

Pohjois-Karjalan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tilannekuva

Tulosraportti 11/2023

Elinkeino- ja innovaatioasiantuntija Maarit Siitonen
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto

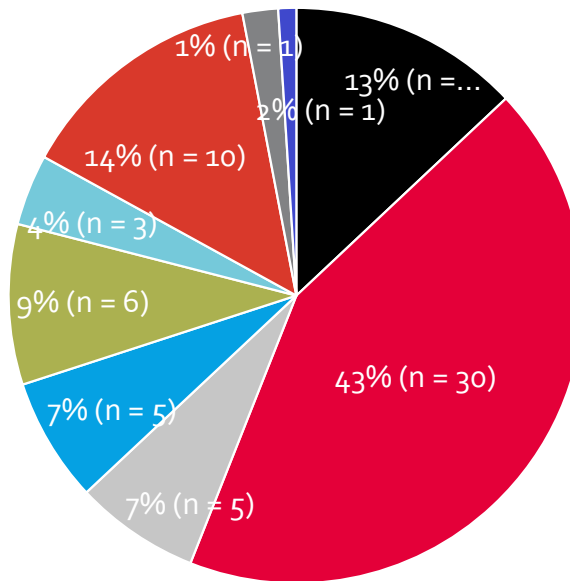
Kyselyn toteutus

- Kysely kohdennettiin Pohjois-Karjalassa toimiville yrityksille, tutkimus- ja koulutussektorin edustajille sekä kuntien elinkeinotoimijoille.
- Yrityssektorilla kysely suunnattiin erityisesti teollisuuden ja ICT alan yrityksille
- Kysely toteutettiin sähköisesti webropol alustan kautta
- Kyselyn vastausmäärä N=70.

TKI-toiminta määriteltiin kyselyssä seuraavasti: *TKI-toiminnalla tarkoitetaan laajasti tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa, jota yritykset ja muut organisaatiot tekevät itse ja/tai yhteistyössä muiden kanssa. TKI-toiminta on systemaattista työtä tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten ja ratkaisuiden löytämiseksi.*

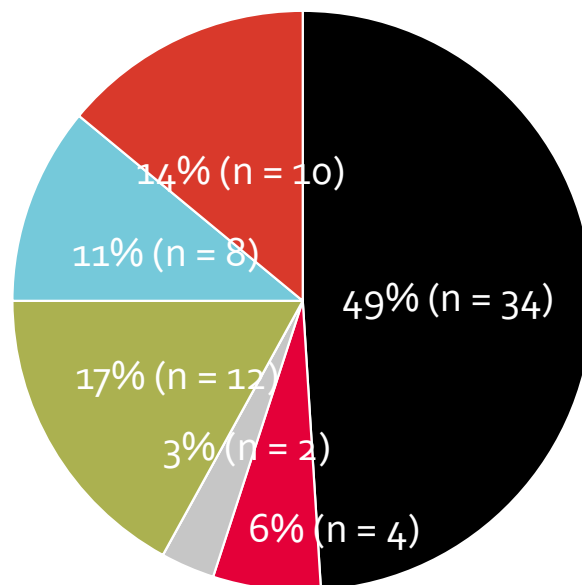
Mitä organisaatiota edustat (N=70)

- Mikroyritys
- Pk-yritys
- Suuryritys
- Tutkimuslaitos
- Yliopisto
- Koulutusorganisaatio
- Kunta tai kuntaomisteinen yritys/ elinkeinoyhtiö
- Järjestö
- Muu, mikä



- Suurin osa vastaajista oli pk-yrityksiä
- Yritysvastaajien määrä oli yhteensä 63%
- Tutkimuslaitoksia ja yliopistoa edusti 16 % vastaajista
- 14% vastaajista edusti kuntia tai kuntaomisteisia elinkeinoyhtiöitä
- 4% vastaajista edusti koulutusorganisaatioita

Millä toimialalla organisaatiosi pääsääntöisesti toimii (N=70)



■ Teollinen toiminta (pl. ICT-ala)

■ Palveluala

■ Muu, mikä?

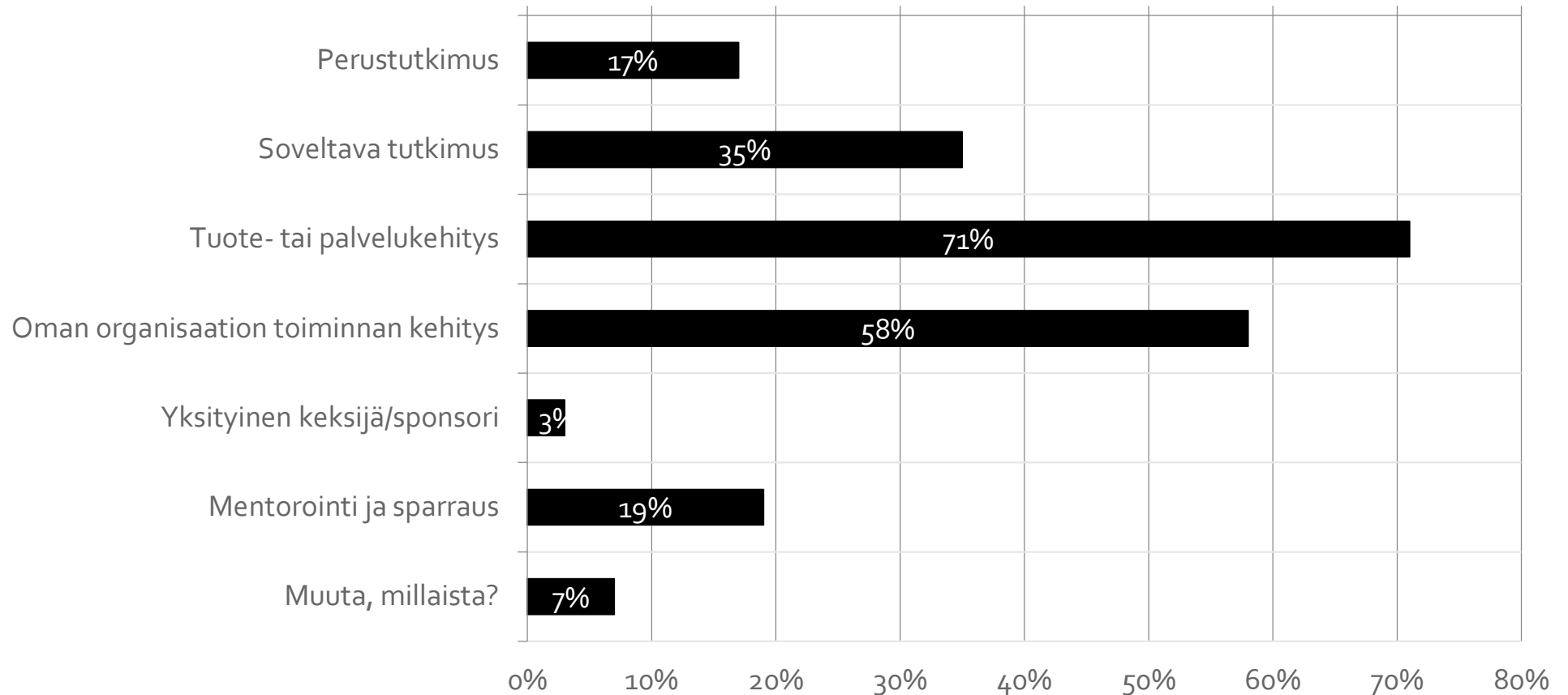
■ ICT-ala

■ Opetus ja tutkimus

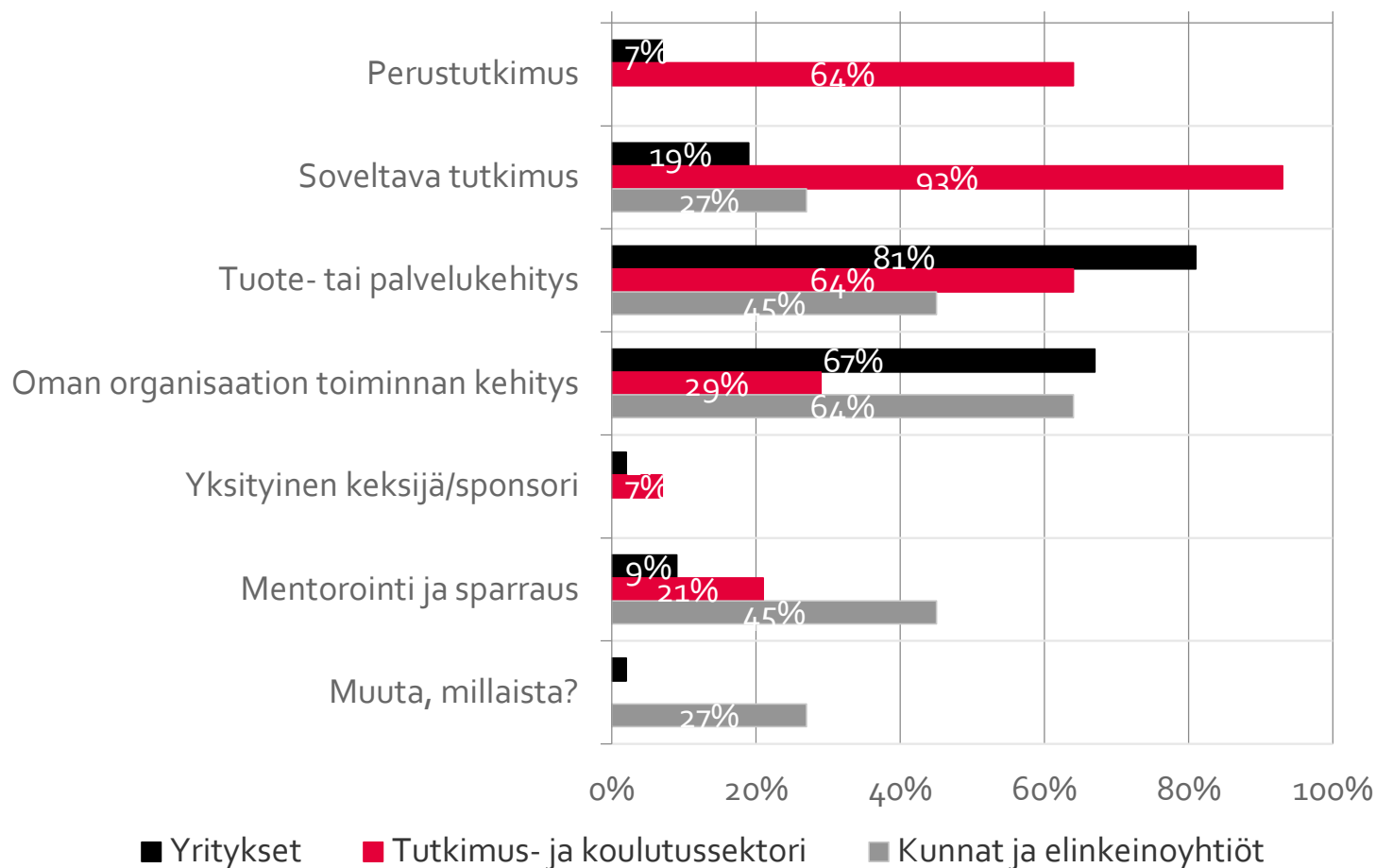
■ Kaupan ja matkailun ala

■ Julkisen kehittämistoiminta

Millaista TKI-toimintaa organisaatiosi harjoittaa

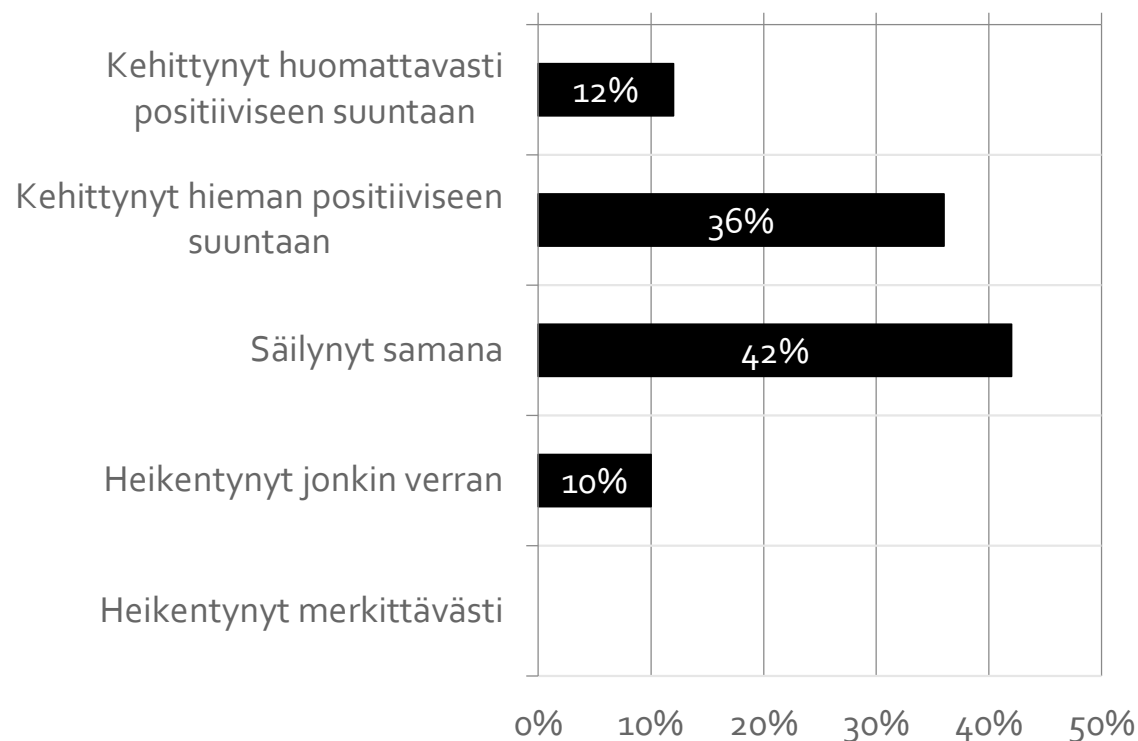


Millaista TKI-toimintaa organisaatiosi harjoittaa



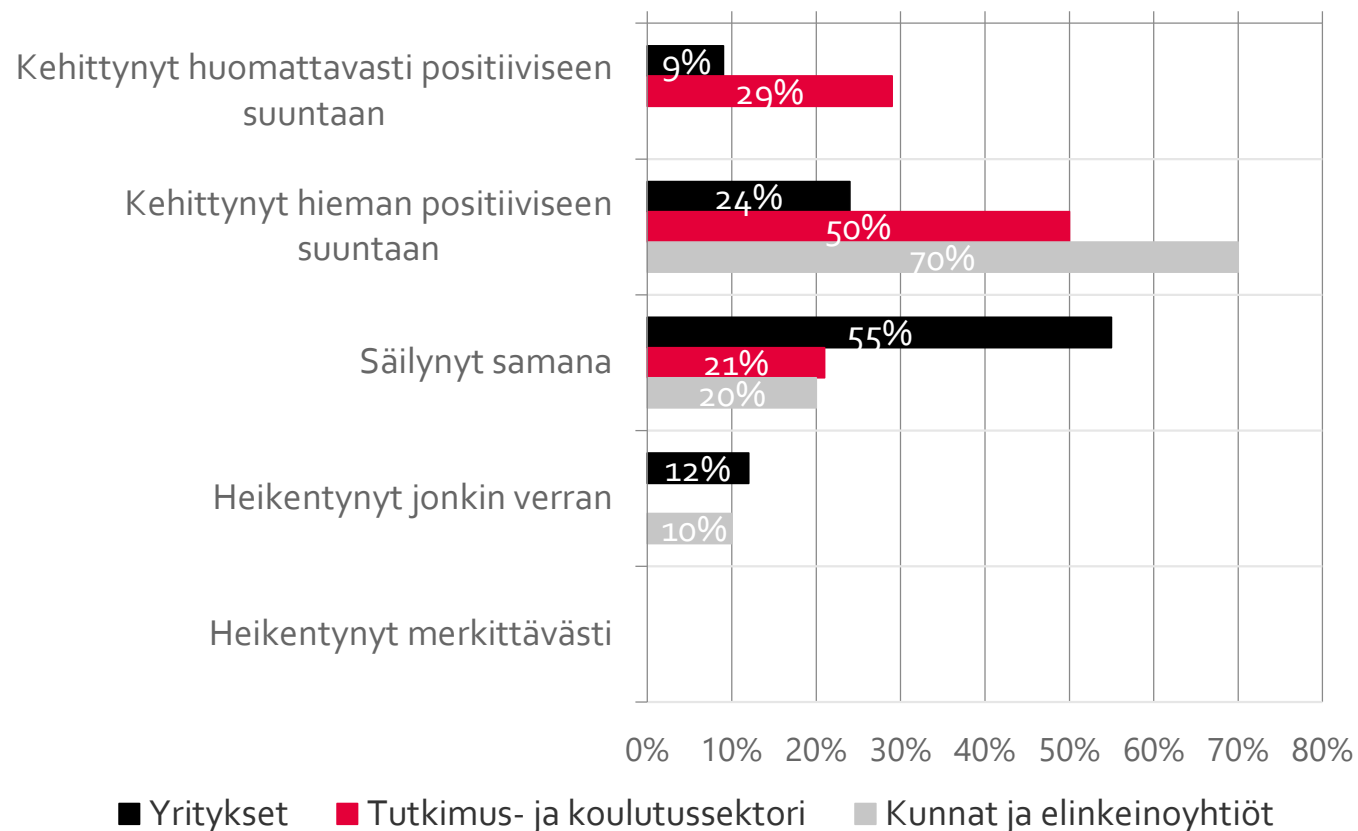
- Yritykset harjoittavat eniten tuote- ja palvelukehitystä sekä oman organisaation toiminnan kehitystä.
- Tutkimus- ja koulutussektori harjoitti eniten soveltavaa- ja perustutkimusta. Myös tuote- ja palvelukehitys oli yleistä.
- Kunnat ja elinkeinoyhtiöt tekivät eniten oman organisaation toiminnan kehitystä.

Kuinka yhteistyö maakunnan TKI-toimijoiden (oppilaitokset, yritykset, seudulliset kehitysyhtiöt, tutkimuslaitokset) kesken on kehittynyt viimeisten kahden vuoden aikana



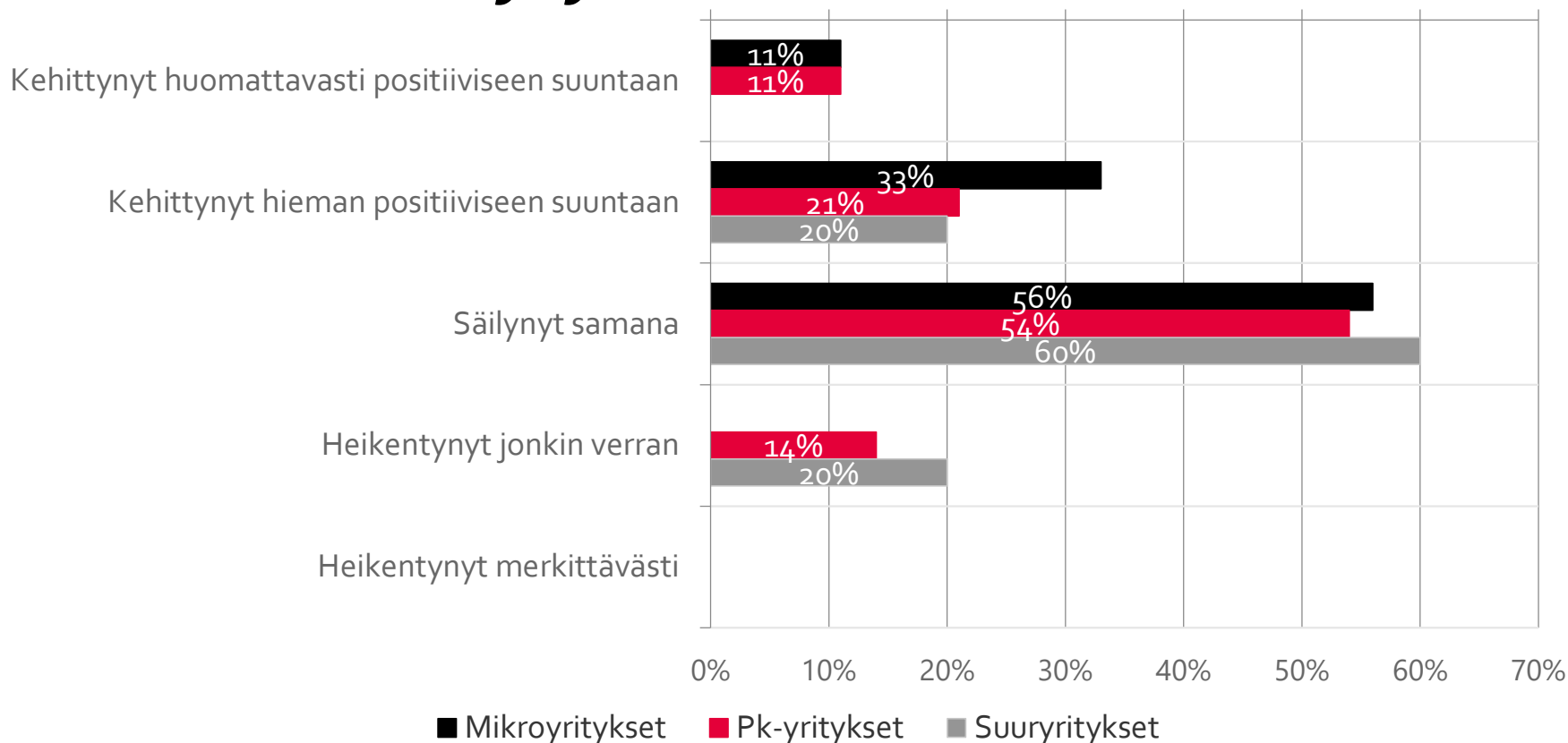
- Suurin osa vastaajista (42 %) arvioi yhteistyön säilyneen samalla tasolla.
- Vastaajista 36 % arvioi yhteistyön kehittyneen hieman positiiviseen suuntaan ja 12 % huomattavasti positiiviseen suuntaan.
- Vain 10% arvioi yhteistyön heikentyneen jonkin verran.

Kuinka yhteistyö maakunnan TKI-toimijoiden (oppilaitokset, yritykset, seudulliset kehitysyhtiöt, tutkimuslaitokset) kesken on kehittynyt viimeisten kahden vuoden aikana



- Kunnista ja elinkeinoyhtiöistä 70 % arvioi yhteistyön kehittyneen hieman positiiviseen suuntaan.
- Yrityksistä 55 % arvioi tilanteen pysyneen samana.
- Tutkimus- ja koulutussektorin edustajista 50 % arvioi tilanteen kehittyneen hieman positiiviseen suuntaan.

Kuinka yhteistyö maakunnan TKI-toimijoiden (oppilaitokset, yritykset, seudulliset kehitysyhtiöt, tutkimuslaitokset) kesken on kehittynyt viimeisten kahden vuoden aikana



Kuinka tärkeitä seuraavat tavoitteet ovat organisaationne TKI -toiminnassa?



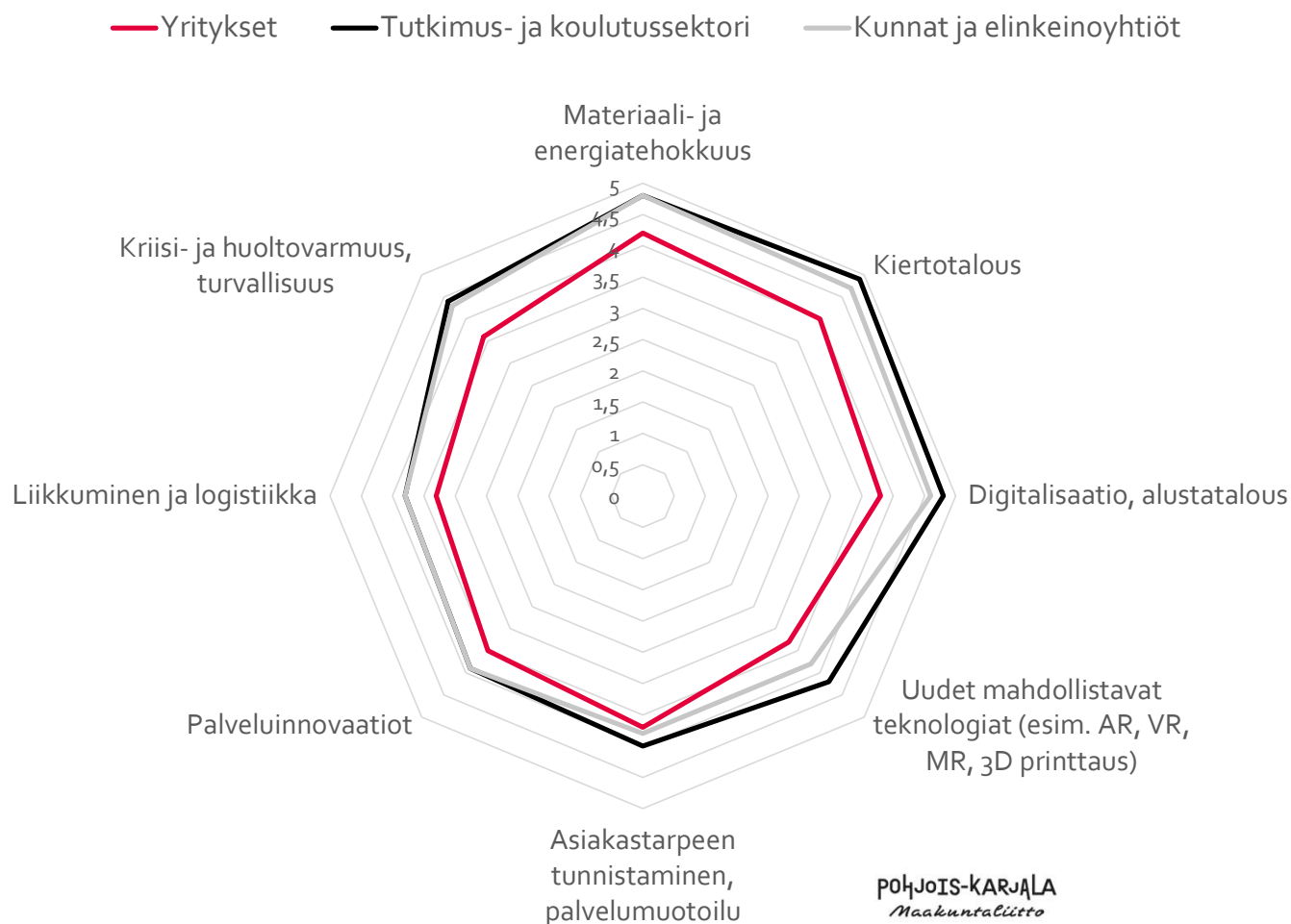
- TKI toiminnan tavoitteet vaihtelevat eri toimijoiden välillä.
- Yrityssektorin tärkein TKI – toiminnan tavoite on liiketoiminnan kasvattaminen sekä olemassa olevien tuotteiden tai palvelujen kehittäminen.
- Tutkimus- ja koulutussektorilla tärkein tavoite on tietopohjan ja osaamisen kehittyminen sekä tutkimusyhteistyön laajentuminen.
- Kuntien ja elinkeino-yhtiöiden tärkein TKI –toiminnan tavoite on verkostoyhteistyön tiivistäminen.

Kuinka paljon seuraavat tekijät ovat haitanneet organisaationne TKI-toimintaa viimeisen vuoden aikana?



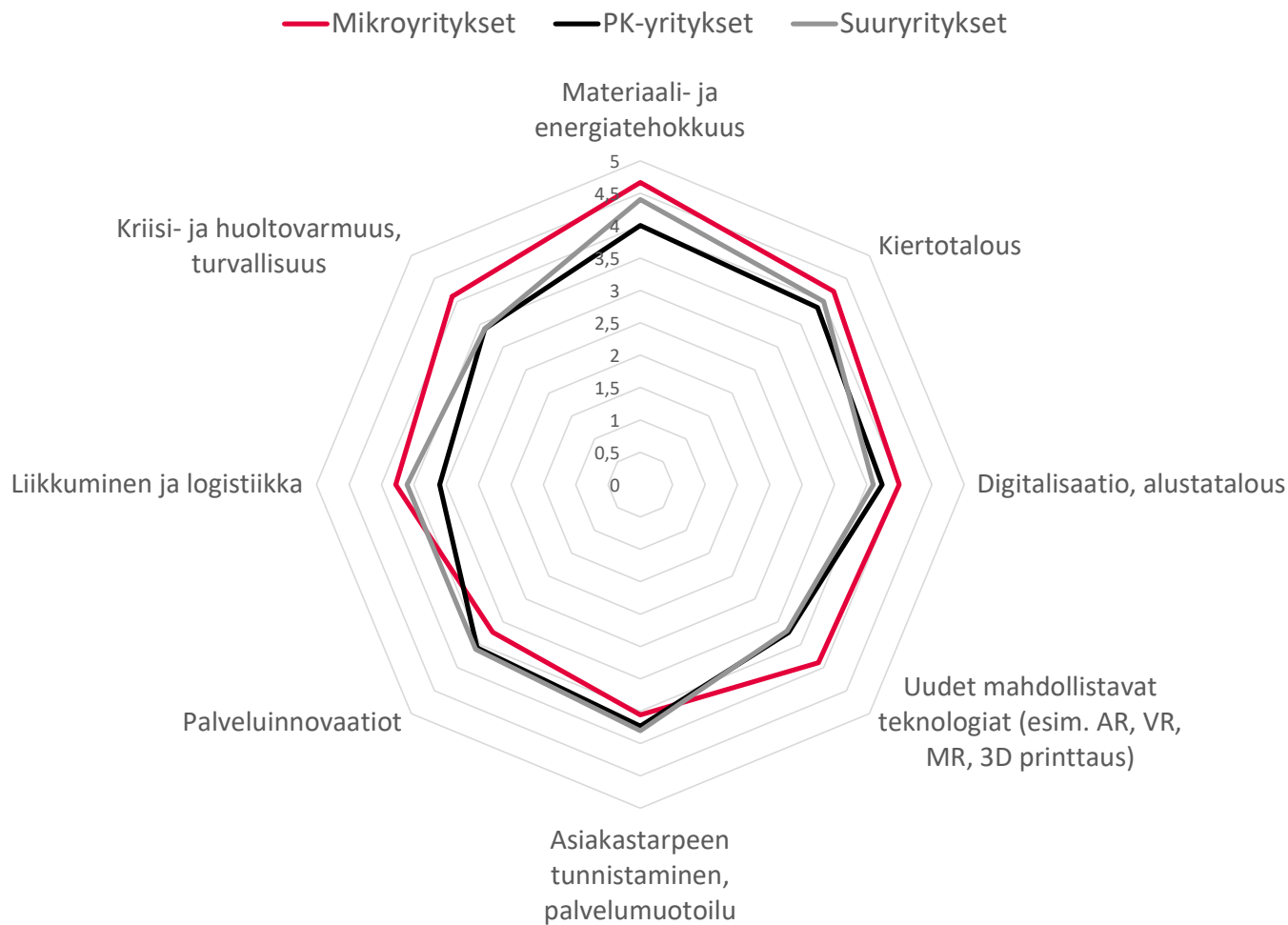
- Oman rahoituksen puuttuminen on vaikeuttanut eniten TKI-toimintaa yrityksissä sekä tutkimus- ja koulutussektorilla.
- Kunnissa ja elinkeino-yhtiöissä osaavan henkilökunnan puuttuminen sekä vaikeudet saada julkista rahoitusta ovat haitanneet TKI-työtä eniten.
- Vastaukset jakautuvat melko tasaisesti eri vaihtoehtoilta.

Miten tärkeiksi näette seuraavat teemat lähivuosien TKI-toiminnassa?



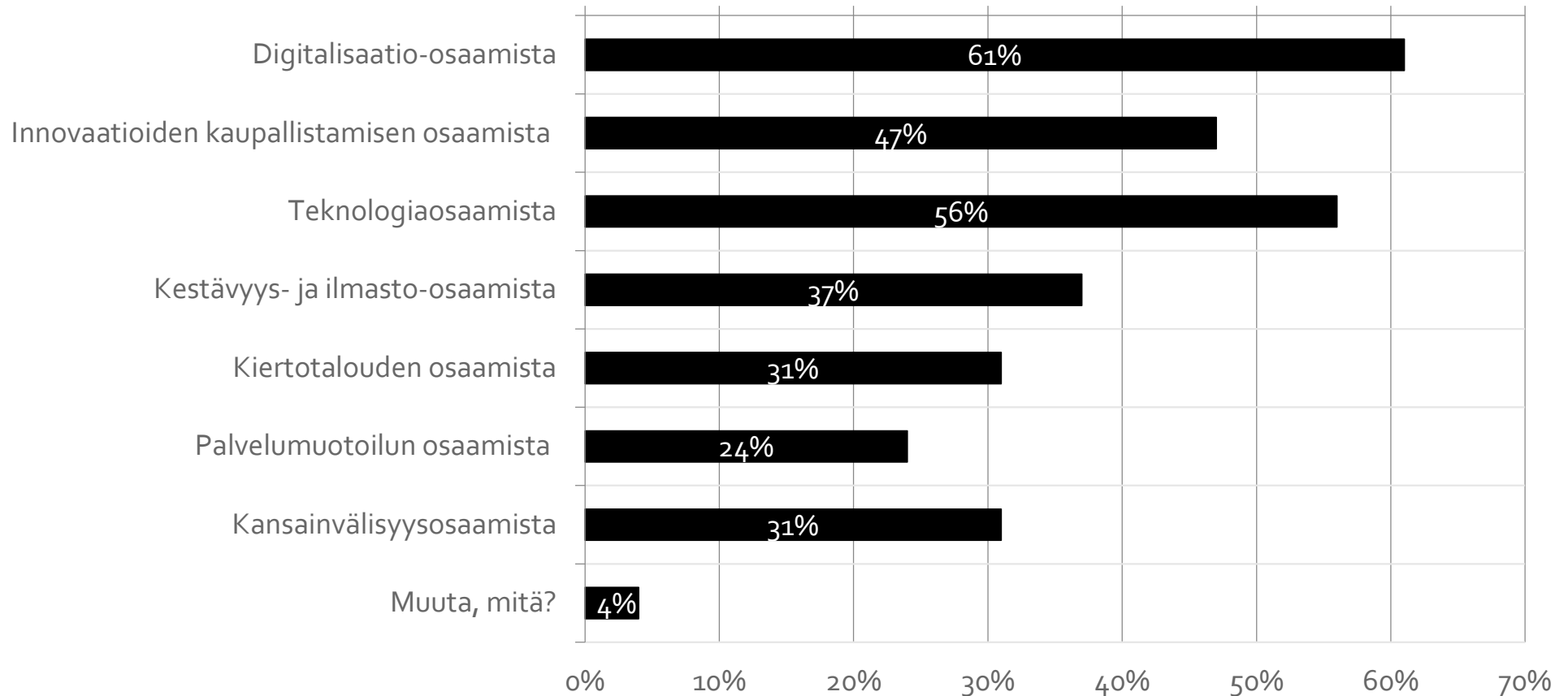
- Yritysten kiinnostus kaikkiin teemoihin heikompaa kuin verrokkiryhmien.
- Yritysten kiinnostus kohdistuu eniten materiaali- ja energiatehokkuuteen.
- Materiaali- ja energiatehokkuus, kiertotalous sekä digitalisaatio ja alustatalous koetaan tärkeimmiksi teemoiksi tutkimus- ja koulutussektorilla sekä kunnissa/elinkeino-yhtiöissä.

Miten tärkeiksi näette seuraavat teemat lähivuosien TKI-toiminnassa?

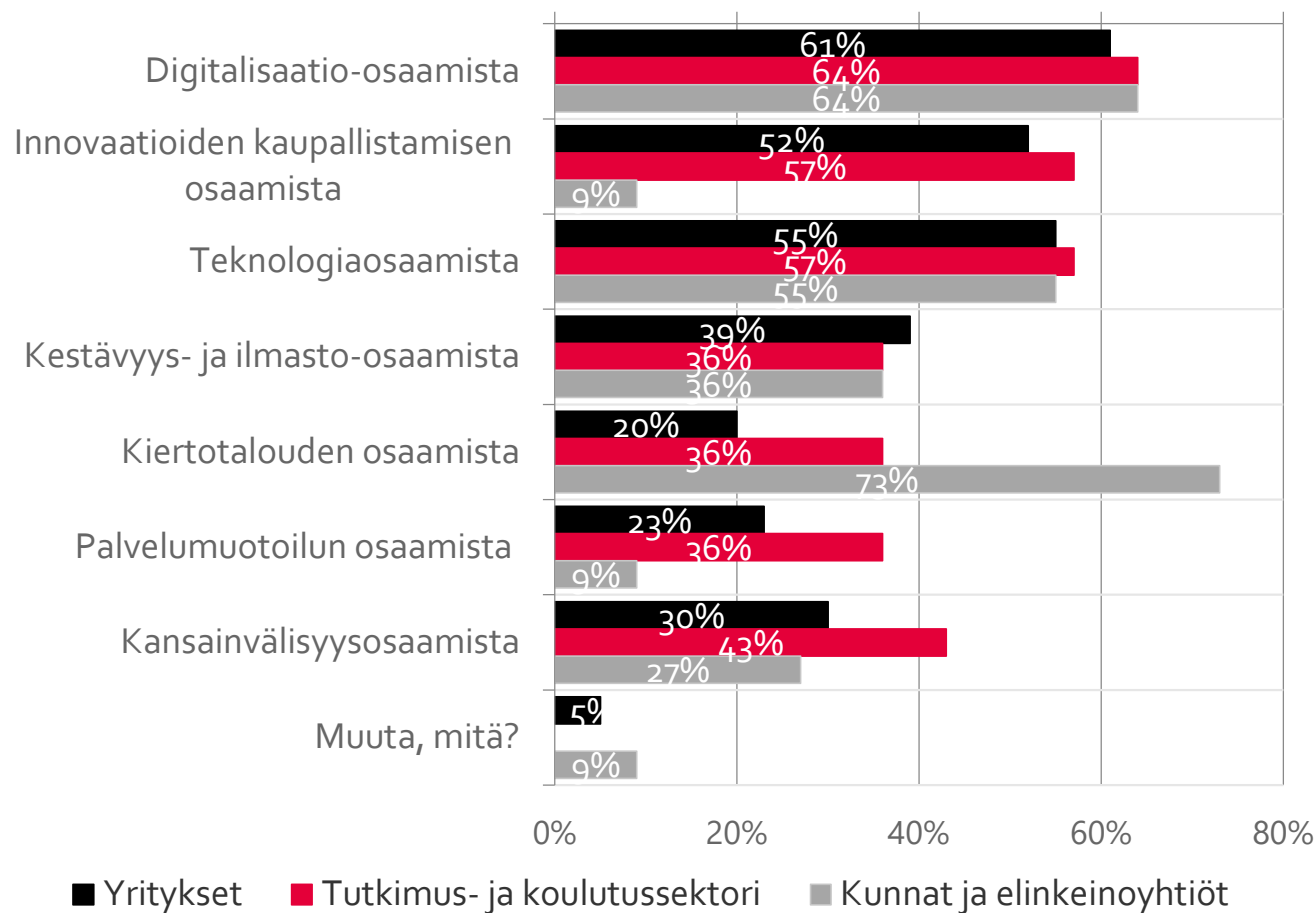


- Kaikissa yritysryhmissä korostuu materiaali- ja energiatehokkuus.
- Pk-yrityksissä painopisteitä ovat myös asiakastarpeen tunnistaminen ja palvelumuotoilu sekä digitalisaatio.
- Mikro-yrityksissä korostuu kriisi- ja huoltovarmuus sekä digitalisaatio.
- Suuryrityksillä tärkeitä teemoja ovat kiertotalous ja asiakastarpeen tunnistaminen.

Millaista osaamista TKI-toimintoihin liittyen organisaatiosi tarvitsee tulevaisuudessa

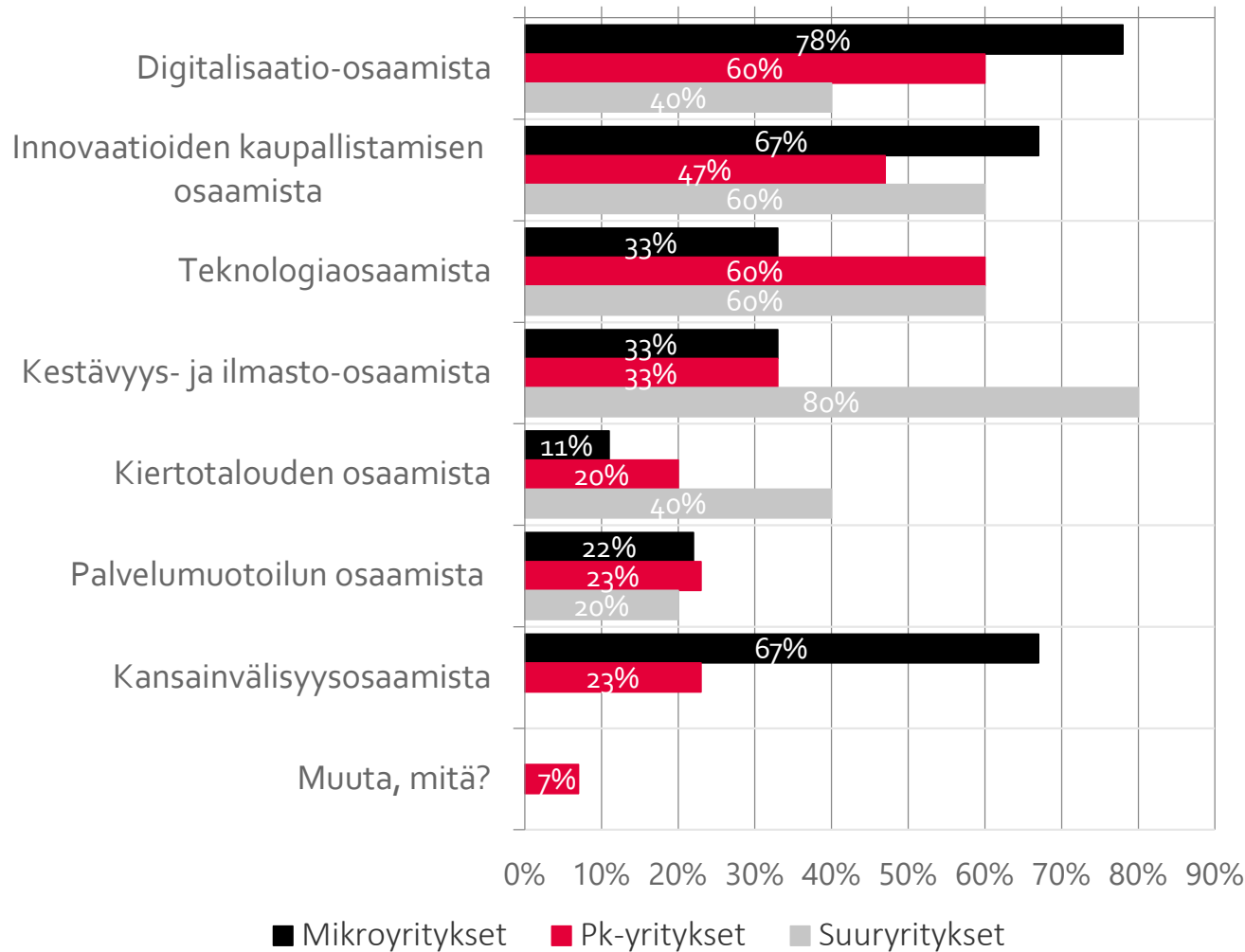


Millaista osaamista TKI-toimintoihin liittyen organisaatiosi tarvitsee tulevaisuudessa



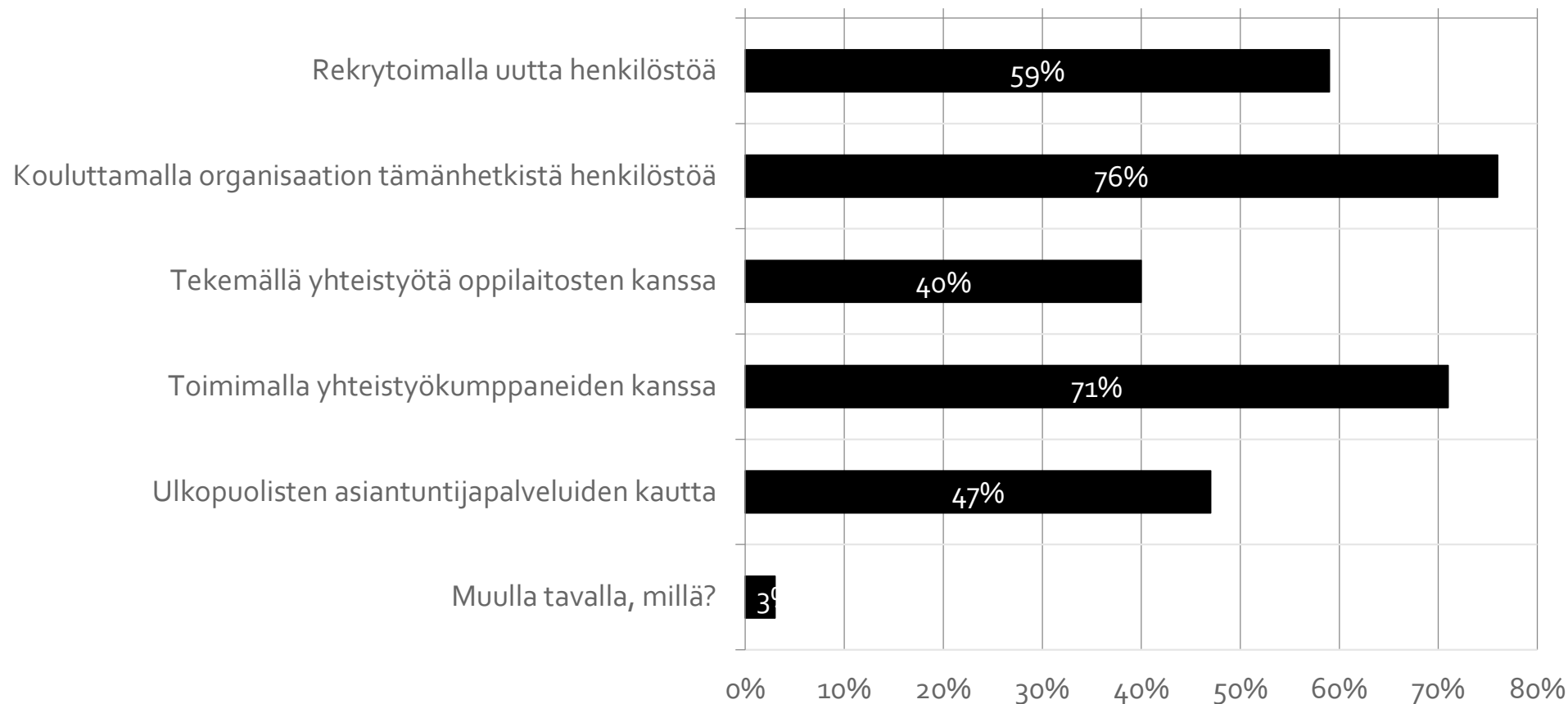
- Kaikilla vastaajaryhmillä painottuu digitalisaatio- ja teknologiaosaaminen.
- Kunnat ja elinkeinoyhtiöt tarvitsevat osaamista kiertotalouteen sekä digitalisaatioon.

Millaista osaamista TKI-toimintoihin liittyen organisaatiosi tarvitsee tulevaisuudessa

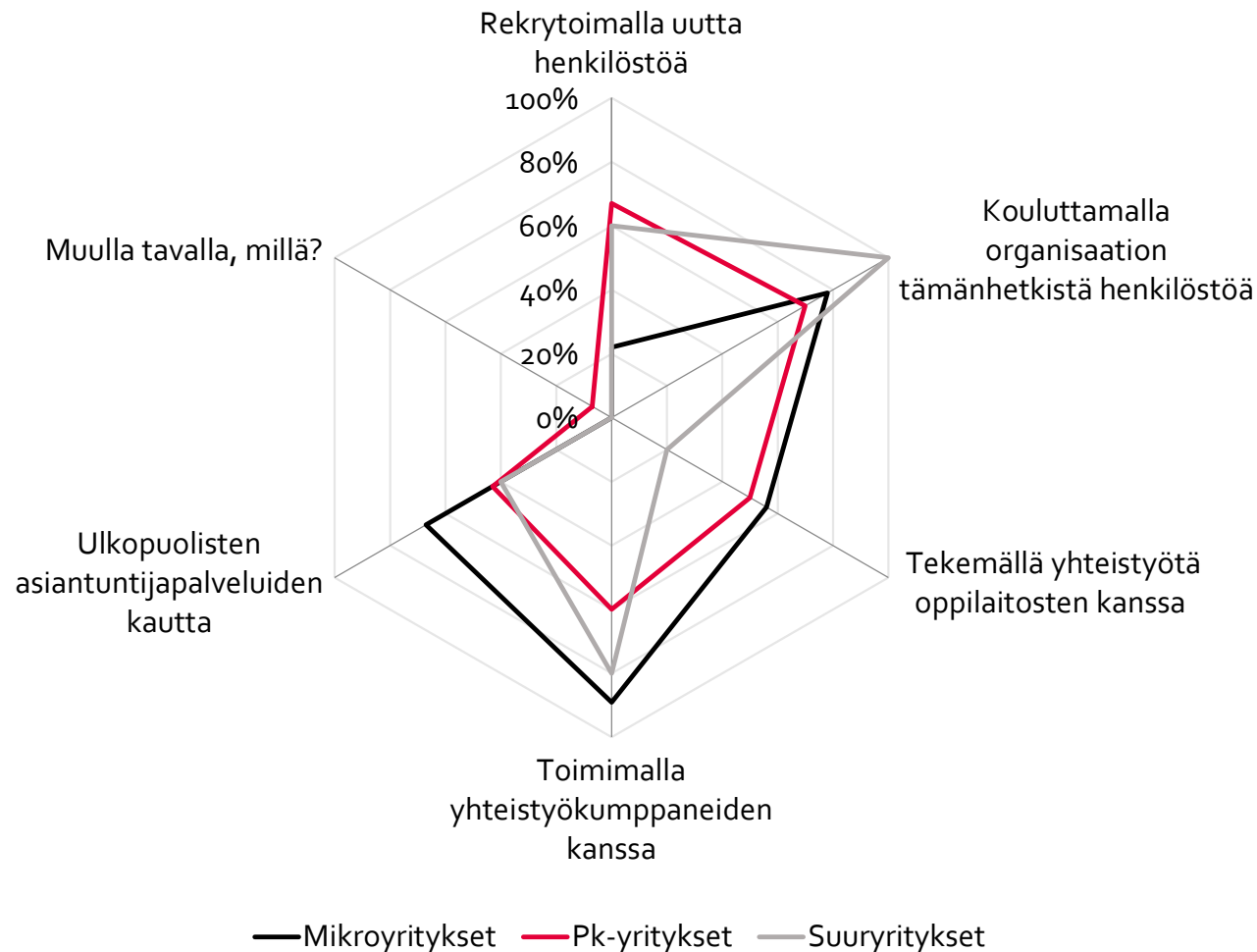


- Suuryrityksillä tarpeet liittyvät erityisesti kestävyys- ja ilmasto-osaamiseen.
- Mikroyritysten osaamistarve liittyy digitalisaatioon ja kansainvälisyyteen.
- Pk-yritysten osaamistarpeissa korostuvat digitalisaatio- ja teknologiaosaaminen.

Millä tavalla tarvittava osaaminen on paras hankkia?

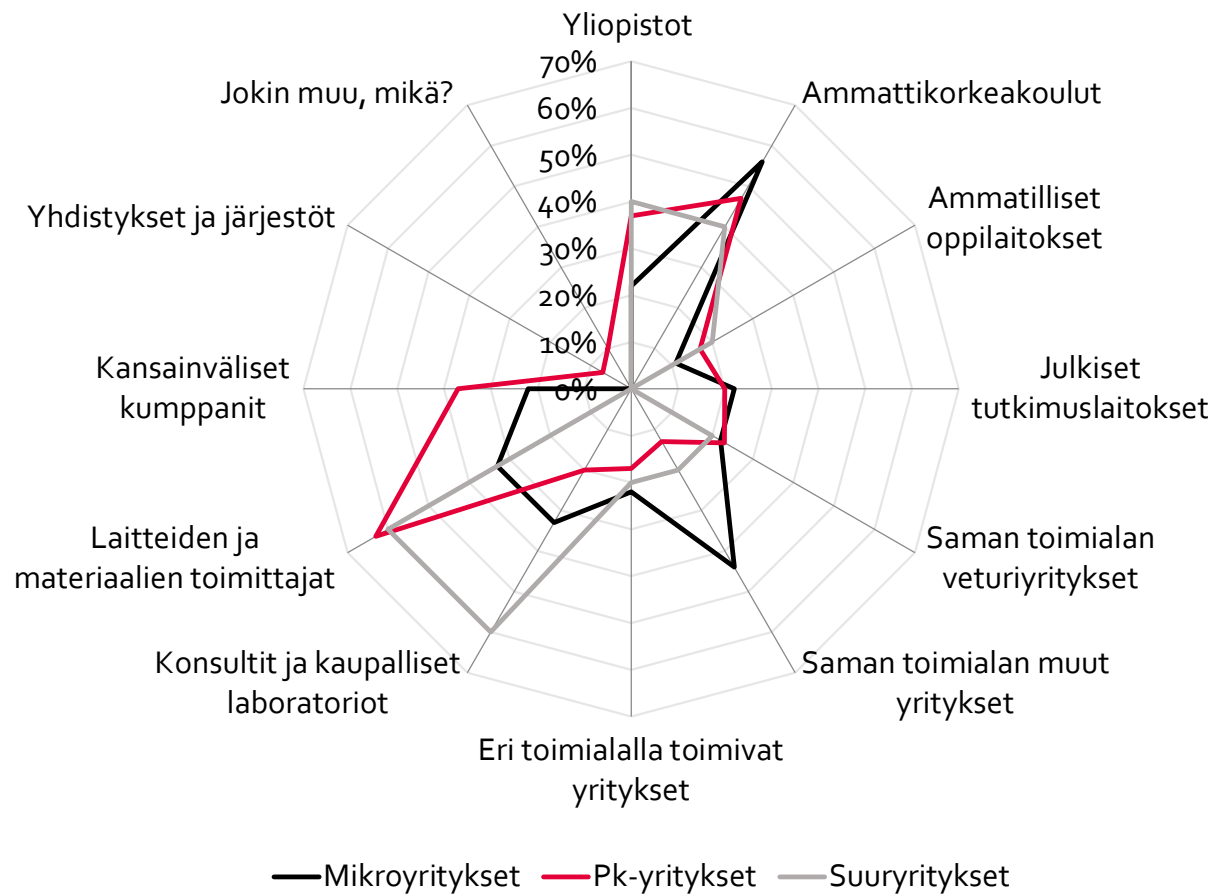


Millä tavalla tarvittava osaaminen on paras hankkia?



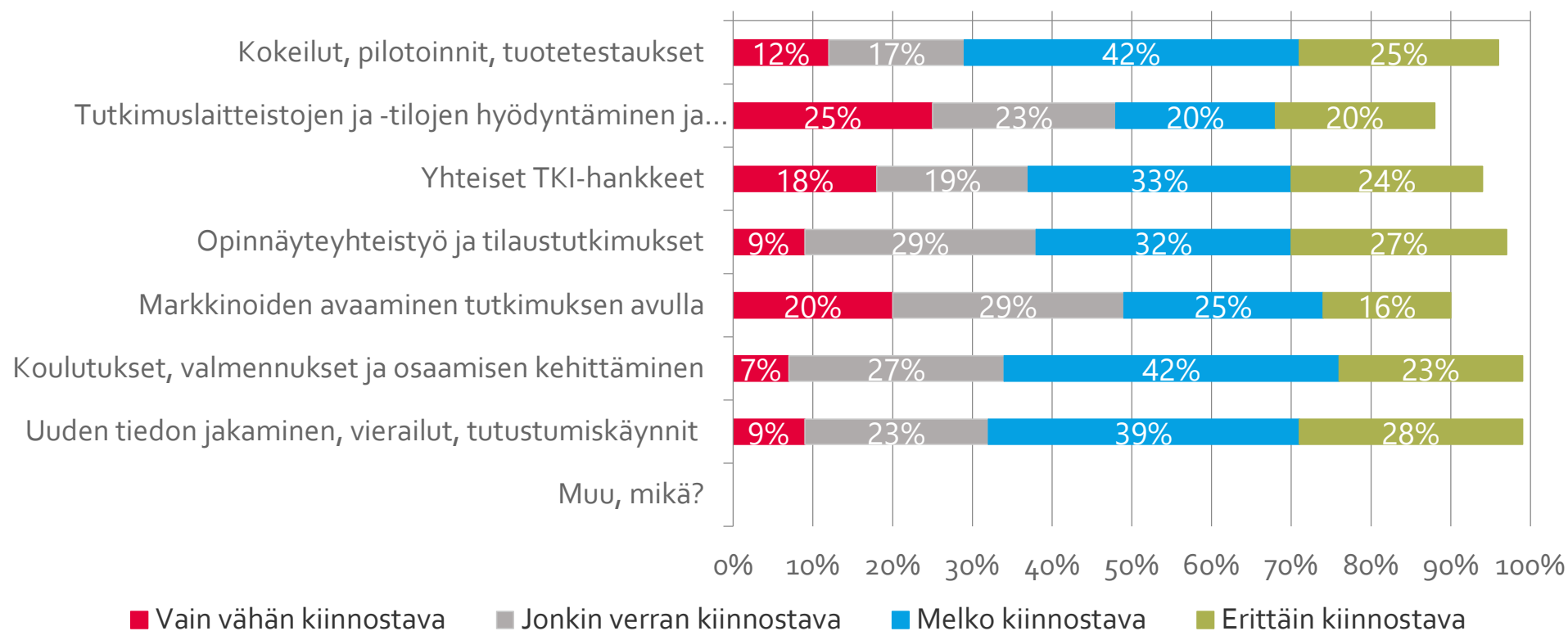
- Mikroyritykset hankkivat osaamista erityisesti toimimalla yhteistyökumppaneiden kanssa.
- Pk-yrityksillä korostuvat uuden henkilöstön rekrytointi ja tämänhetkisen henkilöstön kouluttaminen.
- Suuryrityksillä osaamisen hankkimisen tärkein tapa on henkilöstön kouluttaminen.

Minkä organisaation kanssa tehtävä innovaatioyhteistyö on TKI-tavoitteidenne kannalta tärkeintä?

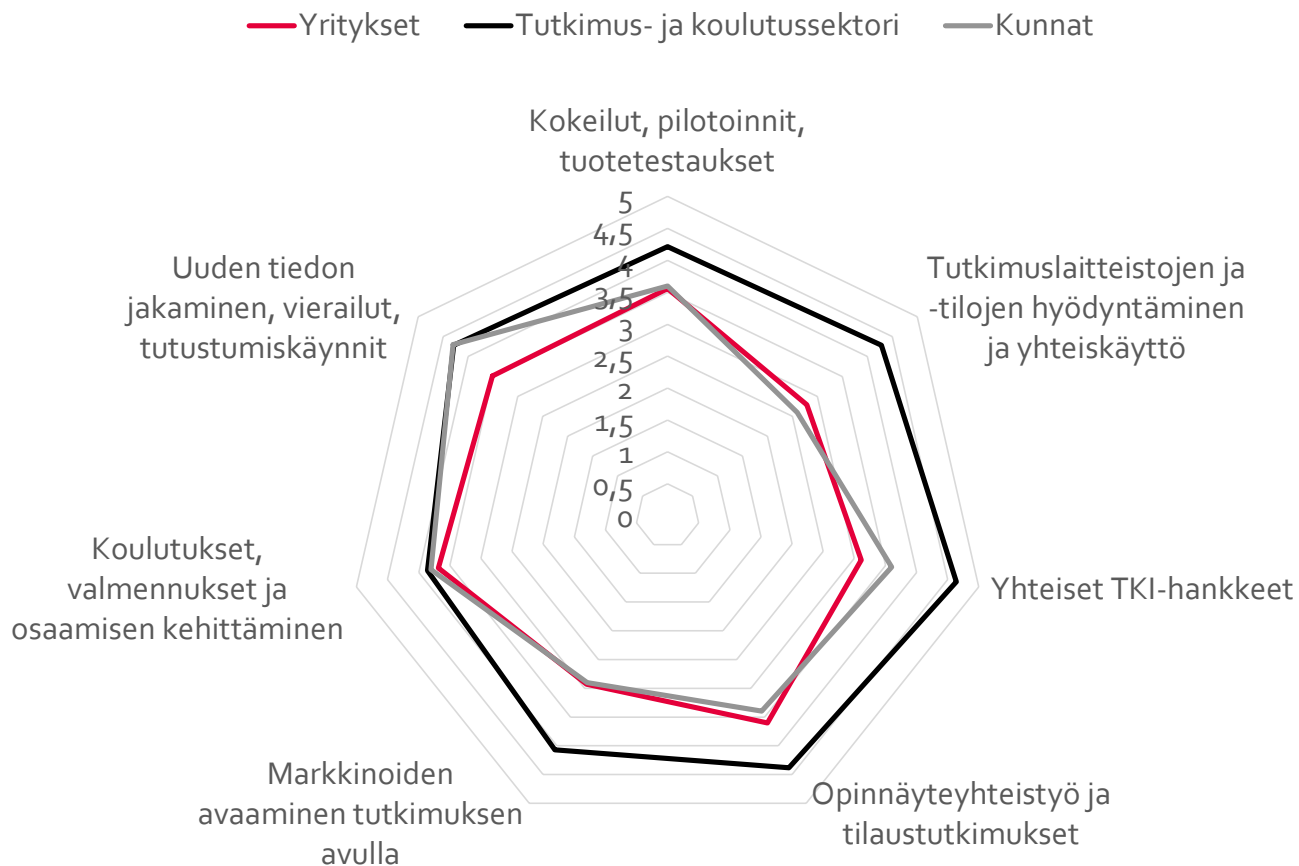


- Pk-yrityksille tärkeimpiä kumppaneita ovat laitteiden ja materiaalien toimittajat sekä ammattikorkeakoulut.
- Suuryrityksille keskeisintä on yhteistyö konsulttien ja kaupallisten laboratorioiden sekä laitteiden ja materiaalien toimittajien kanssa.
- Mikroyritysten tärkeimmät kumppanit ovat ammattikorkeakoulut sekä saman toimialan yritykset.
- Yhteistyö oli vähäisintä saman toimialan veturiyritysten ja julkisten tutkimuslaitosten kanssa.

Mistä yhteistyömuodoista TKI-toiminnassa olisitte jatkossa kiinnostuneita

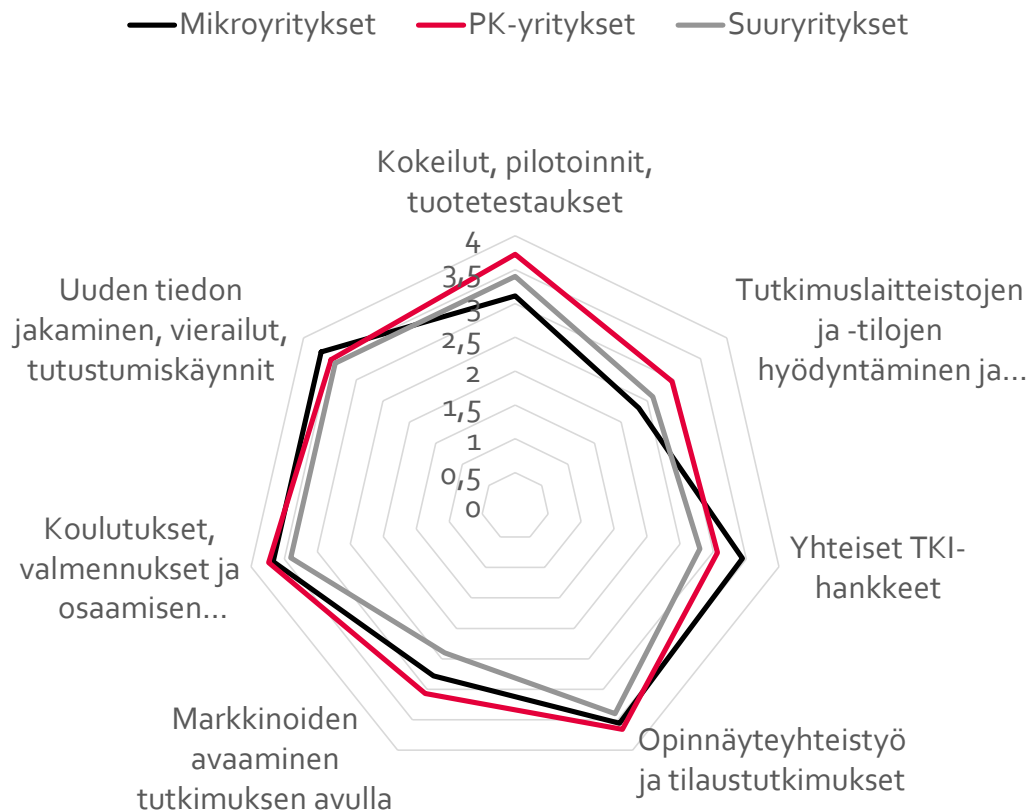


Mistä yhteistyömuodoista TKI-toiminnassa olisitte jatkossa kiinnostuneita?



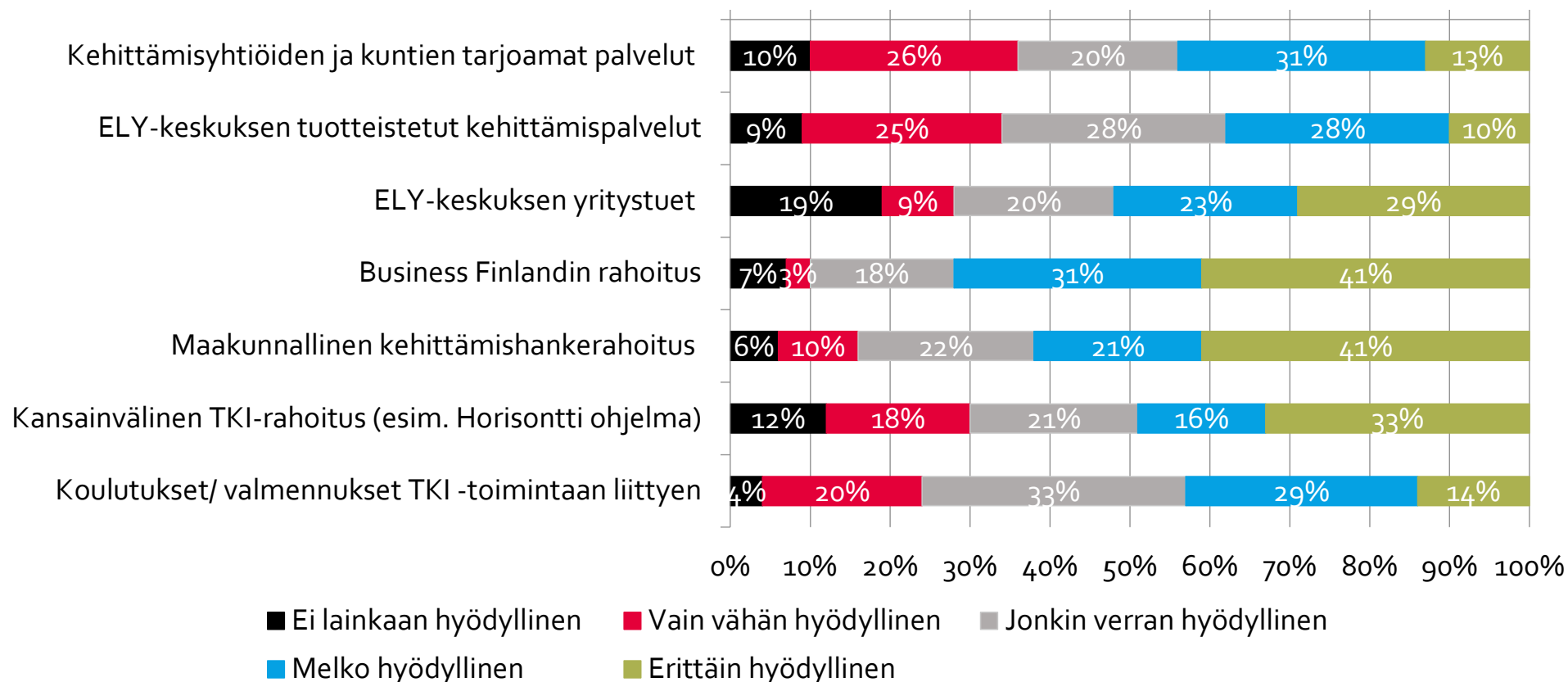
- Yhteiset TKI –hankkeet kiinnostavat selkeästi eniten tutkimus- ja koulutussektorin toimijoita.
- Yrityksille kiinnostavimpia yhteistyömuotoja ovat koulutukset, valmennukset ja osaamisen kehittäminen sekä opinnäyteyhteistyö ja tilaustutkimukset.
- Kunnissa ja elinkeinoyhtiöissä kiinnostavat eniten koulutukset, valmennukset ja osaamisen kehittäminen sekä uuden tiedon jakaminen, vierailut ja tutustumiskäynnit.

Mistä yhteistyömuodoista TKI-toiminnassa olisitte jatkossa kiinnostuneita

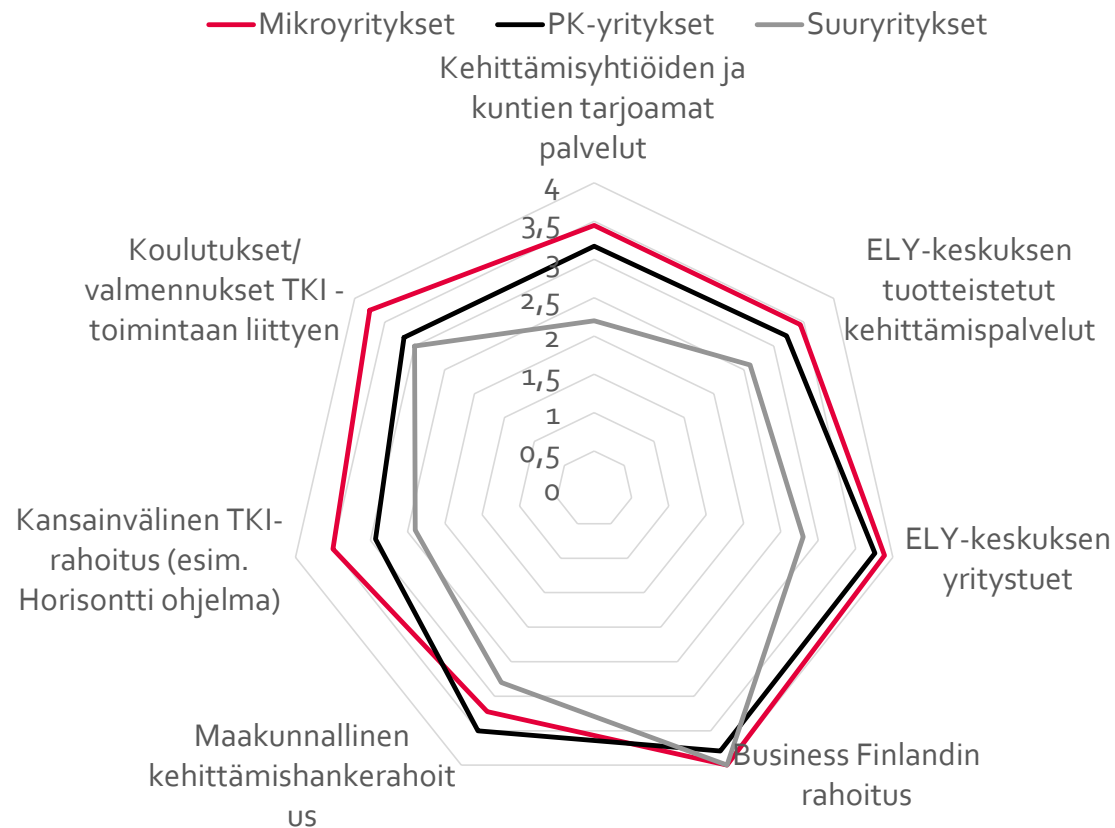


- Mikroyritykset kokivat kiinnostavimpana yhteistyömuotona uuden tiedon jakamisen, vierailut ja tutustumiskäynnit.
- Pk-yrityksissä eniten kiinnostusta herättävät kokeilut, pilotoinnit ja tuotetestaukset.
- Suuryrityksissä yllä mainittujen lisäksi yhtä paljon kannatusta saivat koulutukset, valmennukset ja osaamisen kehittämisen kehittäminen sekä opinnäyteyhteistyö ja tilaustutkimukset.

Millaisista tukimuodoista on eniten hyötyä organisaationne TKI-toiminnan kannalta



Millaisista tukimuodoista on eniten hyötyä organisaationne TKI-toiminnan kannalta



- Tärkeimmäksi tukimuodoksi koettiin Business Finlandin rahoitus.
- ELY-keskuksen yritystuet ovat tärkeitä erityisesti mikro- ja pk-yrityksille.
- Koulutukset ja valmennukset koetaan hyödyllisiksi erityisesti mikroyritysten keskuudessa.

Tulosten yhteenveto

- Yleiskuva tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tilanteesta Pohjois-Karjalassa on positiivinen.
- TKI -toiminnan tavoitteet ovat hyvinkin erilaisia eri organisaatioissa. Merkittävin toimintaa rajoittava tekijä on oman rahoituksen puuttuminen.
- TKI -toiminta tarvitsee laajan keinovalikoiman toteutuakseen tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Erityistä tarvetta on tiedon jakamiselle, valmennuksille ja osaamisen kehittämiseksi.
- TKI -toiminta tapahtuu laaja-alaisissa verkostoissa eri kumppaneiden kanssa. Yhteistyön koetaan maakunnassa pystyneen samalla tasolla sekä parantuneen viime vuosien aikana.
- Lähivuosien TKI-toiminnassa korostuvat materiaali- ja energiatehokkuus. Tulevaisuudessa tarvitaan erityisesti digitalisaatio- ja teknologiaosaajia.
- ELY-keskuksen yritystuet ovat merkittävä TKI- toiminnan tukimuoto mikro- ja pk-yrityksille. Business Finlandin rahoituksella on yhä suurempi merkitys TKI -toimintaan.
- Yritysten ja koulutusorganisaatioiden yhteistyötä uuden TKI -osaamisen synnyttämiseksi tulee vahvistaa.