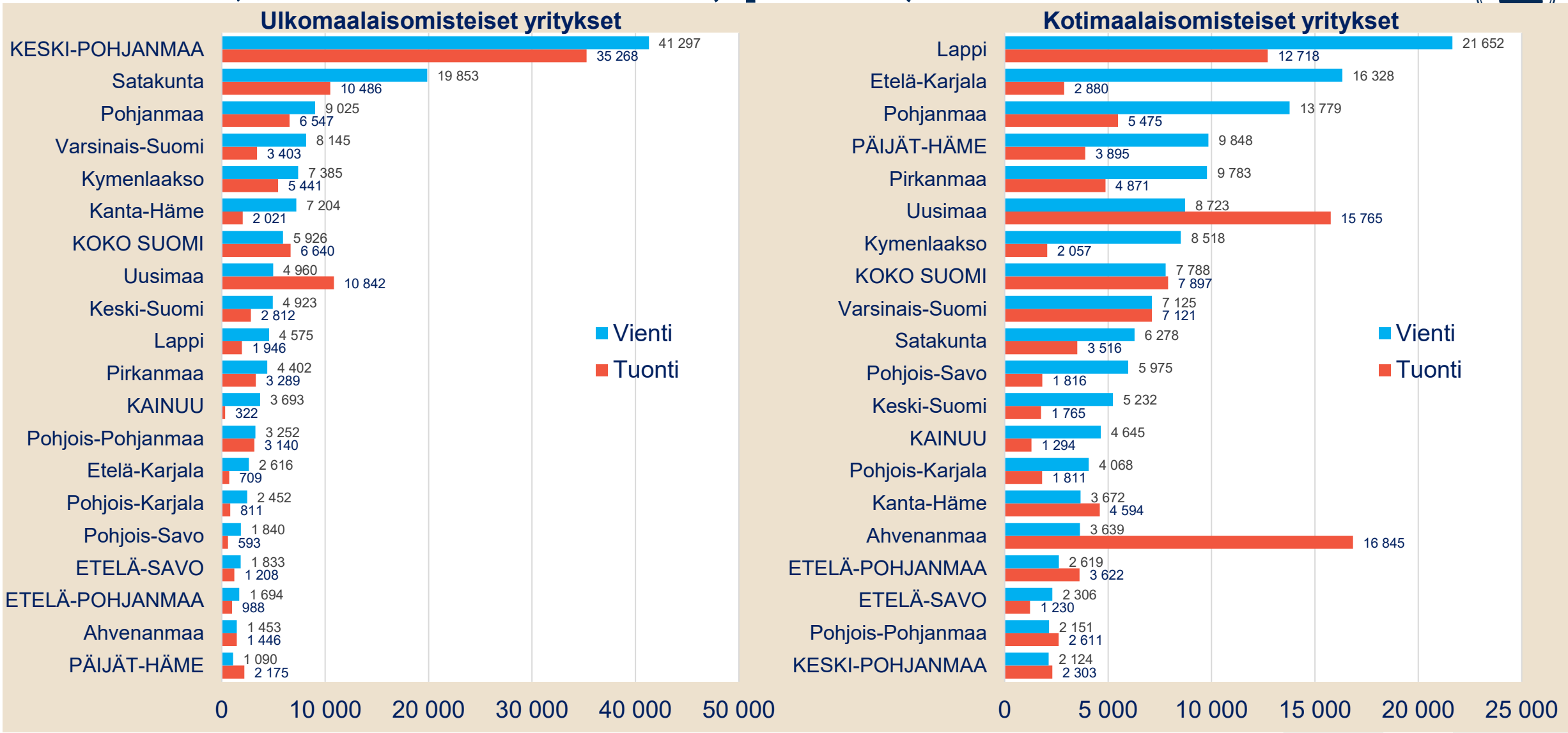
*Yrityskantatiedot 2013Q4 ja 2024Q4 ja väkilukutiedot 31.12.2013 ja 31.12.2024. Lähteet: Tilastokeskus, Aloittaneet ja lopettaneet yritykset & Väestörakennetilasto.

Kaikkien yritysten tavaravienti ja -tuonti asukasta kohti maakunnittain, vuosien 2022–2024 keskiarvo (€ per asukas)



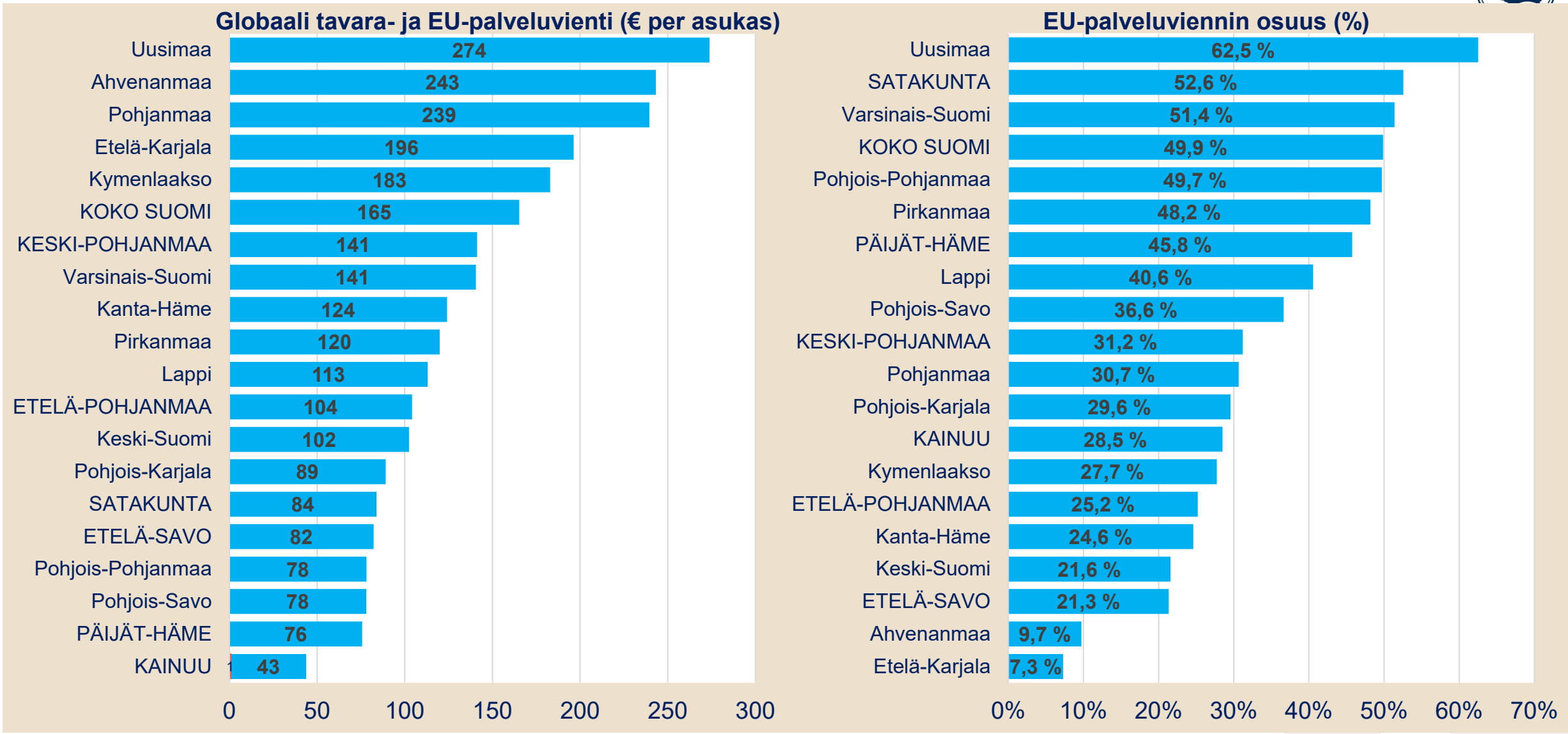
Lähteet: Tulli, ULJAS – Tavaroiden ulkomaankauppatilastot maakunnittain & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Ulkomaalais- ja kotimaalaisomisteisten yritysten tavaravienti ja -tuonti asukasta kohti maakunnittain, vuosien 2022–2024 keskiarvo (€ per asukas)



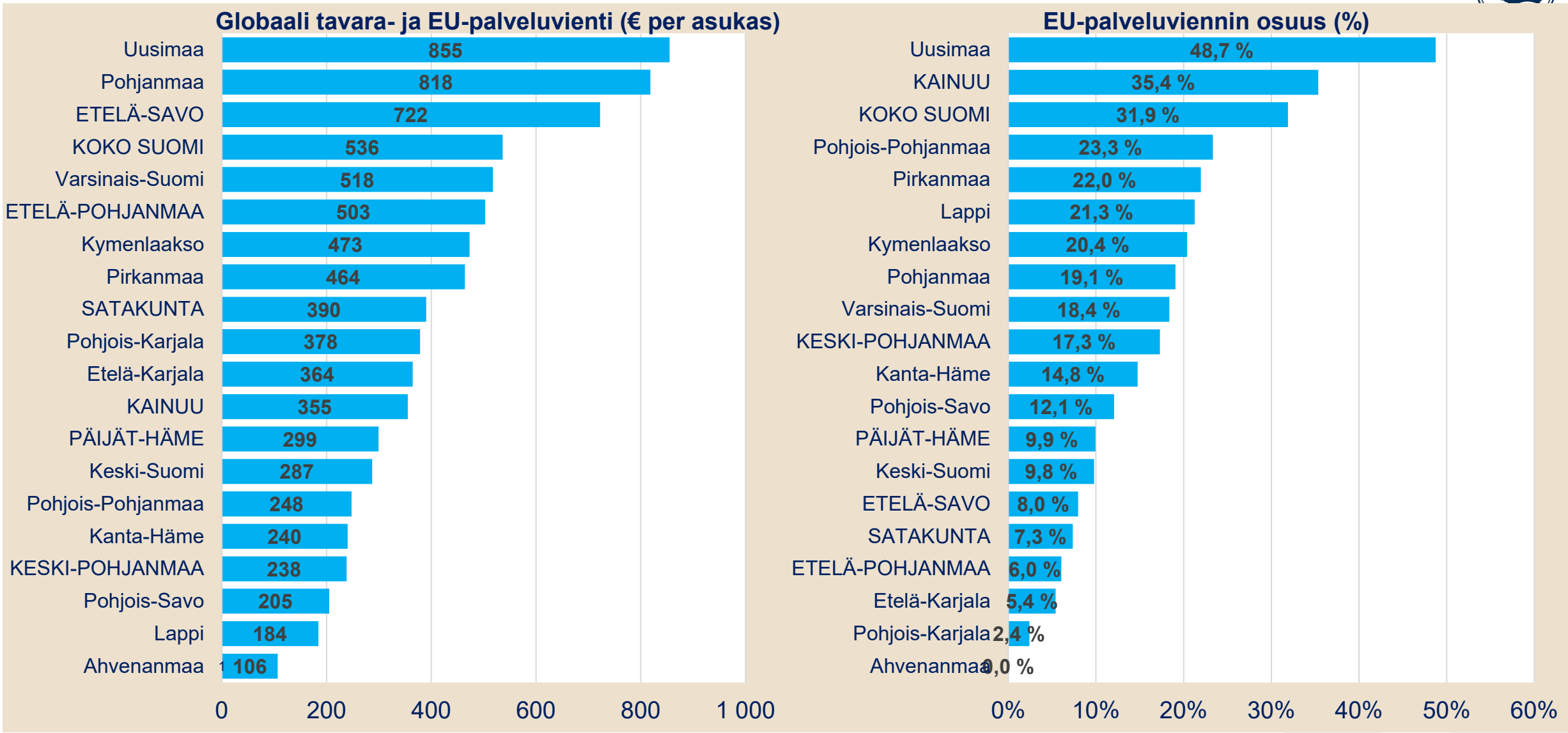
Lähteet: Tulli, ULJAS – Tavaroiden ulkomaankauppatilastot maakunnittain & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Mikroyritysten* globaali tavaravienti + palveluvienti EU-alueelle asukasta kohti (€ per asukas) sekä palveluviennin osuus (%) maakunnittain vuonna 2021



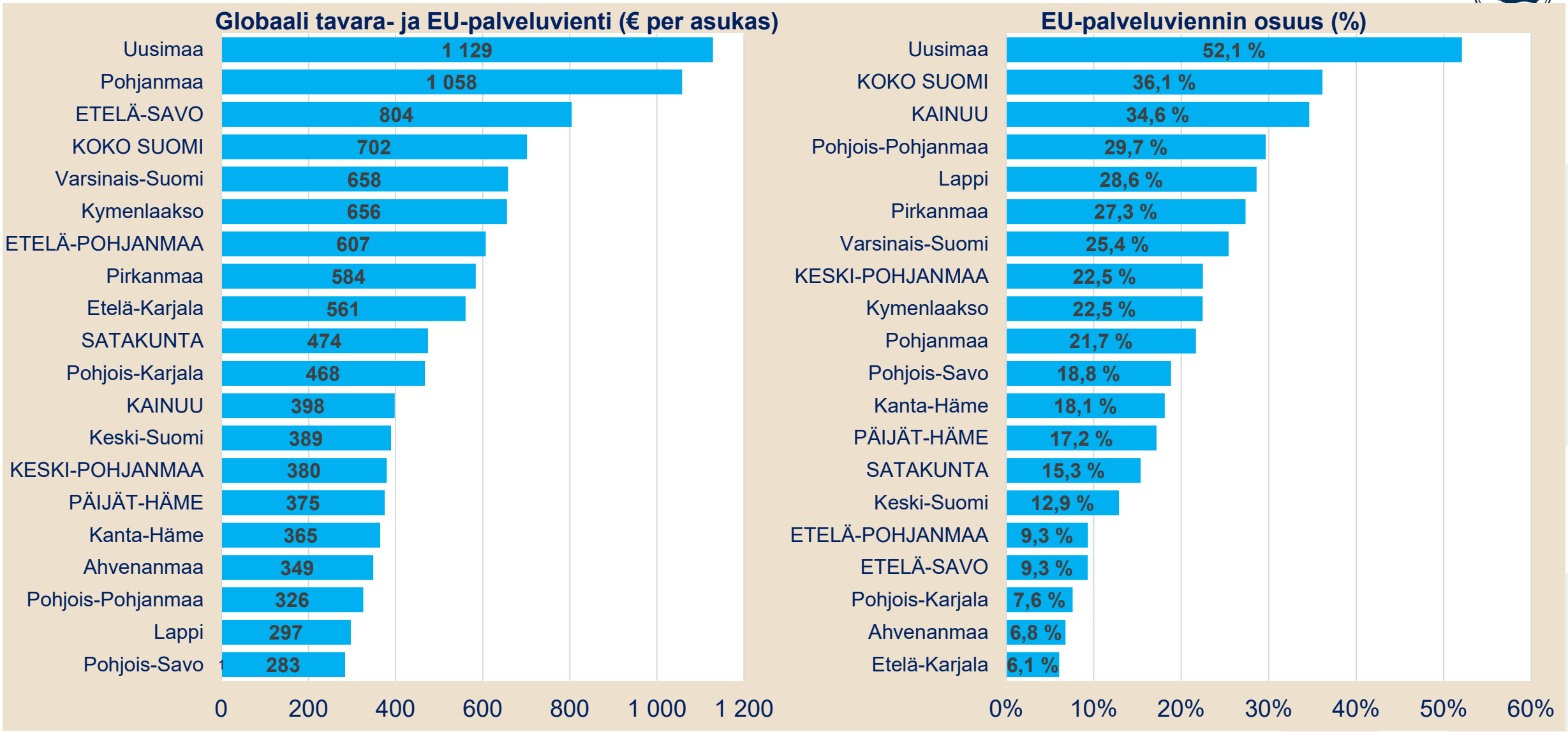
*Henkilöstöä alle 10 ja liikevaihto tai tase enintään 2 M€. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Pienten yritysten* globaali tavaravienti + palveluvienti EU-alueelle asukasta kohti (€ per asukas) sekä palveluviennin osuus (%) maakunnittain vuonna 2021



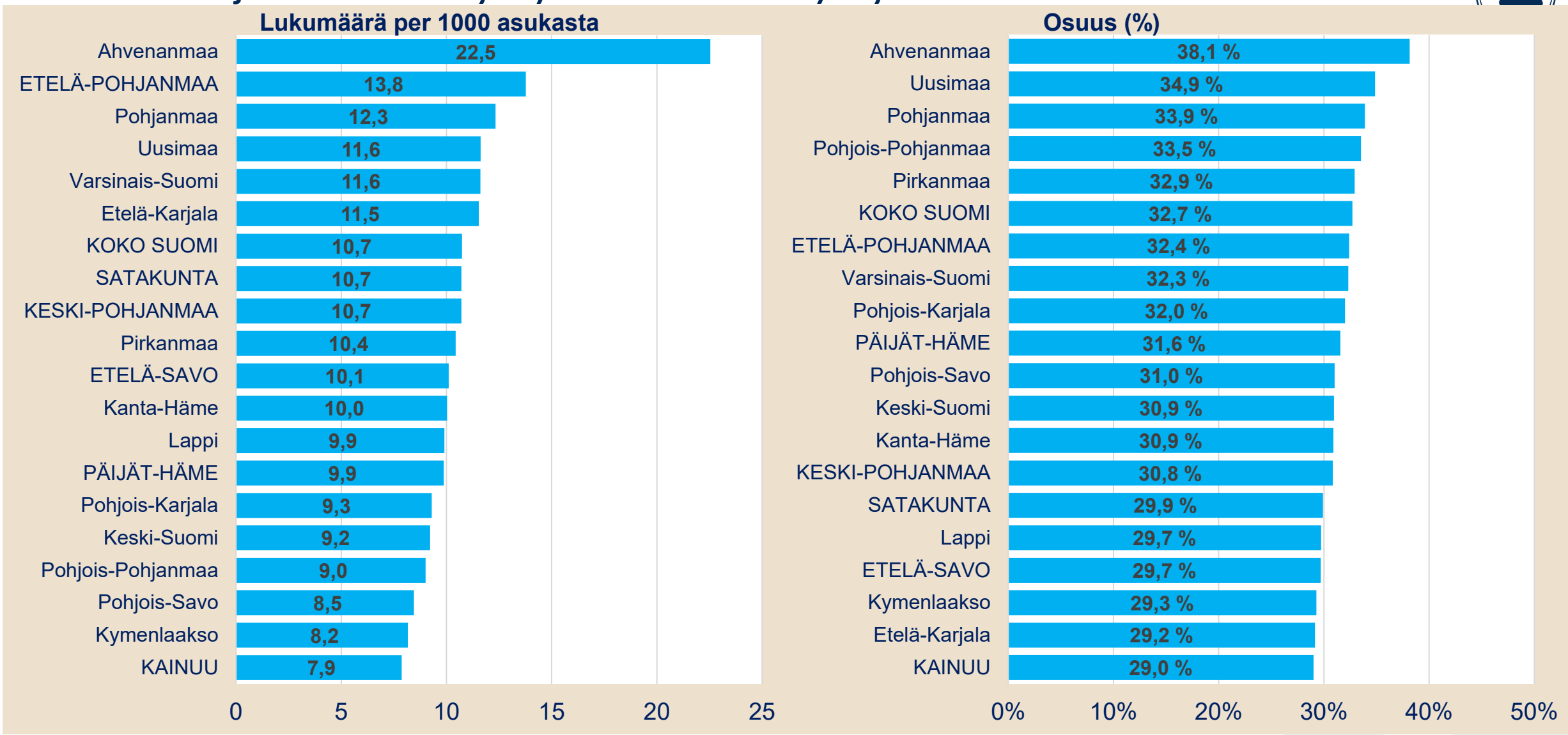
*Henkilöstöä 10–49 ja liikevaihto tai tase yli 2 M€ mutta enintään 10 M€. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Pienten yritysten* globaali tavaravienti + palveluvienti EU-alueelle asukasta kohti (€ per asukas) sekä palveluviennin osuus (%) maakunnittain vuonna 2021



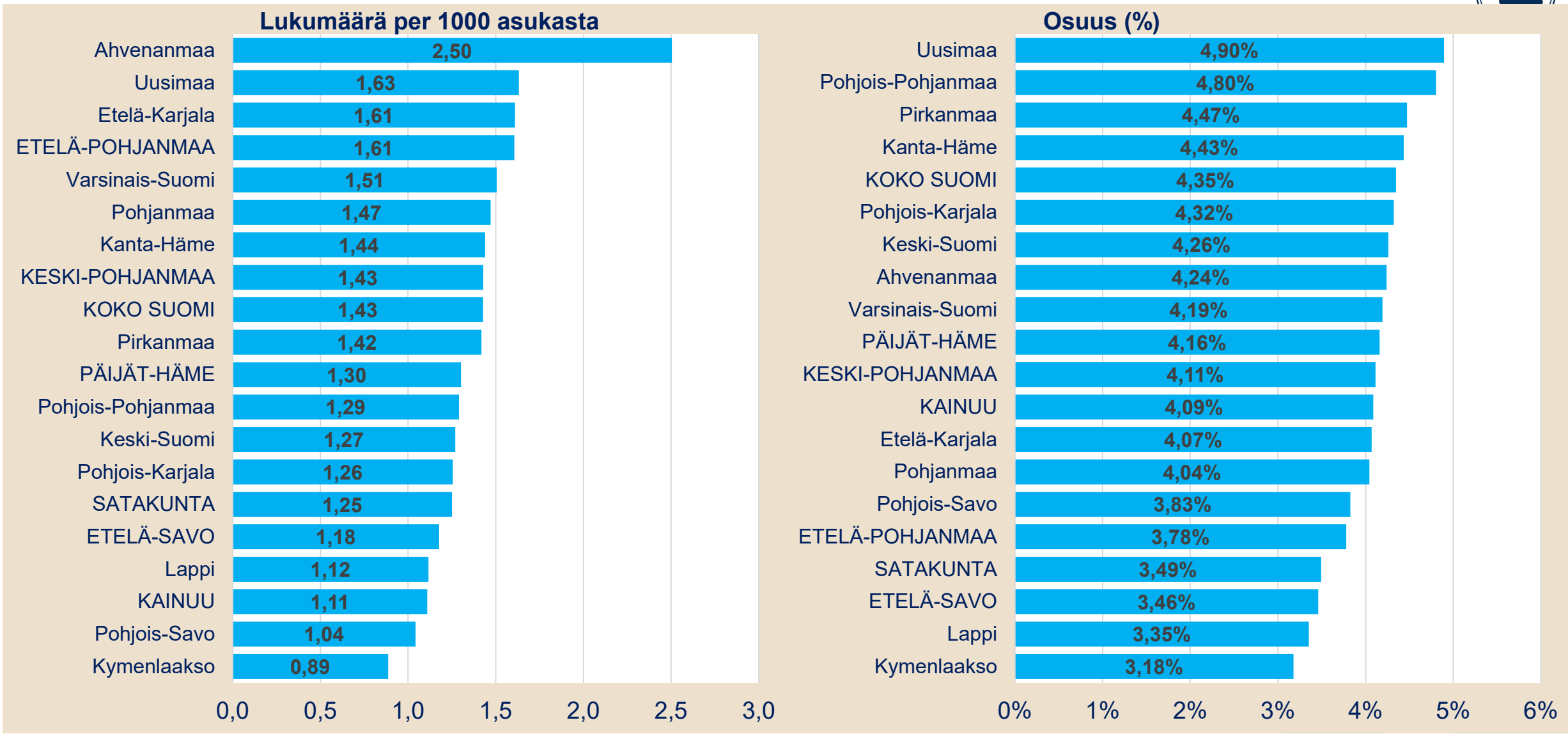
*Henkilöstöä alle 50 ja liikevaihto tai tase enintään 10 M€. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Liikevaihdon mukaan kasvuyrityksiksi* määrittyvien mikroyritysten lukumäärä 1000 asukasta kohti ja noiden kasvuyritysten osuus mikroyrityksistä maakunnittain vuonna 2021



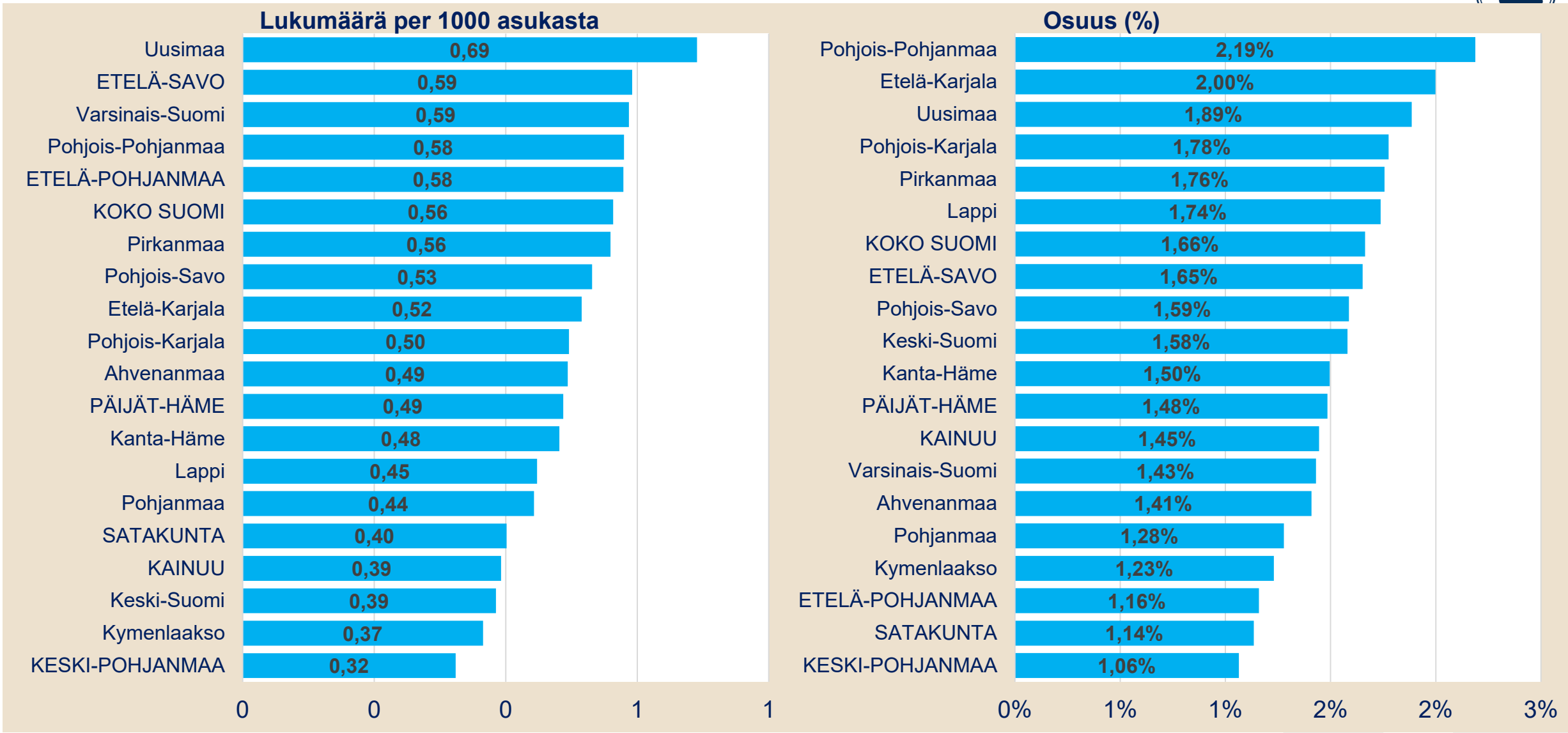
*Kasvun vuosikeskiarvo vuosina 2018–2021 vähintään 10 %. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Liikevaihdon mukaan gaselliyrityksiksi* määrittyvien mikroyritysten lukumäärä 1000 asukasta kohti ja noiden gaselliyritysten osuus mikroyrityksistä maakunnittain vuonna 2021



*Kasvu jokaisena vuotena vuodesta 2018 vuoteen 2021 vähintään 10 %. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

Henkilöstömäärän mukaan gaselliyrityksiksi* määrittyvien mikroyritysten lukumäärä 1000 asukasta kohti ja noiden gaselliyritysten osuus mikroyrityksistä maakunnittain vuonna 2021



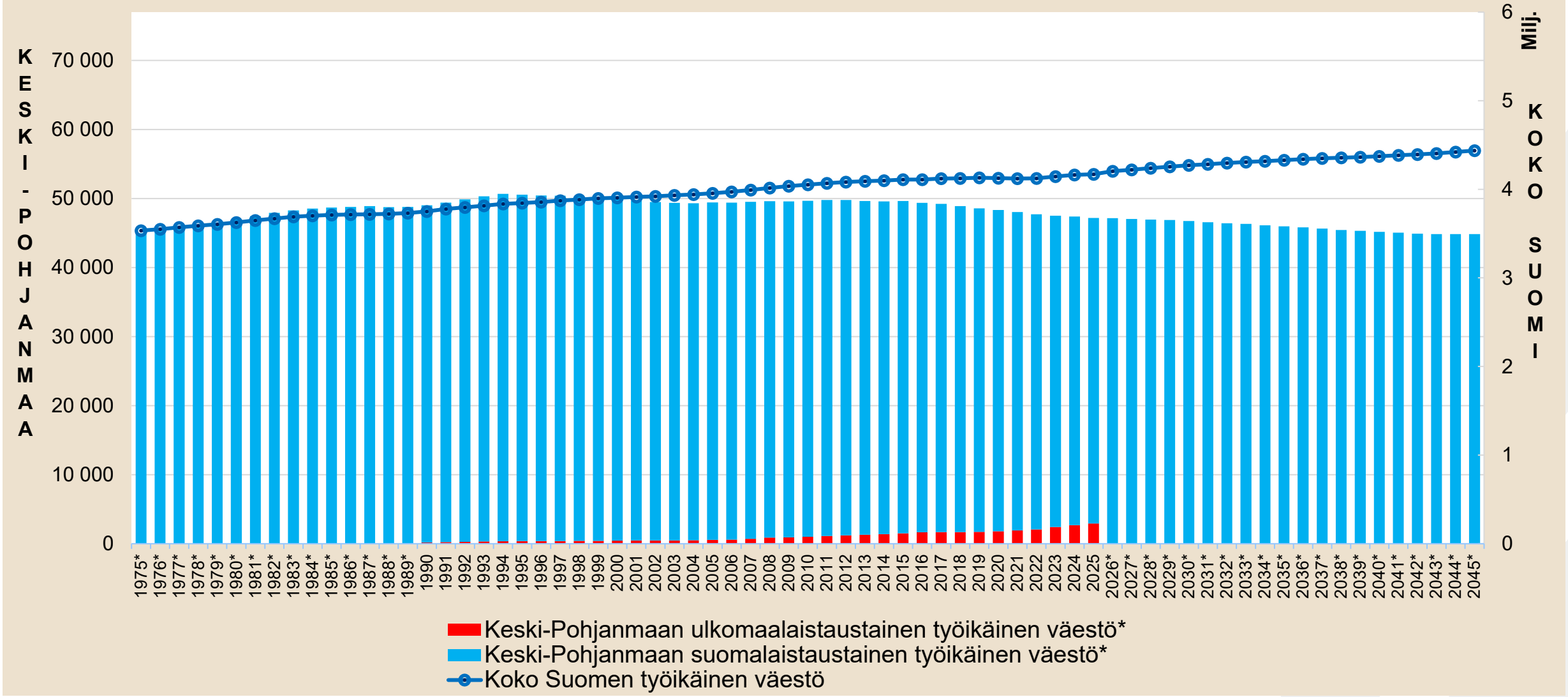
*Kasvu jokaisena vuotena vuodesta 2018 vuoteen 2021 vähintään 10 %. Lähteet: Oulun yliopiston Kerttu Saalasti Instituutti, MY Tilastot & Tilastokeskus, Väestörakennetilasto.

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

Väestörakenteet

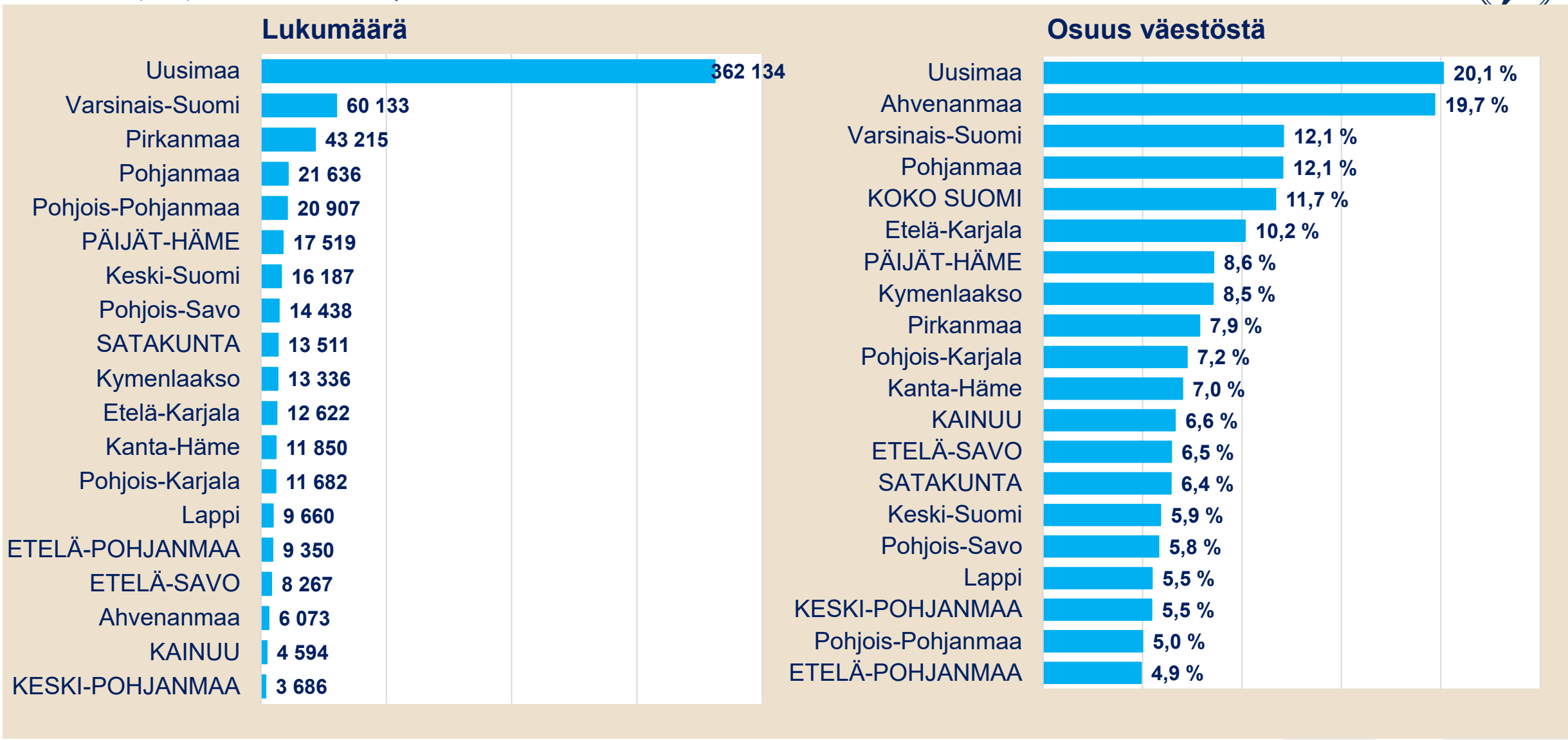


Työikäisen (15–74-v.) väestön kehitys 1975–2025 ja kehitysennuste 2026–2045 Keski-Pohjanmaalla ja koko Suomessa*



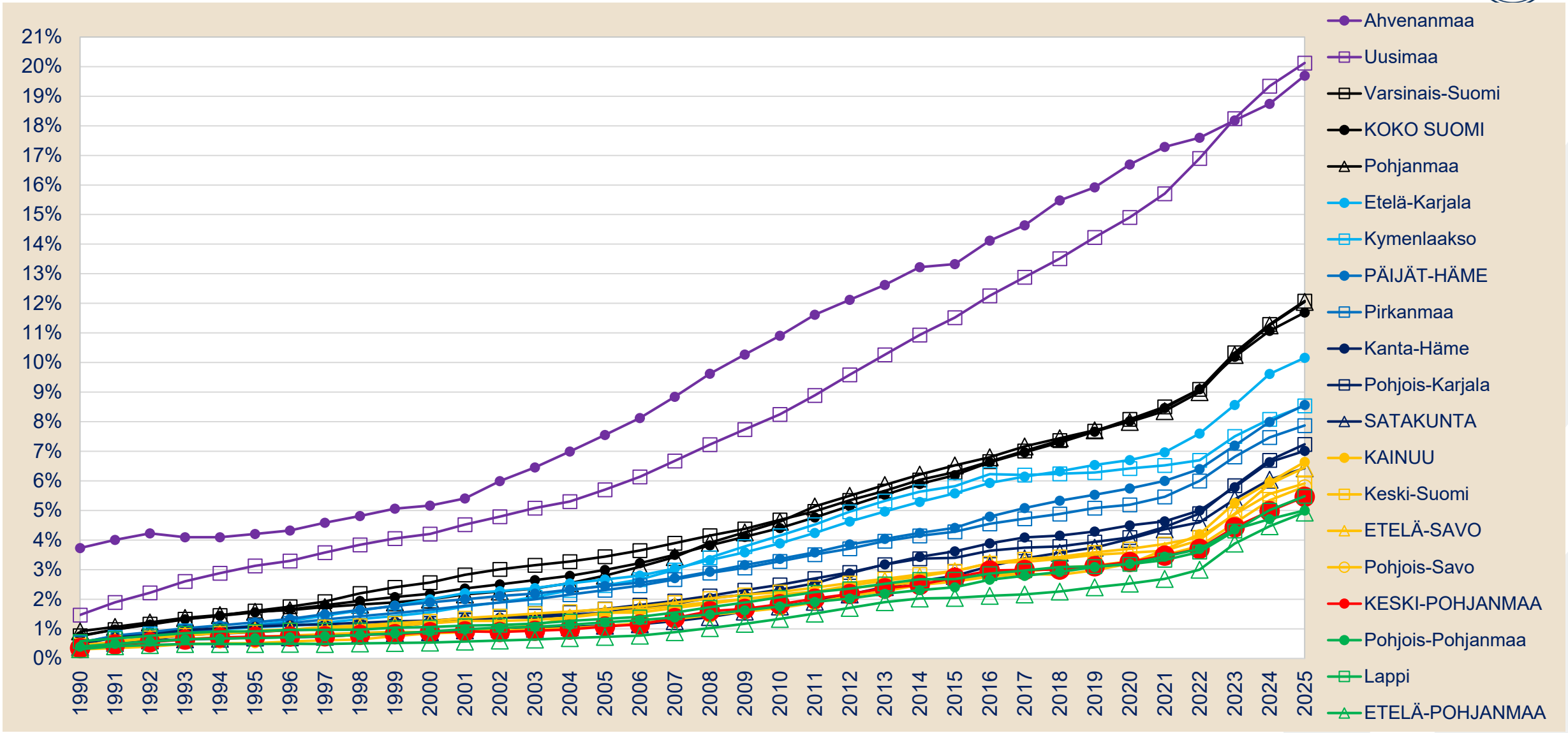
*Väestön taustatietoja ei ole saatavilla vuosilta 1975–1989 eikä 2025–2040. Työikäinen on tässä 15–74-vuotias. Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne & Väestöennuste.

Ulkomaalaistaustainen väestö maakunnittain vuonna 2025 (koko Suomessa yhteensä 660 800 henkilöä, 11,7 % väestöstä)



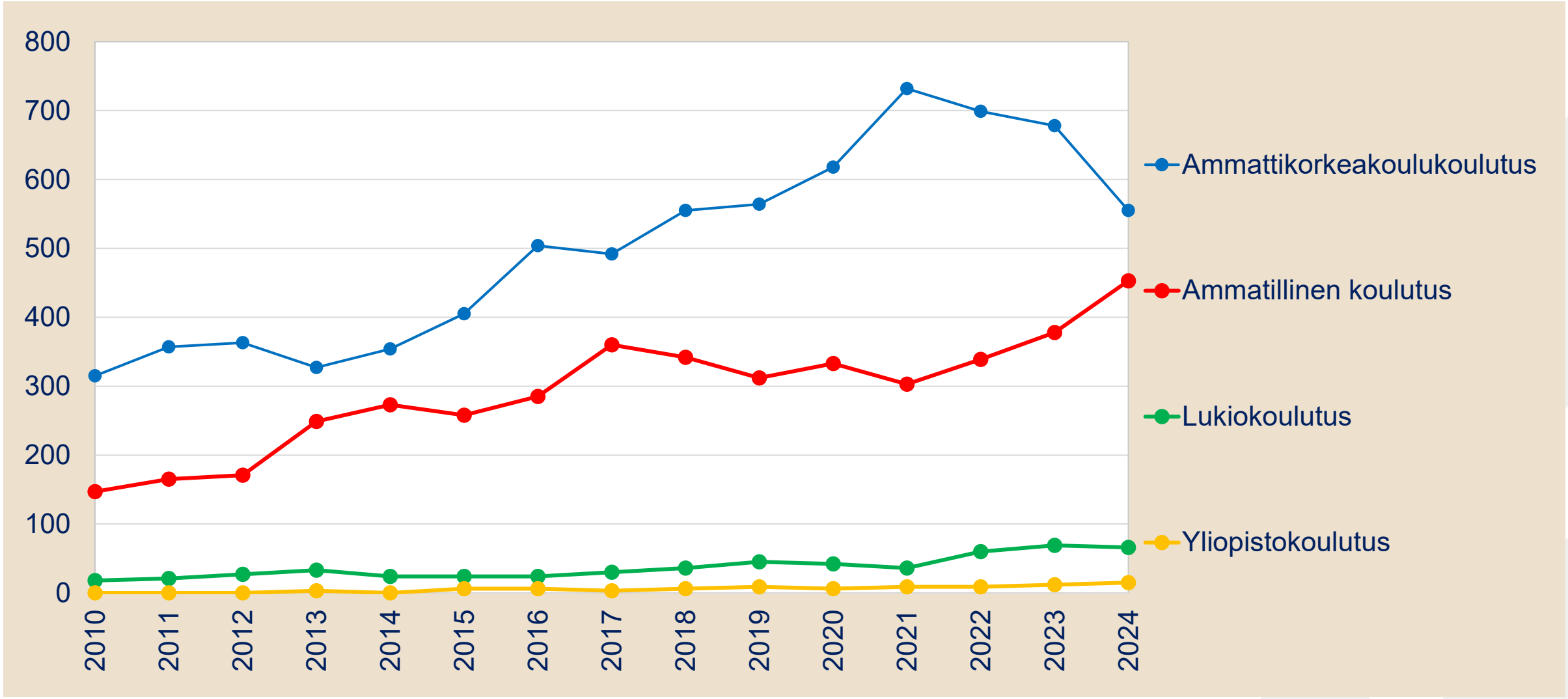
Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne-tilastotietokanta.

Ulkomaalaistaustaisten osuus väestöstä maakunnittain vuodesta 1990 alkaen (%)



Lähde: Tilastokeskus, Väestörakenne-tilastotietokanta.

Keski-Pohjanmaalla opiskelleet vieraskieliset opiskelijat koulutusmuodoittain vuodesta 2010 alkaen



Lähde: Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu: Kansainvälisyys (soveltaen, tiedot kerätty 9.2.2026).

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

KOKKOLA
UNIVERSITY CONSORTIUM
CHYDENIUS

Yhteystiedot

Olli Rosenqvist

Asiantuntija

Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

Puh. +358 50 46 999 07

Email olli.rosenqvist@jyu.fi

Käyntiosoite:

Talonpojankatu 2B, Kokkola, Huone 317

Postiosoite:

Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, PL 567, 67701 Kokkola

KOKKOLAN
YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

KOKKOLA
UNIVERSITY CONSORTIUM
CHYDENIUS

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

UNIVERSITY
OF OULU

Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA