

TEM-analyyseja • 118/2023

# Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2022?

Heikki Räisänen

ISSN 1797-5271  
ISBN 978-952-327-687-1



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet

# Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2022?

Heikki Räisänen

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ministry of Economic Affairs and Employment

Email: [etunimi.sukunimi@gov.fi](mailto:etunimi.sukunimi@gov.fi)

Helsinki, joulukuu 2023

**Tiivistelmä:** Analyysissä käsitellään uusien työpaikkojen syntyä Suomessa toimipaikkojen tasolla vuonna 2022. Uuden työpaikan syntymistä vertaillaan muista rekrytointisyistä eli poistuman ja vaihtuvuuden korvaamisesta johtuvaan työvoiman hankintaan. Työllisyys kasvoi nettona 64 000 henkilöllä vuoden 2021 tasoon nähden. Toimipaikat hakivat vuoden 2022 aikana kaikkiaan yli 645 000 henkilöä, missä on kasvua yli 91 000 henkilöä. Työvoiman saatavuusongelmat kasvoivat samaan aikaan selvästi ja työvoimapula nousi 81 500 henkilön tasolle. Uusiin työpaikkoihin haettiin kaikkiaan yli 295 000 henkilöä. Kun työvoimapulan vaikutus otetaan huomioon, toteutunut uusien työpaikkojen synty oli 258 000. Toimialoista eniten uusiin työpaikkoihin hakivat terveys- ja sosiaalipalvelut, kauppa ja teollisuus. Suhteessa alan työllisten määrään eniten työvoimaa haettiin terveys- ja sosiaalipalveluissa, koulutuksessa, majoituksessa ja ravitsemuksessa sekä taiteissa, viihteessä ja virkistyksessä. Kun työvoimapulan vaikutus otetaan huomioon, oli koulutuksen työvoiman hankinta suhteessa alan työllisyyteen osuudeltaan suurin ennen sosiaali- ja terveyspalveluita sekä taiteita, viihdettä ja virkistystä. Uusien työpaikkojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat yrityssektori, ainakin 50 henkilön toimipaikka, kasvuodotukset ja henkilöstömäärän vaihtelu sekä toimipaikassa oleva ulkomainen työvoima ja paikan täyttö työttömällä, opiskelijalla tai vastavalmistuneella. Rekrytointikanavista omaa henkilöstöä käytetään eniten työvoiman haussa, mutta TE-toimisto on työnantajien mielestä tärkein kanava työpaikan täytölle.

**Asiasanat:** uusi työpaikka, rekrytointi, työpaikkojen nettoluonti, työpaikkojen bruttoluonti, rekrytointiongelmat, työvoimapula

**Abstract:** This paper analyses new job creation at the Finnish facility level in 2022. New job creation is compared with other workforce acquisition, i.e. recruitments committed due to various replacement situations. Net employment increased by 64,000 persons in comparison to year 2021 based on Labour Force Survey data. In 2022, gross recruitment based on microdata applied in this study was over 645,000 persons, which includes an increase for over 91,000 persons. Simultaneously, problems in workforce acquisition increased clearly and real labour shortage accounted for 81,500 persons. Employers' search for new jobs was over 295,000 persons. Taking labour shortage into account, the actual gross new job creation was 258,000. Social and health services, trade and manufacturing were the sectors with highest number of new job creation. However, in relation to the number of employed people in the sector, social and health services, education, accommodation and restaurants and besides these, arts and recreation searched the largest shares for new jobs. Taking labour shortage into account, education was the largest new job creating sector in relation to the number of employed before social and health services and arts and recreation. Factors having an effect on new job creation were corporate sector, at least 50 employees in the facility, growth expectations and variation in the number of personnel, foreign workforce in the facility and recruiting unemployed, students or recently graduated persons. Own personnel is the most often used method in searching workforce, but according to employers, the PES office is the most important channel in really filling the post.

**Key words:** new job, recruitment, net job creation, gross job creation, recruitment problems, labour shortage

## *Saatteeksi*

Tämä julkaisu on kymmenes uusien työpaikkojen syntyä käsittelevä TEM-analyysi. Aiemmat julkaisut ovat ilmestyneet vuosina 2013–2022. Keskeisiltä osin julkaisu perustuu Tilastokeskuksen TEM:lle tuotaman ja avointen työpaikkojen tutkimuksen yhteydessä toteutettavan työnantajahaastattelun mikroaineistoon. Tämä toimipaikkatasoinen aineisto edustaa painotettuna kaikkia sellaisia toimipaikkoja, joissa on ainakin yksi palkattu työntekijä. Aineisto antaa mahdollisuuden uusien työpaikkojen synnyn analysointiin, koska toimipaikoilta on kysytty rekrytointin syytä. Usein uusien työpaikkojen synnyn analyysit perustuvat aineistojen paneeliominaisuuksiin, mutta tässä analyysissä käytössä olevalla aineistolla rekrytointisyyt voidaan ryhmitellä uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin. Lisäksi uusia työpaikkoja voidaan erottaa kahdenlaisia: niitä, joissa kyseessä on kokonaan uusi tehtävä toimipaikassa ja niitä, joissa lisätään työntekijöitä olemassa oleviin tehtäviin. Koska aineisto on kerätty toimipaikoista kvartaaleittain, se edustaa hyvin koko vuotta ja tasoittaa kausivaihtelut.

Aineistoyhteistyö Tilastokeskuksen kanssa ulottuu vuoteen 1993, jolloin työnantajahaastattelun aineisto kerättiin ensimmäisen kerran. Mikroaineisto on ollut TEM:n käytössä vuodesta 2010 lähtien. Vuonna 2021 Tilastokeskus tuotti ensimmäisen kerran yhdistelmäaineiston vuodesta 2016 lähtien. Vuonna 2022 Tilastokeskuksessa suoritettiin menetelmällisiä tarkastuksia, millä parannettiin edelleen aineiston laatua.

Raportti vuoden 2022 uusien työpaikkojen synnystä keskittyy kokonaistarkasteluihin ja päätoimialoihin. Uutuutena tämänkertaisessa raportissa ovat toimialoittaiset indikaattorit, jossa työvoiman hankinta uusiin työpaikkoihin ja kokonaisuutena suhteutetaan alan työllisyyteen. Indikaattorit laajentavat kokonaiskuvaa työvoiman hankinnan dynamiikasta.

Kiitän *Tallamaria Maunua* ja *Liisa Larjaa* käsikirjoitukseen saamistani huomioista.

*Sirpa Kukkalaa* kiitän julkaisun taitosta.

Tilastokeskuksen asiantuntijoita ja haastatteluorganisaatiota kiitän laadukkaan aineiston tuottamisesta ja tänä päivänä varsin korkean, noin 81 %:n vastausosuuden saavuttamisesta.

Työ- ja elinkeinoministeriössä joulukuussa 2023

*Heikki Räisänen*

## SISÄLTÖ

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Uusien työpaikkojen synty ja työllisyyden muutokset</b> .....	<b>7</b>
2.1 Uudet työpaikat rekrytoinnin dynamiikassa .....	7
2.2 Yrityskoko, elinkaarivaihe ja muut työpaikkojen syntyyn vaikuttavat tekijät.....	10
<b>3 Työllisyyden nettomuutokset</b> .....	<b>12</b>
<b>4 Työllisyyden bruttomuutokset toimipaikoissa</b> .....	<b>19</b>
4.1 Aineisto ja sen perusominaisuudet.....	19
4.2 Uudet työpaikat, vaihtuvuus ja poistuma.....	21
4.3 Työvoiman haku työnantajasektorin, henkilöstömäärän ja alueen mukaan .....	24
4.4 Hankintatavat ja haettavat työvoimaryhmät .....	28
4.5 Rekrytointiongelmien ja työvoimapula .....	32
4.6 Työvoiman saatavuus kasvun esteenä .....	37
4.7 Suuret rekrytoinnit.....	39
<b>5 Työpaikkojen synty ja rekrytoinnit toimialoilla</b> .....	<b>42</b>
<b>6 Uusien työpaikkojen syntyyn liittyvät tekijät</b> .....	<b>49</b>
6.1 Kaikki uudet työpaikat.....	49
6.2 Uusien työpaikkojen kaksi tyyppiä.....	54
6.3. Mallinnusten yhteenveto .....	55
<b>7 Johtopäätökset</b> .....	<b>56</b>
Lähteet.....	58
Liitteet.....	62
TEM-analyyseja -verkkajulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	72

## 1 JOHDANTO

Tässä analyysiraportissa tarkastellaan uusien työpaikkojen syntyä Suomessa vuonna 2022. Työvoiman hankintaa ja uusien työpaikkojen syntyä eritellään käsitteellisesti (luku 2), sitten raportoidaan nettotyöllisyyden muutoksia (luku 3) eri ryhmissä.

Keskeinen empiirinen aineisto on Tilastokeskuksen työ- ja elinkeinoministeriölle vuosineljänneksittäin toimittama työnantajahaastattelu, joka on edustava otanta sellaisista toimipaikoista, joissa on ainakin yksi palkattu henkilö. Yksinyrittäjät tai aivan äskettäin ensimmäisen työntekijänsä palkanneet toimipaikat eivät kuulu otantapohjaan. Vuoden 2022 aineistossa on kaikkiaan 7 840 toimipaikan vastaukset, jotka edustavat painotettuna 154 018 toimipaikkaa. Vaikka vastausosuus, 80,9 %, laskikin edellisestä vuodesta, on se edelleen varsin korkea. Analyysi on toteutettu mikroaineistolla, johon on yhdistetty vuosien 2016-2022 datat. Aineisto kuvataan tarkemmin kappaleessa 4.1.

Työvoiman hankinnan bruttomääriä käsitellään aluksi (luku 4) erittelemällä uusien työpaikkojen syntyä ja muuta rekrytointia. Toteutuneeseen rekrytointiin ja uusien työpaikkojen syntyyn vaikuttaa myös työvoimapula, joka otetaan laskelmissa huomioon. Lisäksi tarkastellaan työnantajasektoria, toimipaikan henkilöstömäärää ja aluetta työvoiman hankinnan taustatekijöinä. Rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa käsitellään myös tarkemmin erikseen. Yksi mielenkiintoinen tarkastelukohde ovat suuret rekrytoinnit, joissa toimipaikka hankkii ainakin 50 tai 100 työntekijää. Tarkempi toimialoittainen tarkastelu (luku 5) sisältää työsuhteiden tyyppien tarkastelua ja työvoiman haun kokonaismääriä eri toimialoilla. Tässä osuudessa kehitetään myös uudet toimialoittaiset indikaattorit työvoiman hankinnasta suhteessa alan työpaikkamäärään. Uusien työpaikkojen syntyyn liittyviä tekijöitä pyritään myös mallintamaan (luku 6) ja mallituloksia verrataan aiempien vuosien vastaaviin tuloksiin. Lopuksi esitetään työn keskeiset tulokset ja niistä nousevat johtopäätökset (luku 7). Liitteisiin on koottu työvoiman hankintaa kuvaavaa grafiikkaa ja taulukkoja.

Tutkimusmenetelmänä käytetään kirjallisuusanalyysia, kuvailevaa tilastollista analyysia sekä lineaarisia ja logistisia regressiomalleja.

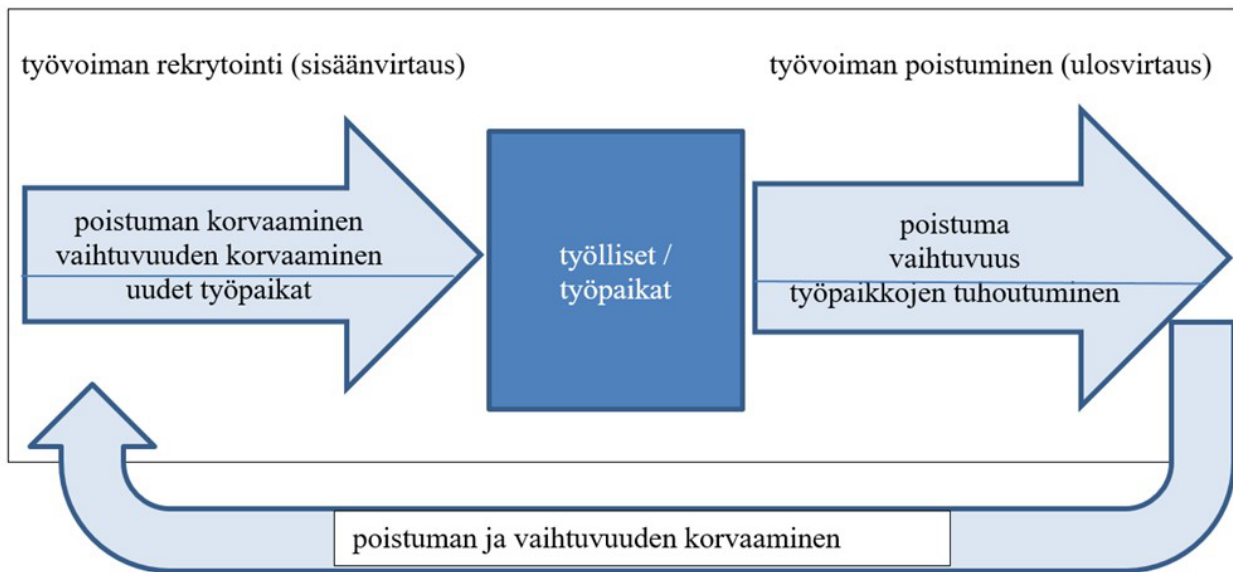
Nyt käsillä oleva julkaisu on kymmenes työ- ja elinkeinoministeriössä laadittu uusien työpaikkojen syntyä käsittelevä raportti. Niissä on käsitelty ilmiötä aina vuodesta 2011 lähtien (Koponen – Räisänen 2013, Alatalo – Maunu – Räisänen – Tuomaala 2015, Maunu – Räisänen 2016, Maunu – Räisänen 2017, Maunu – Räisänen 2018, Räisänen 2020 sekä Räisänen – Ylikännö 2021a ja b sekä Räisänen – Ylikännö 2022). Raportissa esitetään paikoin vertailuja aiempiin vuosiin tai edeltävään vuoteen, mallinnusosassa kuitenkin koko tarkastelujakson 2011-2022 päähavaintoihin.

## 2 UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTY JA TYÖLLISYYDEN MUUTOKSET

### 2.1 Uudet työpaikat rekrytoinnin dynamiikassa

Tässä analyysissä käsitellään uusien työpaikkojen syntyä erityisesti toimipaikkatasolla. Työnantajat rekrytoivat kolmesta toisistaan periaatteessa poikkeavasta syystä: poistuman korvaamiseksi, vaihtuvuuden korvaamiseksi sekä uusien työpaikkojen luomiseksi. Poistumalla tarkoitetaan poistumaa työvoimasta kuten eläköitymistä, maastamuuttoa, koulutukseen tai varusmiespalvelukseen lähtöä, kuolemaa, pitkiä vapaita tai siirtymistä muutoin työmarkkinoiden ulkopuolelle. Vaihtuvuus taas merkitsee sitä, että työlliset vaihtavat työpaikkoja. Uudet työpaikat ja poistuman korvaaminen ovat työmarkkinoilla sellaisia tilanteita, joissa on aidosti löydettävä työntekijöitä nykyisten työllisten ulkopuolelta. Sen sijaan vaihtuvuus merkitsee työmarkkinoiden kannalta työvoiman uudelleenallokaatiota, vaikka se yrityksen tai toimipaikan kannalta vastaakin poistumaa: uusi työntekijä pitää joka tapauksessa löytää. Uudelleenallokointi ei merkitse työllisyyden kasvua, mutta voi olla merkittävä tekijä tuottavuuden kasvun kannalta.

**Kuvio 1.** Työvoiman rekrytointi ja poistuminen (Lähde: Maunu – Räisänen 2018)



Kuviossa 1 esitetään kaaviona työvoiman rekrytointisyyt työmarkkinoiden tasolla: joko korvataan työvoiman poistumaa, korvataan työvoiman vaihtuvuutta tai luodaan kokonaan uusia työpaikkoja. Kun työvoimasta poistutaan tai tapahtuu työvoiman vaihtuvuutta, on nämä korvattava korvausrekrytoinnilla – muussa tapauksessa kyseessä on työpaikan tuhoutuminen. Työmarkkinoiden tasolla poistuman ja vaihtuvuuden korvaaminen ovat siten käsitteellisesti yhteydessä toisiinsa. Työpaikkojen tuhoutuminen ja uusien luominen eivät sen sijaan ole vastaavalla tavalla suoraan yhteydessä toisiinsa. Ne ovat kuitenkin yhteydessä toisiinsa luovan tuhon prosessin kautta, jossa työvoimaa uusiin työpaikkoihin saadaan etenkin tuhoutuneista tai toimintaansa supistaneista työpaikoista.

Tämän analyysin empiirisissä osissa keskitytään paljolti uusien työpaikkojen tarkasteluun. Siinä uudella työpaikalla tarkoitetaan työpaikkaa, jota toimipaikassa ei ole aiemmin ollut ja johon on haettu työvoimaa toimipaikan ulkopuolelta. Aineistossa uusi työpaikka voidaan edelleen jakaa toimipaikkatasolla uuteen tehtävään ja henkilöstömäärän lisäykseen olemassa oleviin tehtäviin.

Pääasiallisena aineistona hyödynnetään Tilastokeskuksen työ- ja elinkeinoministeriölle tuottaman työnantajaastattelun mikroaineistoa<sup>1</sup>, joka sisältää toimipaikkakohtaista tietoa työnhausta, rekrytointiongelmista, työvoiman hankintakanavista ja tehdyistä rekrytoinneista. Uusien työpaikkojen, vaihtuvuuden ja poistuman rekrytointiprosessia on aiemmin Suomessa analysoitu vastaavalla tavoin vain nyt käytössä olevalla aineistolla (vrt. Räisänen 2011; Koponen – Räisänen 2013; Alatalo – Maunu – Räisänen – Tuomaala 2015; Maunu – Räisänen 2016; Maunu – Räisänen 2017; Maunu – Räisänen 2018; Räisänen 2020, Räisänen – Ylikännö 2021a ja b, Räisänen – Ylikännö 2022).

Aiemmat empiiriset tulokset ovat korostaneet yritysten keskeistä roolia uusien työpaikkojen syntymisessä. Toimipaikan koolla on ollut hieman erilainen rooli eri vuosina, mutta näyttää siltä, että siinä missä pienet toimipaikat luovat paljon uusia työpaikkoja, ne myös tuhoavat niitä runsaasti. Odotukset toimipaikan henkilöstömäärän kasvusta seuraavan 12 kuukauden aikana ovat yhteydessä uusien työpaikkojen syntyyn. Tämä aiemmista tutkimuksista saatu tulos on hyvin yhteensopiva Haltiwangerin ym. (2013) kasvun dynamiikkaa koskevien huomioiden kanssa. Vanhala ja Virén (2016, 4) havaitsivat puolestaan, että (Suomessa) pieni erittäin nopeasti eli yli 20 prosenttia vuodessa kasvavien ”gasellirytysten” joukko luo noin puolet kaikista uusista työpaikoista. Tässä analyysissä keskitytään vain työvoiman rekrytointiin (josta

<sup>1</sup> Tilastokeskus on tuottanut työnantajaastattelun toimipaikkojen työvoiman hankinnasta TEM:lle vuodesta 1993 lähtien. Aineisto tuotetaan kvartaaleittain ja se toteutetaan nykyisin avointen työpaikkojen tutkimuksen yhteydessä. Tarkempi aineistokuvaus on luvussa 4.



uusien työpaikkojen luominen on osa), eikä tarkastella työvoiman ulosvirtausta (josta työpaikkojen tuhoutuminen on osa).

Sen hahmottamiseksi, millaista rekrytoinnin ja bruttotyöllisyyden muutosten välinen suhde voisi olla, ajatellaan, että yritys A rekrytoi eräänä vuonna kausivaihtelua tasoittamaan 4 henkilöä 3 kuukauden ajaksi. Kaikkiaan yritys A rekrytoi siten yhden henkilötyövuoden verran. Bruttorekrytointien määrä (tai rekrytoinnin bruttovirta) on kuitenkin 4. Mikäli se ei vähennä muuta henkilöstöään, kasvaa yrityksen A työllisyys yhden henkilön verran vuositasolla, jos se ei edellisellä vuonna tehnyt vastaavia rekrytointeja. Yritys B puolestaan rekrytoi vakituiseen työsuhteeseen 3 henkilöä, mutta vastaavasti se vähentää toisista toiminoistaan 4 henkilöä. Rekrytointivirtojen tarkastelu näyttää, että yritys B on bruttorekrytoinut 3 henkilöä ja jos emme tiedä mitään työvoiman vähennyksistä, oletamme helposti yrityksen B kasvattaneen työvoimaansa. Se on kuitenkin supistanut sitä vuositasolla yhdellä henkilöllä. Olennaisia tekijöitä rekrytointianalyseissa ovat työsuhteen kesto ja sekä rekrytointi- että poistumavirtojen tarkastelu. Bruttomuutokset kuvaavat kokonaisdynamiikkaa, mutta usein aineistot eivät riitä niiden tarkkaan estimointiin. Siksi nettomuutosten havainnointi on tyypillisempi tarkastelutapa.

Toimipaikan rekrytointia ei kuitenkaan tavallisesti voida ajatella nettona, koska työpaikkoja myös tuhoutuu ja työvoima olemassa olevissa työsuhteissa vaihtuu. Toimipaikoissa on siten käytännössä ylimääräistä vaihtuvuutta, joka ei olisi toteutuneiden työllisyysmuutosten kannalta välttämätöntä. Miten tietyt nettotyöllisyyden muutokset sitten voivat tapahtua? Työllisyyden kasvaessa joko työsuhteiden määrän tai niiden keston tai molempien täytyy kasvaa. Esimerkiksi määräaikaisten työsuhteiden keston pidentyminen ilman muita muutoksia kasvattaa työllisyyttä ja vastaavasti pitkään jatkuneiden työsuhteiden aiempaa suurempi päättymisen samoin oletuksien laskee työllisyyttä. Luovan tuhon rooli Suomessa eri aikoina on vaihdellut (Maliranta 2009, Ilmakunnas ja Maliranta 2011, Maliranta ja Määttänen 2014). Tehdasteollisuudessa luovan tuhon eli yritys- ja työpaikkarakenteiden muutoksen erot selittävät lähes kokonaan tuottavuuden eroja (Maliranta 2016).

OECD-maissa työvoiman uudelleenallokaatio on laajaa ja ylittää selvästi nettotyöllisyyden muutokset myös toimialatasolla. Joka vuosi yli 20 prosenttia työpaikoista luodaan ja/tai tuhoutuu ja noin kolmannes kaikista työntekijöistä rekrytoidaan ja/tai eroaa<sup>2</sup>. (OECD 2009, 119). Cahucin (2014) mukaan nyrkkisääntönä voidaan pitää sitä, että teollisuusmaissa 15 prosenttia työpaikoista luodaan uudelleen vuosittain (15 % työpaikoista tuhoutuu ja saman verran uusia syntyy). Turkin työmarkkinadynamiikkaa rekisteriaineistoilla tutkineet Ayhan, Lehmann ja Pelek (2023) päätyvät peräti 33–44 %:n työpaikkojen bruttoluonnin tasoihin, mikä merkitsee huomattavaa työllisyysrakenteiden muutosta. Heidän tulostensa mukaan mikroyrityksillä on suuri rooli työpaikkojen luonnissa.

OECD:n (2019, 46) mukaan 40 prosenttia luoduista työpaikoista vuosien 2005–16 välillä syntyi digi-intensiivisille aloille. Toisaalta Malirannan (2009) mukaan yrityssektorin työpaikkavirrat (työpaikkojen syntyminen ja tuhoutuminen) ovat Suomessa olleet (1990-luvun laman jälkeen, ainakin 2000-luvun alkupuolelle saakka) jopa yllättävän vakaita. 1990-luvun puolivälistä finanssikriisiin asti työpaikkojen tuhoutumistaso oli melko vakaa, mutta kasvoi jyrkästi kriisin aikana (Ilmakunnas ja Maliranta 2011). Työpaikkojen syntymistaso on vaihdellut suhdanteiden mukaan: se kasvoi voimakkaasti 1990-luvun laman jälkeen, laski 2000-luvun alun suhdannetkahduksessa, minkä jälkeen se taas kasvoi aina vuoteen 2007 asti (emt.). Työpaikkavirrat vaihtelivat vuosina 1994–2009 10–15 prosentin välillä. Tyypillisesti työntekijävirrat ovat korkeampia kuin työpaikkavirrat.

---

<sup>2</sup> Tällaiset virtakäsitteet ovat tyypillisesti hyvin herkkiä määrittelyille ja mittauksille. Olennaisesti virtojen vahvuuden vaikuttaa itse mitattavan ilmiön lisäksi se, mikä katsotaan muutokseksi, esim. kuinka lyhytkestoinen työpaikka lasketaan uudeksi työpaikaksi ja miten se voidaan havaita. Periaatteessa uusi työpaikka voidaan havaita yritys- tai toimipaikkatasolla verrattaessa jaksoa  $t$  jaksoon  $t+1$ . Tällöin jälkimmäisen jakson työpaikkamäärän enemmisyys edeltävään nähden merkitsee nettotyöllisyyden muutosta. Tämä ei kuitenkaan ota huomioon sitä, miten nettotyöllisyyden muutos on toteutunut: uusien työpaikkojen määrä voi olla paljon nettotyöllisyyden muutosta suurempi, jos samalla osa olemassa olevista työpaikoista toimipaikassa tuhoutuu. Nettotyöllisyyden ollessa negatiivinen, voi siihenkin sisältyä uusien työpaikkojen luomista, jos tuhoutuminen on suurempaa. Jos tarkastellaan esim. toimipaikan tasolla koko rekrytointivirtaa ja siitä voidaan erottaa uudet työpaikat, on kyse uusien työpaikkojen bruttoluonnista toimipaikassa.

Työttömien työllistymistodennäköisyys nousi Lukkarisen (2019) mukaan vuoden 2018 viimeisellä vuosineljänneksellä 32 prosenttiin eli suhteellisesti korkeammaksi kuin ennen talouskriisiä vuonna 2008. OECD:n (2009, 125) mukaan keskimäärin 35 prosenttia työntekijävirroista johtuu vaihtuvuudesta, kun taas 54 prosenttia johtuu ylimääräisestä työpaikkojen uudelleenallokaatiosta ja 11 prosenttia nettotyöllisyyden muutoksista.

Työpaikkavirroilla (vakanssimielessä) on yhteys myös työllisyyteen, kuten Farm (2018) osoittaa: poikkeamat välittömästi rekrytoinnista johtavat täyttämättömiin työpaikkoihin ja voivat laskea työllisyyttä ja nostaa työttömyyttä. Tähän liittyy myös kohtaanto eli työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen työmarkkinoilla. Pehkosen et.al. (2018) mukaan työmarkkinoiden kohtaanto (Suomessa) heikentyi vuosina 2012–16 etenkin suurissa seutukunnissa, jotka ovat koko maan kasvukeskuksia. Edellä kuvatun työmarkkinodynamiikan sisällä tapahtuu myös olennaisia rakennemuutoksia. Suomessa työmarkkinoiden polarisaatio vuosien 1995 ja 2015 välillä liittyi monien muiden maiden tapaan keskitason osaamista vaativien töiden määrän vähenemiseen, mutta monista maista poiketen Suomessa nämä ovat korvautuneet lähes kokonaan korkean osaamisen töillä (OECD 2019, 64).

Suomalaisia arvioita työntekijävirroista ovat esittäneet mm. Ilmakunnas ja Maliranta (2011), joiden mukaan ne vaihtelivat vuosina 1994–2009 20–30 prosentin välillä. Työntekijävirroissa on Suomessa ollut tuolla periodilla nouseva trendi 1990-luvulta lähtien (emt.). Kauhanen ym. (2015, 12) toteavat, että työpaikkojen syntymis- ja tuhoutumisasteen pitkän aikavälin keskiarvo Suomen yrityssectorilla on noin 12 prosenttia. Yrityksissä syntyy ja häviää siten noin 222 000 työpaikkaa vuosittain. Työntekijävirtojen keskiarvo on heidän mukaansa noin 26 prosenttia eli yritysten toimipaikoilla on 481 000 työntekijää, jotka eivät olleet siellä vuotta aiemmin. Työsuhteiden määrä on vielä suurempi, koska samalla henkilöllä voi olla useita työsuhteita vuoden aikana.

## **2.2 Yrityskoko, elinkaarivaihe ja muut työpaikkojen syntyyn vaikuttavat tekijät**

Työpaikkojen syntymiseen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten yrityksen koko, ikä, tuottavuus ja se, millä toimialalla yritys toimii (ks. esim. Oberhofer ja Vincelette 2013). Merkittävä osuus EU:n alueen uusista työpaikoista luodaan pk-yrityksissä. Toisaalta pieni joukko kasvavia yrityksiä luo huomattavan osan uusista työpaikoista (Halme ym. 2015, ks. myös Alatalo ja Maunu 2016, vrt. Vanhala ja Virén 2016). Tässä suhteessa erityisen kiinnostavia ovat kaikkein pienimmät mikroyritykset, sillä vuosina 2010–2013 toimineet enintään 3 henkilöä työllistäneet mikroyritykset lisäsivät henkilöstöään nettomääräisesti noin 25 000 henkilöä.

Saman havaitsi myös Kane (2010) tutkiessaan Startup-yritysten merkitystä uusien työpaikkojen luomisessa Yhdysvalloissa. Tulostensa perusteella Kane (2010) väittää, että uudet syntyvät Startup-yritykset eivät ole ainoastaan tärkeitä, vaan tärkeimpiä tekijöitä, kun halutaan synnyttää nettomääräisesti lisää työpaikkoja. Vaikka suuremmat ja vakiintuneemmat yritykset luovatkin uusia työpaikkoja, niitä myös tuhoutuu paljon. Kokonaisuuden kannalta tulisi hänen mukaansa tukea erityisesti siis Startup-yrityksiä niiden pyrkimyksissä laajentaa toimintaansa.

Työ- ja elinkeinoministeriön yhdessä Suomen Yrittäjien ja Finnveran kanssa toteuttaman Pk-yritysbarometrin mukaan yrityskoko on positiivisesti yhteydessä henkilöstömäärän kasvuodotuksiin. Yritysten kasvuodotukset ovat yhteydessä myös henkilöstömäärän lisäämiseen (Larja – Räisänen 2019). Pk-yrityksissä näyttää syntyvän ja häviävän enemmän työpaikkoja kuin suurissa yrityksissä (Karhunen – Kerko – Kiema – Lähdemäki 2020, 14). Kuitenkin, kun konsernirakenteet otetaan huomioon, pienenee itsenäisten pk-yritysten työllistävä vaikutus ja arvonlisäys huomattavasti (emt.).

Kirjallisuudessa on tarkasteltu myös sitä, miten toimialan (tai yrityksen) elinkaaren vaihe heijastuu työpaikkavirtoihin. Uusien yritysten markkinoille tulo ja niiden kasvu heijastuvat positiivisesti työpaikkoihin. Toisaalta myös työpaikkojen tuhoutuminen voi toimialan (tai yrityksen) elinkaaren alussa olla vilkasta (Ilmakunnas ja Maliranta 2011; ks. myös Kilponen ja Vanhala 2009). Ilmakunnas ja Maliranta (emt.) toteavat kuitenkin, että myös kypsä toimiala saattaa kohdata teknologisen shokin, joka muuttaa työpaikkavirtoja samankaltaiseksi kuin elinkaaren alussa. Haltiwangerin ym. tutkimuksessa (2014) kaikissa maissa (ml. Suomi) havaittiin suuri uudelleenallokaatio (= työpaikkojen syntymisen ja tuhon summa) ja uusilla yrityksillä oli tässä suuri merkitys: 30–40 prosenttia allokaatiosta liittyi poistuviin ja aloitaviin yrityksiin.

Fornaro ja Maliranta (2023) havaitsivat työnantajaa vaihtavien osuuden supistuneen yrityssektorilla selvästi vuosista 2003–2008 vuosiin 2009–2014. Tehtävää vaihtaneiden osuudet ovat taas olleet melko vakaita vuosina 2003–2020.

Huberin ym. (2017) Itävaltaa koskevien tulosten mukaan nuoret yritykset kontribuoivat eniten nettotyöllisyyteen, vaikka niiden poistuma on suuri. Nuorilla säilyvillä yrityksillä kasvu on kuitenkin voimakasta. Sen sijaan pienillä ja suurilla yrityksillä on, ehdolla että ne säilyvät, samanlainen työllisyyskontribuutio, mutta kun pienten poistuma on suurempi, on myös pienten yritysten kontribuutio työpaikkojen luomiseen pienempi kuin suurilla.

Mielenkiintoisia ovat myös Åstebrom ja Tågin (2017) havainnot, kun he analysoivat yrittäjien työpaikkojen luomista Ruotsissa rekisteriaineistolla kuuden vuoden jaksolla. Kyseisessä tutkimuksessa yrittäjät loivat hyvin vähän työpaikkoja lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä itselleen luomiensa työpaikkojen lisäksi. Näiden vähien luotujen työpaikkojen osalta työttömien osuus rekrytoituista oli kuitenkin huomattava, 25–60 prosenttia yritystyyppistä ja tarkasteluperiodin kestosta riippuen.

Työpaikkojen ja työntekijöiden uudelleenallokaatio on suurempaa kasvavilla toimialoilla kuin muilla. Vähemmän tuottavat alat (tai yritykset, ks. Cahuc 2014) tuhoavat enemmän ja paremmin tuottavat luovat enemmän työpaikkoja – mikäli luova tuho toimii. Bertheau et.al. (2020, 18) havaitsivat Tanskan aineistolla, että pienet ja nuoret yritykset kasvavat erityisesti hankkimalla työvoimaa muilta ja vanhat yritykset ovat tässä menettäjiä. Korkean tuottavuuden yritykset kasvavat vahvimmin ja 90 % kasvusta on peräisin työvoiman hankinnasta.

Edellä kuvattu työpaikkojen syntyyn ja tuhoon liittyvä problematiikka korostaa yritysten kasvun dynamiikkaan liittyvien mekanismien tuntemista ja ymmärtämistä. Se ei kuitenkaan ole helppoa, sillä työmarkkinoiden toimintaan jo yksin työpaikkojen syntymisen näkökulmasta liittyy monia vaikuttavia tekijöitä. Tuore kotimainen tutkimusraportti (Laurikka 2023) havaitsee yritysten suurempaan kokoluokkaan siirtymisen harvinaiseksi ja kasvua yleisempää onkin itse asiassa siirtyminen pienempään kokoluokkaan. Henkilöstömäärän keskimääräinen kasvuaste on mikroyrityksiä lukuun ottamatta lähellä nollaa. Tarkastelua on suoritettu kolmen ja viiden vuoden jaksoilla.

Yksi yritysten kasvuun vaikuttava tekijä on markkinoiden sääntely. Henreksonin (2020) mukaan tiukka sääntely johtaa siihen, että pienissä yrityksissä tapahtuva taloudellinen toimeliaisuus ei johda niiden kasvuun. Sääntely vaikuttaa toki myös suurempiin yrityksiin ja niissä tapahtuvaan rekrytointiin, joskin vaikutusten suuntaa ei ole pystytty yksiselitteisesti todentamaan. Haltiwanger ym. (2006) toteavatkin, että todennäköisesti työvoiman sääntelyn ohella työvoimavirtoihin vaikuttavat erilaiset kansalliset sääntelymekanismit ja muut institutionaaliset tekijät.

Taloudelliset suhdanteet vaikuttavat osaltaan siihen, mihin työpaikkoja syntyy ja millä aloilla ylipäätään rekrytoidaan työvoimaa. Räisänen (2018) on tarkastellut kasvun ja rekrytoinnin välisiä yhteyksiä vuosina 2002–2017 julkisen työnvälityksen rekisteripohjaisella työpaikka-aineistolla. Tulosten mukaan talouskasvun aikana rekrytoinnit keskittyvät ammatteihin, joissa jo muutenkin rekrytoidaan paljon.

Myös digitalisaation vaikutusta työpaikkojen syntymiseen on tutkittu. Balsmeier ja Woerter (2019) havaitsivat sveitsiläisyrityksistä kerätyllä mikroaineistolla digitalisoinnilla olevan myönteinen nettotyöllisyysvaikutus, joka kohdentuu korkeasti koulutettuihin. Vaikutus syntyy lähes täysin robottien käyttöön otosta, 3d-tulostuksen yleistymisestä ja teollisesta internetistä. He eivät toisaalta havainneet työllisyysvaikutuksia johtuen muusta digitalisaatiosta, kuten esimerkiksi sähköisen kaupankäynnin lisääntymisestä tai tukijärjestelmistä.

Automatisaatiosta ja robottien lisääntyvästä käytöstä on myös toisenlaisia tutkimustuloksia. Acemoglun ja Restrepon (2020) mallinuksissa yhden robotin käyttöönotto tuhatta työntekijää kohden vähensi työllisyysastetta 0,2 prosenttiyksikköä ja palkkoja 0,42 prosenttia. Vaikka tutkimus koski USA:n työmarkkinoita, vastaavaa kehitystä havaitaan myös muualla.

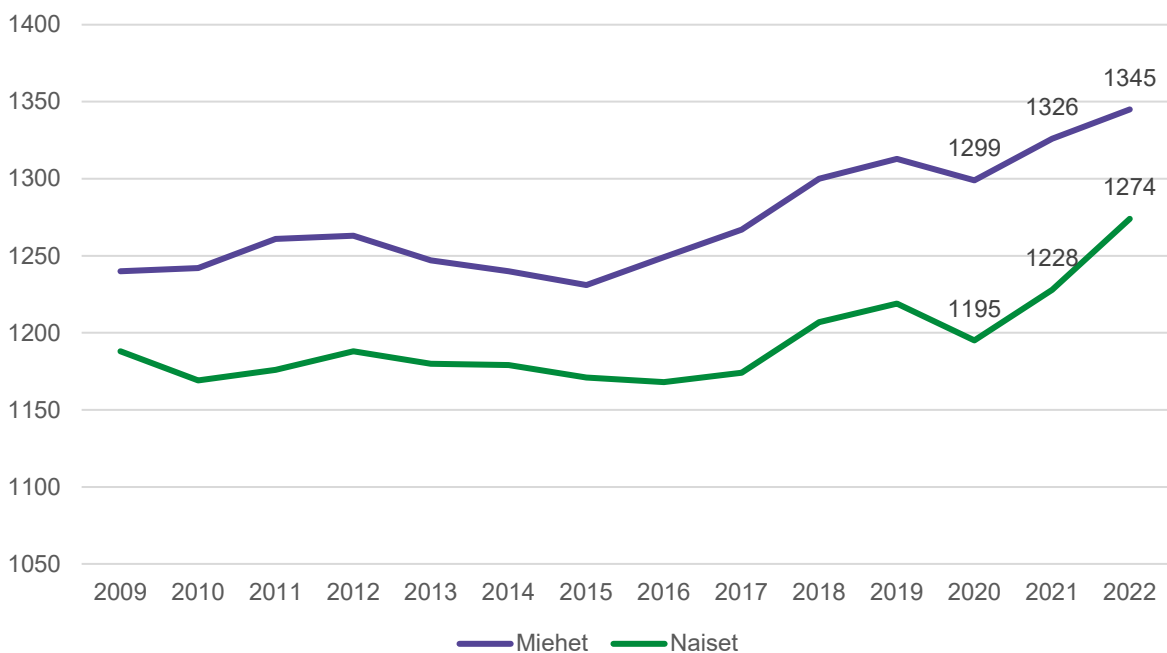
Edellä nostettiin esiin työmarkkinoiden kohtaanto, jota voidaan tarkastella alueellisesti (kuten yllä) tai työpaikkatasolla. Yksi työmarkkinoiden dynamiikkaan vaikuttava tekijä on tarjolla olevan työn laatu. Kauhasen ja Kiviholman (2020) tutkimuksessa tarkasteltiin työsuhteiden laatua tietyillä ammattialoilla. Tulosten mukaan tarkastelun kohteena olleista ammattiryhmistä avoimena olevat työpaikat sisälsivät huomattavan paljon epätyypillisen työn piirteitä. Edelleen tulosten mukaan avointen työpaikkojen laadulla oli yhteys niiden täyttämisen keston kanssa, mikä viittaa siihen, että heikompilaatuisten paikkojen täyttäminen on vaikeampaa. Larja ja Peltonen (2023) ryhmittelevät ammatit työvoimapula-ammatteihin, kohtaanto-ongelma-ammatteihin ja ylitarjonta-ammatteihin. Heidän tulostensa perusteella kohtaanto-ongelman taustalla oleva keskeinen tekijä on epätyypillisten työsuhteiden nopea kasvu.

### 3 TYÖLLISYYDEN NETTOMUUTOKSET

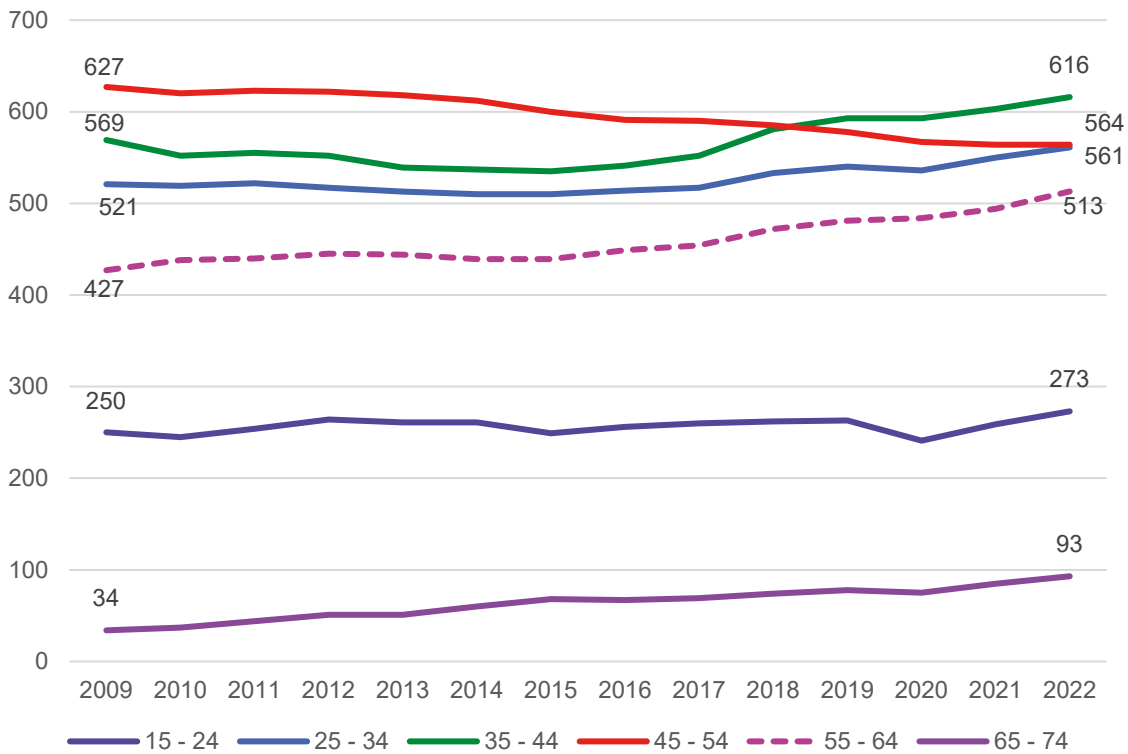
Tässä osuudessa käsitellään työllisyyden nettomuutoksia viime vuosina. Aluksi hahmotetaan hieman pidemmän aikavälin yleistä kehityskuvaa ja tämän jälkeen tarkemmin viime vuosien tilannetta.

Naiset ovat kuroneet kiinni miesten työllisyyttä pandemian jälkeen. Vuonna 2020 miehiä oli työllisinä 104 000 enemmän kuin naisia, mutta vuonna 2022 ero oli supistunut 71 000 henkilöön.

**Kuvio 2.** 15–74-vuotiaiden miesten ja naisten työllisyys v. 2009–2022, 1000 henkeä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)

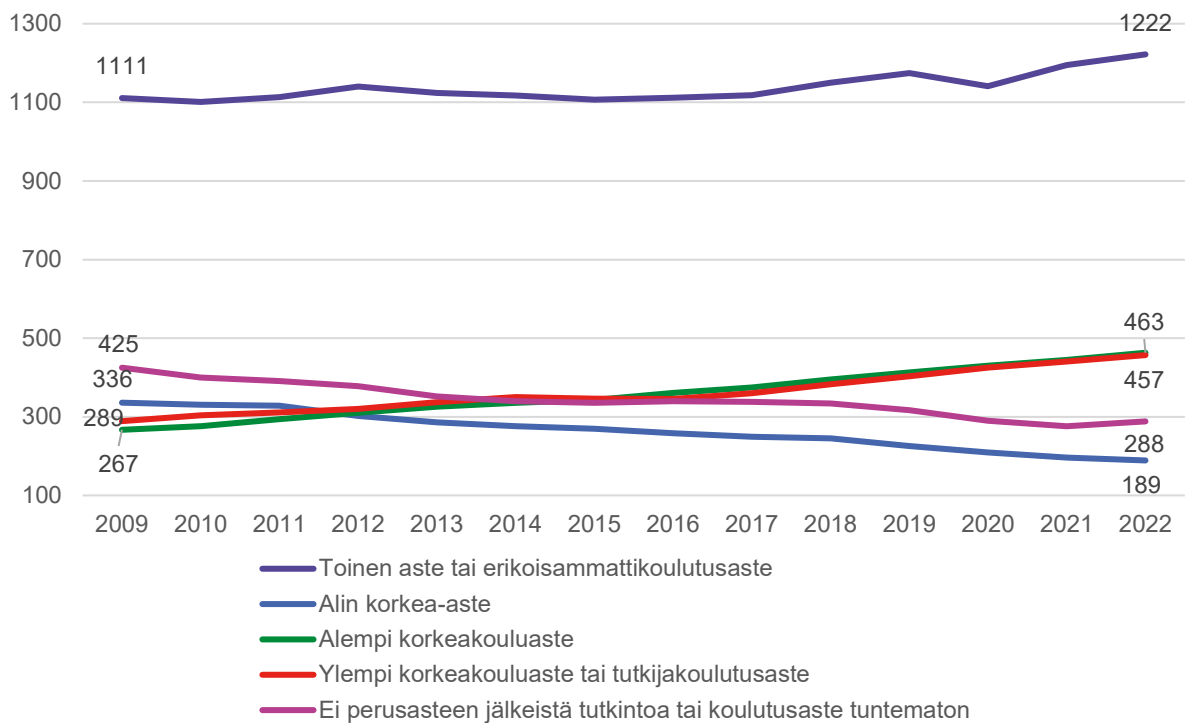


**Kuvio 3.** Työllisten 15–74-vuotiaiden määrät 10-vuotiskäryhmittäin v. 2009–2022, 1000 henkilöä  
(Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)



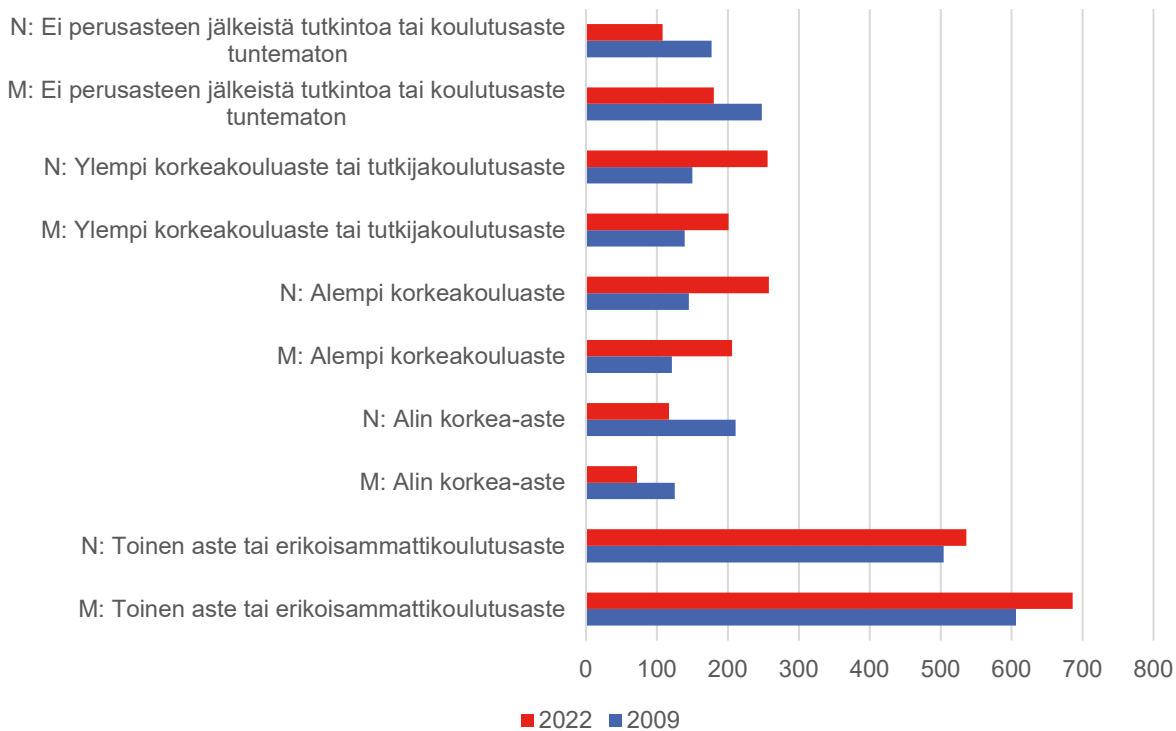
Suurin 10-vuotiskäryhmä työllisinä ovat 35–44-vuotiaat, joita oli vuonna 2022 työssä 616 000 henkeä. Seuraavaksi suurimmat työllisten 10-vuotiskohortit ovat 45–54-vuotiaat ja 25–34-vuotiaat. Vuonna 2022 nuorten työllisyys on kehittynyt myönteisesti, kuten 45–54-vuotiaita lukuun ottamatta kaikkien muidenkin 10-vuotiskäryhmien. 65–74-vuotiaiden työllisyys on työvoimatutkimuksen perusteella 2,7-kertaistunut vuodesta 2009 vuoteen 2022.

**Kuvio 4.** Työlliset koulutusasteittain v. 2009–2022, 15–74-vuotiaat, 1000 henkeä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)



Työllisten koulutusrakenteessa alin korkea-aste sekä ilman perusasteen jälkeistä tutkintoa olevien ja koulutukseltaan tuntemattomien ryhmä ovat pitemmällä aikavälillä määrällisesti supistuneet. Tosin viimeksi mainitussa ryhmässä oli pientä nousua vuonna 2022, mikä saattaa johtua maahanmuutosta: ulkomailla suoritettut tutkinnot puuttuvat usein tutkintorekisteristä. Alempi korkeakouluaste, ylempi korkeakouluaste sekä tutkijakoulutusaste ovat vastaavasti pitkän aikavälin kasvussa työllisten lukumäärillä arvioituna. Toisen asteen tai erikoisammattikoulutusasteen suorittaneiden työllisten määrä kääntyi kasvuun vuoden 2017 jälkeen. Alimman korkea-asteen supistuminen ja alemman korkeakouluasteen nousu johtuvat ikärakennemuutoksesta ja erityisesti ammattikorkeakoulu-uudistuksesta.

**Kuvio 5.** Työlliset miehet (M) ja naiset (N) koulutusasteen mukaan vuosina 2009 ja 2022, 1 000 henkilöä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)



Toisen asteen tutkinnon suorittaneiden työllisten miesten määrä on kasvanut 13 vuodessa melko paljon, joskin kasvua on vastaavassa koulutusryhmässä myös naisilla. Alimman korkea-asteen suorittaneiden työllisten määrä on laskenut, mikä johtuu tutkintorakenteen uudistuksista. Sen sijaan alimman korkea-kouluasteen työllisiä on tullut paljon lisää vuoden 2009 jälkeen, erityisesti naisia, mutta myös miehiä. Ylemmällä korkeakouluasteella tai tutkijakoulutusasteella työllisten naisten määrä on kasvanut miehiä selvästi vahvemmin. Kaikilla korkea-asteen tutkintotasoilla työllisten naisten määrä on suurempi kuin miesten. Miesten määrät ovat suuremmat vastaavasti toisella asteella ja vailla perusasteen tutkintoa olevilla.

**Taulukko 1.** Työlliset maakunnittain v. 2020–2022, 1000 henkilöä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)

	2020	2021	2022
Uusimaa	838	864	887
Varsinais-Suomi	225	228	232
Satakunta	94	94	91
Kanta-Häme	74	73	75
Pirkanmaa	234	243	260
Päijät-Häme	84	88	88
Kymenlaakso	68	69	70
Etelä-Karjala	48	51	55
Etelä-Savo	57	54	51
Pohjois-Savo	104	109	108
Pohjois-Karjala	64	67	71
Keski-Suomi	115	115	121

Etelä-Pohjanmaa	86	88	85
Pohjanmaa	83	84	86
Keski-Pohjanmaa	29	29	31
Pohjois-Pohjanmaa	175	180	189
Kainuu	28	28	28
Lappi	76	75	76
Ahvenanmaa	15	16	15

Työllisyys kasvoi vahvasti vuonna 2022 Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Etelä-Karjalassa, Pohjois-Karjalassa, Keski-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Varsinais-Suomessa, Kymenlaaksossa, Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Lapissa oli myös työllisyyskasvua. Työllisyys heikkeni Satakunnassa, Etelä-Savossa, Pohjois-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla sekä Ahvenanmaalla.

**Taulukko 2.** Työlliset toimialoittain v. 2020-2022, 1000 henkilöä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)

	2020	2021	2022
<b>A, B Maatalous, metsätalous, kalatalous; kaivostoiminta (01-09)</b>	100	107	102
01 Kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	68	76	68
<b>C Teollisuus (10-33)</b>	328	323	334
10-15 Elintarvikkeiden, tekstiilien ja vaatteiden valmistus	44	46	49
16-18 Sahatavaran ja paperin sekä paperituotteiden valmistus; painaminen ja jäljentäminen	43	42	45
19-23 Kemikaalien, lääkkeiden yms. valmistus	48	45	48
24-25 Metallien jalostus; metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	53	51	53
26-30 Elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden, koneiden ja kulkuneuvojen valmistus	104	103	105
31-33 Huonekalujen ym. valmistus; koneiden ja laitteiden huolto ja asennus	35	35	34
<b>D, E Sähkö-, kaasu-, lämpö-, vesi-, viemäri- ja jätevesihuolto (35-39)</b>	29	28	32
<b>F Rakentaminen (41-43)</b>	194	189	184
41 Talonrakentaminen	74	70	64
43 Erikoistunut rakennustoiminta	100	98	101
<b>G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (45-47)</b>	272	291	290
45 Moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppa sekä korjaus	44	45	48
46 Tukkukauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)	92	90	87
47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)	136	156	154
<b>H Kuljetus ja varastointi (49-53)</b>	139	135	136
49-51 Maa-, vesi- ja ilmaliikenne	86	83	83
52-53 Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta; posti- ja kuriiritoiminta	53	52	54
<b>I Majoitus- ja ravitsemistoiminta (55-56)</b>	83	86	100
<b>J Informaatio ja viestintä (58-63)</b>	122	126	134
<b>K, L Rahoitus- ja vakuutustoiminta, kiinteistöalan toiminta (64-68)</b>	76	74	77



<b>M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (69-75)</b>	184	187	193
71 Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi	70	73	75
<b>N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (77-82)</b>	120	128	140
81 Kiinteistön- ja maisemanhoito	74	73	77
<b>O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus (84)</b>	111	117	122
<b>P Koulutus (85)</b>	177	181	184
<b>Q Terveys- ja sosiaalipalvelut (86-88)</b>	402	410	415
86 Terveyspalvelut	174	175	174
87 Sosiaalihuollon laitospalvelut	95	93	100
88 Sosiaalihuollon avopalvelut	133	143	142
<b>R Taiteet, viihde ja virkistys (90-93)</b>	64	63	63
<b>S-U Muu palvelutoiminta yms. (94-99)</b>	86	94	93
Tuntematon	7	16	18
<b>Yhteensä</b>	<b>2495</b>	<b>2555</b>	<b>2619</b>

Työllisyys vahvistui toimialoista vuonna 2022 teollisuudessa (+11 000 henkilöä ja 3,4 %), sähkö-, kaasu-, lämpö-, vesi-, viemäri- ja jätevesihuollossa (+4 000 ja 14,3 %), kuljetuksessa ja varastoinnissa (+1 000 ja 0,7 %), majoitus- ja ravitsemistoiminnassa (+14 000 ja 16,3 %), informaatioissa ja viestinnässä (+8 000 ja 6,3 %), rahoitus-, vakuutus- ja kiinteistöalan toiminnassa (+3 000 ja 4,1 %), ammatillisessa tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa (+6 000 ja 3,2 %), hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa (+12 000 ja 9,4 %), julkisessa hallinnossa (+5 000 ja 4,3 %), koulutuksessa (+3 000 ja 1,7 %) sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa (+5 000 ja 1,2 %). Työllisyyttä menetettiin alkutuotannossa, rakentamisessa, kaupassa sekä muussa palvelutoiminnassa. Suhteellisesti työllisyys kasvoi kokonaisuutena 2,5 % vuodesta 2021 vuoteen 2022.

**Taulukko 3.** Työlliset ammateittain v. 2020–2022, 1000 henkilöä (Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus)

	2020	2021	2022
<b>0 Sotilaat</b>	9	6	6
<b>1 Johtajat</b>	63	62	60
11 Johtajat, ylimmät virkamiehet ja järjestöjen johtajat	10	10	12
12 Hallintojohtajat ja kaupalliset johtajat	21	21	18
13 Tuotantotoiminnan ja yhteiskunnan peruspalvelujen johtajat	28	25	21
14 Hotelli- ja ravintola-alan, vähittäiskaupan ja muiden palvelualojen johtajat	4	7	9
<b>2 Erityisasiantuntijat</b>	669	671	695
21 Luonnontieteiden ja tekniikan erityisasiantuntijat	164	165	171
22 Terveystieteiden erityisasiantuntijat	41	38	41
23 Opettajat ja muut opetusalan erityisasiantuntijat	136	133	131
24 Liike-elämän ja hallinnon erityisasiantuntijat	143	144	156
25 Tieto- ja viestintäteknologian erityisasiantuntijat	102	103	109
26 Lainopilliset, sosiaalialan ja kulttuurialan erityisasiantuntijat	83	89	87
<b>3 Asiantuntijat</b>	466	482	498

31 Luonnontieteiden ja tekniikan asiantuntijat	97	98	103
32 Terveystieteiden asiantuntijat	102	103	107
33 Liike-elämän ja hallinnon asiantuntijat	161	164	168
34 Lainopilliset avustajat sekä sosiaali- ja kulttuurialan asiantuntijat	85	89	91
35 Informaatio- ja tietoliikenneteknologian asiantuntijat	22	27	29
<b>4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät</b>	127	135	137
41 Toimistotyöntekijät	38	37	37
42 Asiakaspalvelutyöntekijät	33	39	39
43 Laskennan ja varastoinnin toimistotyöntekijät	33	35	38
44 Muut toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	22	24	22
<b>5 Palvelu- ja myyntityöntekijät</b>	461	479	487
51 Palvelutyöntekijät	119	121	122
52 Myyjät, kauppiat ym.	140	153	152
53 Hoivapalvelun ja terveydenhuollon työntekijät	182	186	192
54 Suojelu- ja vartiointityöntekijät	19	19	21
<b>6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym.</b>	80	83	76
61 Maanviljelijät ja eläintenkasvattajat ym.	70	73	65
62 Metsä- ja kalatalouden työntekijät	9	10	11
<b>7 Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät</b>	265	263	260
71 Rakennustyöntekijät ym. (pl. sähköasentajat)	106	105	103
72 Konepaja- ja valimotyöntekijät sekä asentajat ja korjaajat	85	84	88
73 Käsityötuotteiden valmistajat, hienomekaanikot sekä painoalan työntekijät	8	8	9
74 Sähkö- ja elektroniikka-alan työntekijät	43	43	39
75 Elintarvike-, puutyö- ja vaatetus- ja jalkinealan valmistustyöntekijät ym.	23	23	22
<b>8 Prosessi- ja kuljetustyöntekijät</b>	190	193	197
81 Prosessityöntekijät	54	57	62
82 Teollisuustuotteiden kokoonpanijat	15	15	16
83 Kuljetustyöntekijät	121	122	119
<b>9 Muut työntekijät</b>	161	169	183
91 Siivoojat, kotiapulaiset ja muut puhdistustyöntekijät	69	71	72
92 Maa-, metsä- ja kalatalouden avustavat työntekijät	5	7	7
93 Teollisuuden ja rakentamisen avustavat työntekijät	53	56	57
94 Avustavat keittiö- ja ruokatyöntekijät	22	25	32
95 Katumyyjät, kengänkiillottajat ym.	4	2	3
96 Katujen puhtaanapidon ja jätehuollon työntekijät ym.	8	8	11
<b>X Tuntematon</b>	4	11	22
SSS Yhteensä	2495	2555	2619

Erityisasiantuntijoiden määrä kasvoi 24 000:lla, asiantuntijoiden 16 000:lla, toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöitä oli 2 000 enemmän, palvelu- ja myyntityöntekijöitä 8 000, prosessi- ja kuljetustyöntekijöitä 4 000 ja muita työntekijöitä 14 000 enemmän kuin edellisenä vuonna. Myös toimialaltaan tuntemattomien

työllisten määrä kasvoi 11 000 henkeä. Johtajien, maanviljelijöiden ja metsätyöntekijöiden sekä rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöiden määrä supistui vuonna 2022.

## 4 TYÖLLISYYSDEN BRUTTOMUUTOKSET TOIMIPAIKOISSA

Tässä osuudessa kuvataan käytettävä empiirinen aineisto ja pyritään hahmottamaan työvoiman hankinnan kokonaismäärää ja uusien työpaikkojen syntymistä. Koko luku tarkastelee työvoiman hankinnan bruttodynamiikkaa eri näkökulmista, kuten työnantajasektorin, henkilöstökoon ja alueen sekä käytettävien hakukanavien ja palkattavien työvoimaryhmien kannalta. Lisäksi käsitellään työvoiman saatavuutta kasvun esteenä sekä suuria rekrytointeja.

### 4.1 Aineisto ja sen perusominaisuudet

Empiirinen analyysi toteutetaan käyttämällä Tilastokeskuksen työ- ja elinkeinoministeriölle tuottamaa toimipaikkataseista mikroaineistoa. Toimipaikkakohtaiset tiedot perustuvat työnantajille tehtyyn puhelinhaastattelu- tai web-lomakekyselyyn. Tiedonkeruu toteutetaan avointen työpaikkojen tutkimuksen yhteydessä kvartaaleittain<sup>3</sup>.

Painottamattomassa vuoden 2022 aineistossa on 7 840 toimipaikan vastaukset, jotka edustavat painotettuna yhteensä 154 018 toimipaikkaa. Vastausosuus oli varsin korkea, 80,9 prosenttia, vaikka laskikin hieman edellisestä vuodesta. Otantakehikkoon kuuluvat toimipaikat, joissa on ollut ainakin yksi palkattu työntekijä (henkilötyövuosi). Yksinyrittäjät eivät siten kuulu otantaan, eivätkä äskettäin ensimmäisen työntekijän palkanneet yritykset. Vastauksista 67 % saatiin web-lomakkeella ja 33 % puhelinhaastattelulla.

Tilastokeskuksen tuottamassa mikroaineistossa oli alun perin 160 muuttujaa ja analyysityön päättyessä muuttujia oli 221.

”Vuodesta 2022 lähtien aineiston laatua tarkastellaan ohjelmallisesti vertaamalla erityisesti toimipaikkojen raportoimaa rekrytoitujen työntekijöiden määrää toimipaikan henkilöstömäärään epäuskottavan suurten aineiston keskeisiä estimaatteja vääristävien outlier-vastausten tunnistamiseksi. Tällaisten vastausten tunnistamiseksi on määritelty jatkossa toimialakohtaiset raja-arvot rekrytointimäärien ja nykyisen henkilöstön suhdeluvulle, joka toimialasta riippuen vaihtelee vuosien 2016–2021 aikasarja-aineistosta estimoidun jakauman ääriarvojen mukaan. Toimialakohtaisella tarkistussäännöllä pyritään huomioimaan se, että tietyillä toimialoilla suuret esimerkiksi kausityöntekijöiden rekrytointimäärät eivät ole epäuskottavia. Epäuskottavan suurten arvojen korjaamisessa käytetään toimialakohtaista regressiomallia, joka korvaa epäuskottavan arvon samaa toimialaa ja henkilöstömäärältään vastaavanlaisen toimipaikan keskimääräisellä rekrytointimäärällä. Saamatta jääneiden työntekijöiden määrä korjataan tällöin kertomalla alkuperäisen ilmoitetun ja saamatta jääneen työntekijämäärän suhteella pyöristäen ylöspäin lähimpään kokonaislukuun. (Tilastokeskus, tutkimuslause 22.2.2023).” Tämä aineiston tarkistussääntö on parantanut aineiston laatua.

Aineiston toimipaikkojen sektori on tyypillisimmin yksityinen yritys (77 %, painotettu n=118 525), seuraavaksi suurin osuus on kunta tai kuntayhtymä (11,1 %, n=17 150), järjestö, yhdistys tai säätiö (6,9 %, n=10 556), kunnan yhtiö tai liikelaitos (1,7 %, n=2 652), valtio (1,4 %, n=2 161), jokin muu (1,2 %, n=1 790) ja valtionyhtiö tai liikelaitos (0,8 %, n=1184). Jokin muu -ryhmään kuuluvat mm. kotitaloudet työnantajina.

Toimipaikkojen henkilöstömäärä on painotetussa aineistossa vahvasti hyvin pieniin toimipaikkoihin painottuva. 73 % niistä on 1–4 hengen toimipaikkoja, 11 % 5–9 hengen, kun 10–49 hengen kokoluokkaan sijoittuu 13 % ja suurimpaan, ainakin 50 hengen kokoluokkaan jää 3 % toimipaikoista. Painottamattomassa aineistossa suurempien toimipaikkojen osuudet ovat jonkin verran suurempia.

<sup>3</sup> Tilastokeskus on tuottanut työnantajahaastattelut työ- ja elinkeinoministeriölle (aiemmin työministeriölle) jo vuodesta 1993 lähtien. Aineistonkeruumenetelmässä ja kysymysten yksityiskohdissa on tapahtunut joitain muutoksia, mutta keskeinen tietosisältö on pysynyt samana. Aineisto toimitetaan sekä pc-axis -muotoisena taulukkoaineistona että SPSS-muotoisena useiden vuosien mikroaineistot yhdistävänä datana.

**Taulukko 4.** Työvoiman hakujen<sup>4</sup> toimipaikka- ja henkilömäärät v. 2018–2022

	2018	2019	2020	2021	2022
vakinaisten haku, toimi- paikkaa	56 118	57 498	56 356	58 224	66 350
vakinaisten haku, henkilöä	179 972	183 326	178 941	201 402	262 151
määräaikaisten haku, toimi- paikkaa	60 366	60 918	53 768	51 772	55 966
määräaikaisten haku, henkilöä	365 646	342 421	341 548	352 666	383 212
haettu yhteensä, henkilöä	545 618	525 747	520 489	554 068	645 363
haetuista muita kuin suomen- /ruotsinkielisiä, henkilöä	48 055	50 538	46 127	52 148	60 314

Taulukossa 4 on esitetty työvoiman haun volyymit sekä hakeneiden toimipaikkojen määrinä että henkilöiden määrinä viimeisen viiden vuoden ajalta. Työvoiman haun kokonaismäärä nousi aiempia vuosia korkeammaksi vuonna 2022. Erityisesti vakituisten henkilöiden haku kasvoi selvästi sekä hakeneiden toimipaikkojen määrällä että haettujen henkilöiden määrällä arvioituna. Määräaikaistenkin haut kasvoivat, mutta maltillisemmin. Muita kuin suomen- tai ruotsinkielisiä haettiin myös aiempia vuosia selvästi enemmän. Kaikkiaan vuosi 2022 oli työvoiman hakujen osalta varsin vilkas.

**Taulukko 5.** Vakinaisen ja määräaikaisen haut toimipaikoissa v. 2022

	määräaikaisen haku: kyllä	ei	yhteensä
<b>vakinaisen haku:</b>			
kyllä	32 989 (21,5 %)	33 218 (21,6 %)	66 207 (43,1 %)
ei	22 977 (14,9 %)	64 620 (42,0 %)	87 597 (56,9 %)
yhteensä	55 966 (36,4 %)	97 838 (63,6 %)	153 804 (100 %)

Taulukon toimipaikkamäärien lisäksi 213 toimipaikkaa ei osannut sanoa, ovatko he hakeneet määräaikaisia.

Runsa viidennes toimipaikoista on hakenut vuonna 2022 sekä vakituksia että määräaikaisia työntekijöitä. Käytännössä saman suuruinen osuus on hakenut vakituksia, muttei määräaikaisia. Vain määräaikaisten haku on melko harvinaista, sitä on tehnyt vain 15 % toimipaikoista. 42 % kaikista toimipaikoista ei ole hakenut (ja vastaavasti 58 % on hakenut jotain) työvoimaa vuoden 2022 aikana. Vakinaisten haku kasvoi edellisestä vuodesta 4 prosenttiyksikköä ja myös määräaikaistenkin haku runsaan prosenttiyksikön verran.

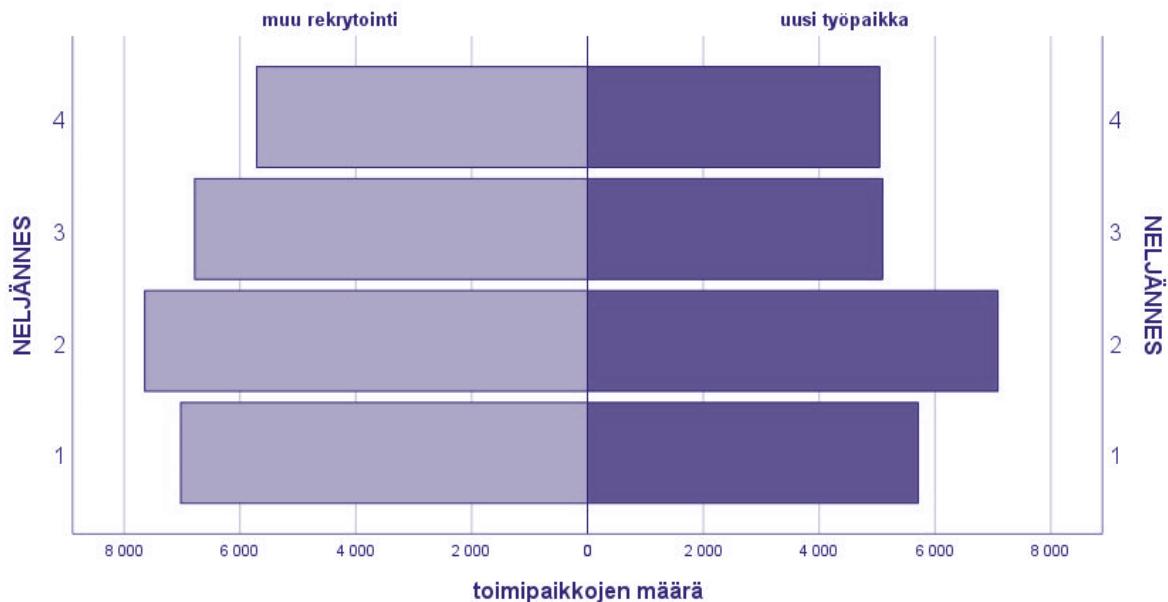
<sup>4</sup> Aineistossa tarkastellaan työvoiman hakua toimipaikan ulkopuolelta. Usein nämä ovat samalla myös avoimia työpaikkoja, mutta eivät aina. Esimerkiksi epävirallisia henkilöyhteyksiä käytettäessä ei välttämättä ole tiettyä avointa työpaikkaa.

## 4.2 Uudet työpaikat, vaihtuvuus ja poistuma

Uudella työpaikalla tarkoitetaan tässä analyysissä toimipaikkatasolla tarkasteltuna joko kokonaan uutta tehtävää tai henkilöiden lisäämistä olemassa oleviin tehtäviin. Nämä rekrytoinnin syyt ovat uusia työpaikkoja. Vastaavasti kaikki muu on korvausrekrytointia, joko vaihtuvuuden tai poistuman korvaamista. Kenties yksinkertaisin tapa uuden työpaikan erottamiseen muista on se, että siinä toimipaikassa ei ole edellistä työntekijää kyseisessä tehtävässä juuri ennen rekrytointia.

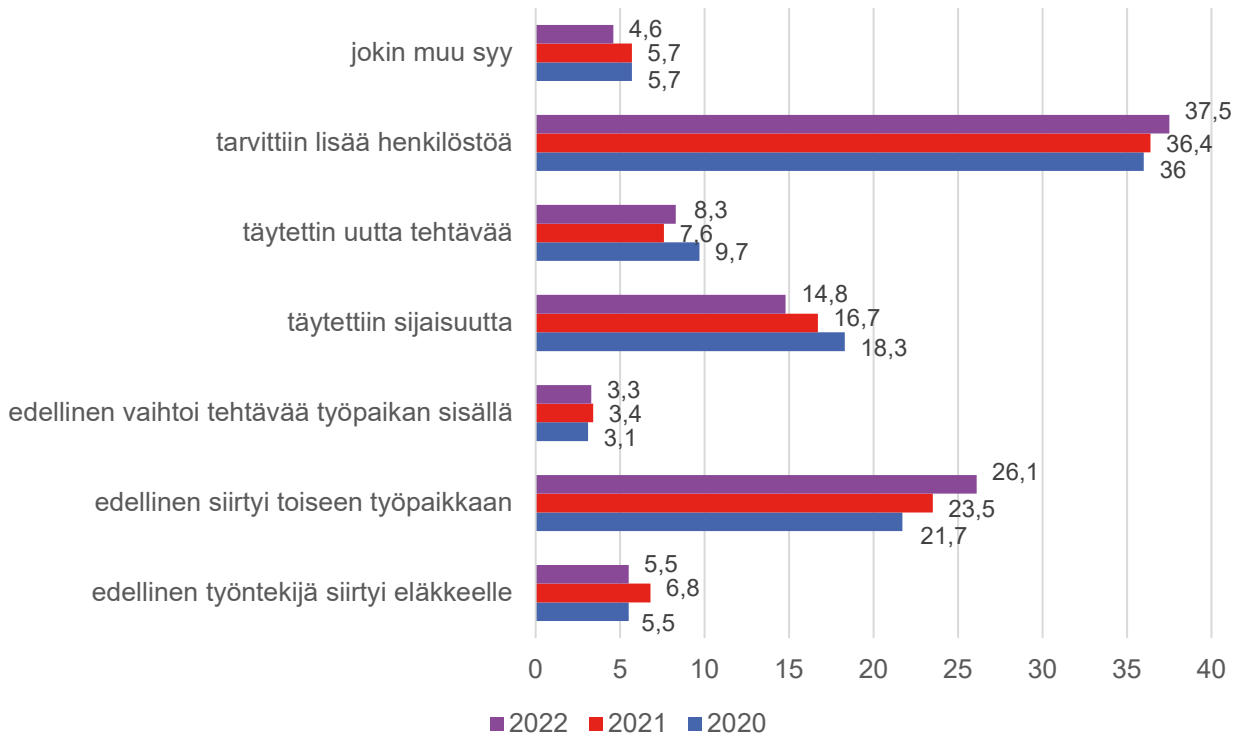
Työvoiman hankinta oli selvästi vilkkainta vuoden 2022 toisella kvartaalilla sekä uusien työpaikkojen että muun rekrytoinnin osalta. Rekrytointivolyymien suhteet kvartaalien välillä ovat paljolti samankaltaiset kuin edellisenäkin vuonna. Vuoden viimeinen neljännes on rekrytoinnissa hiljaisin. Vuonna 2022 ensimmäinen vuosineljännes oli toiseksi suurin rekrytointiajankohta, kun se vuonna 2021 oli hiljaisin rekrytointiaika. Koska aineisto on koottu kvartaaleittain, kuvaa se hyvin koko vuoden kehitystä.

**Kuvio 6.** Työvoiman hankinta uusiin työpaikkoihin ja muu rekrytointi kvartaaleittain, toimipaikkojen määrä



Lisähenkilöstön tarve oli edelleen vuonna 2022 yleisin rekrytoinnin syy. Sen ilmoitti perusteeksi rekrytoinnille 37,5 % työvoimaa hakeneista toimipaikoista. Edellisen työntekijän siirtyminen toiseen työpaikkaan oli seuraavaksi yleisin syy, minkä jälkeen sijaisuuden täyttäminen. Uuden tehtävän täyttäminen on kyseessä alle kymmenesosassa rekrytoinneista, edellisen eläkkeelle siirtyminen, jokin muu syy sekä lopulta pienimmällä osuudella edellisen tehtävän vaihto työpaikan sisällä olivat loput rekrytoinnin syyt. ”Jokin muu syy” viittaa lähinnä siihen, ettei toimipaikan edustaja pysty määrittelemään, mikä luetelluista syistä oli rekrytoinnin peruste. On kuitenkin huomattava, ettei esimerkiksi edellisen työntekijän työmarkkinoilta poistumisyyistä ole mainittu kuin eläköityminen.

**Kuvio 7.** Rekrytoinnin syyt vuosina 2020–2022, % toimipaikkojen työvoiman hankinnasta



Seuraavassa taulukossa tarkastellaan uusien työpaikkojen syntyä kahdella eri tarkastelutavalla. Hakumääristä vähennetään niiden kanssa yhdenmukaisesti arvioitu työvoimapula, jolla päästään toteutuneisiin rekrytointeihin.

**Taulukko 6.** Uusien työpaikkojen synty vuosina 2018–2022

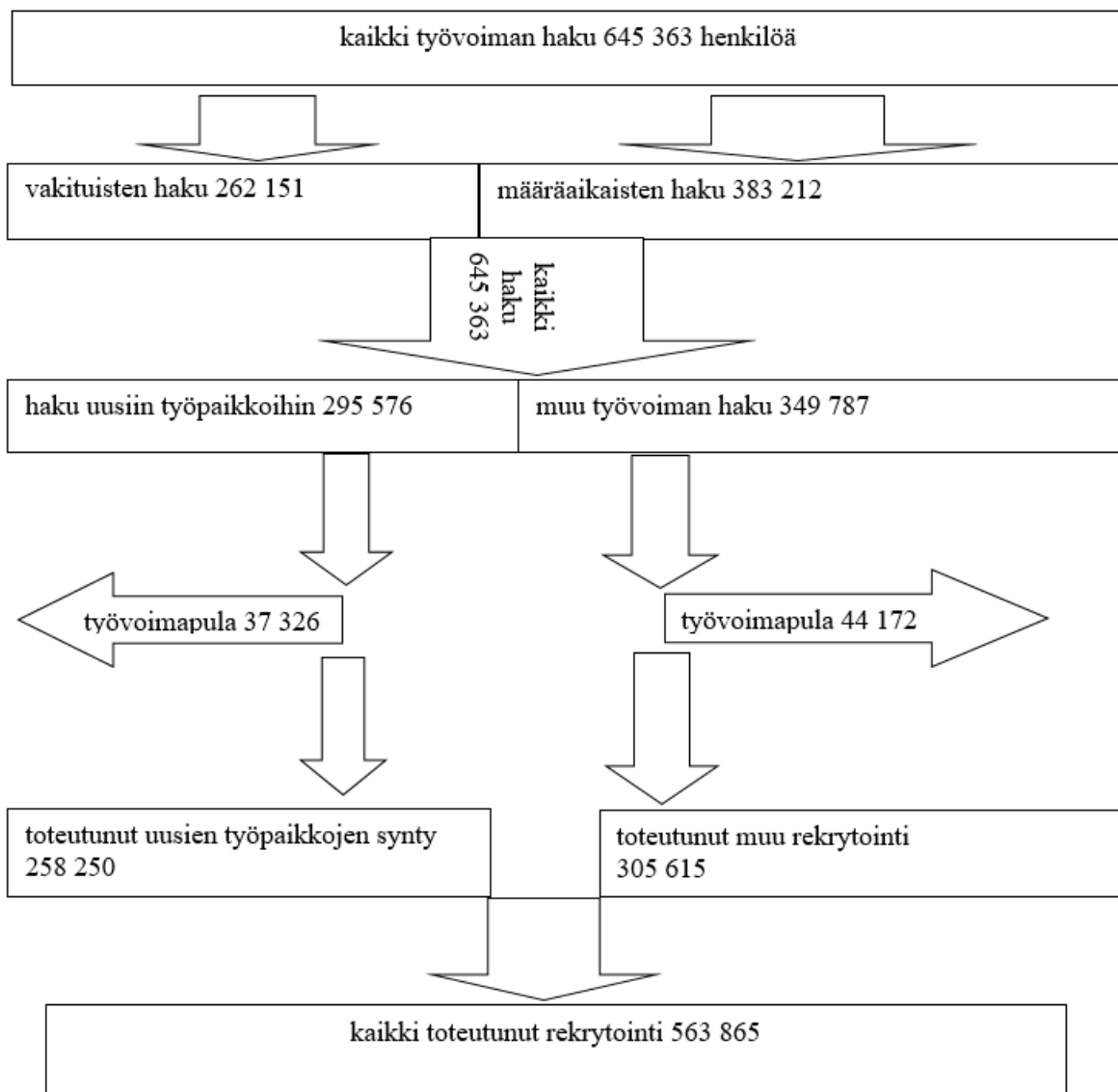
	2018	2019	2020	2021	2022
työvoimaa uusiin työpaikkoihin hakeneiden toimipaikkojen osuus, % (toimipaikkaosuus)	46,3	45,0	45,8	44,0	45,8
työvoimaa uusiin työpaikkoihin haettu osuus kaikesta hausta, % (hakumääräosuus)	41,0	41,8	42,0	39,3	42,4
kaikki haut yhteensä, henkilömäärä	545 618	525 747	520 489	554 068	645 363
haut uusiin paikkoihin niihin hakeneiden toimipaikkojen osuudella estimoituna, henkilöä	252 621	236 586	238 384	243 790	295 576
haut uusiin paikkoihin niihin haettujen henkilöiden osuudella estimoituna, henkilöä	223 703	219 762	218 605	217 749	273 634
työvoimapula yhteensä, henkilöä	39 220	42 082	39 625	63 153	81 498
työvoimapulan vaikutus uusiin paikkoihin toimipaikkaosuudella estimoituna, henkilöä	18 159	18 937	18 148	27 787	37 326
työvoimapulan vaikutus uusiin paikkoihin hakumääräosuudella estimoituna, henkilöä	16 080	17 590	16 643	24 819	34 555
toteutunut uusien työpaikkojen synty toimipaikkaosuudella estimoituna, henkilöä	234 462	217 649	220 236	216 003	258 250
toteutunut uusien työpaikkojen synty hakumääräosuudella estimoituna, henkilöä	207 623	202 172	201 962	192 930	239 079

Työvoimaa hakeneista toimipaikoista liki 46 % haki työvoimaa uusiin työpaikkoihin. Hakujen henkilömäärillä arvioituna osuus oli runsaat 42 %. Kun nämä osuudet suhteutetaan kokonaishakumäärään, saadaan

estimaatit uusiin työpaikkoihin haettujen henkilöiden määristä. Ne näyttävät nousseen aiemmista vuosista melko paljon vuonna 2022. Kuitenkin myös työvoimapula kasvoi noin 81 500 henkilöön. Kun estimoidaan näistä saamatta jääneistä uusien työpaikkojen osuus ja vähennetään se hakumäärästä, saadaan tuloksena estimaatit uusien työpaikkojen synnylle vuonna 2022. Kuten hakumäärä kokonaisuutena ja uusiin työpaikkoihin haut, myös toteutunut uusien työpaikkojen synty näyttää nousseen aiempia vuosia korkeammaksi.

Toimipaikkojen rekrytointien syyt voidaan luokitella kolmeen pääryhmään: poistumaan, vaihtuvuuteen ja uusiin työpaikkoihin. Näitä syitä voidaan tarkastella joko toimipaikan tai yleisemmin työmarkkinoiden näkökulmasta. Toimipaikan näkökulmasta poistumasyynä ovat poistuminen eläkkeelle ja työntekijän siirtyminen toiseen työpaikkaan. Vaihtuvuussyynä ovat tehtävän vaihtaminen toimipaikan sisällä sekä sijaisuuden täyttö. Koko työmarkkinoiden näkökulmasta poistumasyynä luetaan puolestaan eläkkeelle siirtyminen ja sijaisuuden täyttö, ja vaihtuvuussyynä tehtävän vaihto työpaikan sisällä ja toiseen työpaikkaan siirtyminen. Uusia työpaikkoja merkitsevät rekrytointisyynä (uusi tehtävä ja henkilöstön lisäys olemassa oleviin tehtäviin) ovat uusia työpaikkoja sekä toimipaikan että työmarkkinoiden näkökulmasta.

**Kuvio 8.** Työvoiman haku ja toteutunut hankinta vuonna 2022



Kuviossa 8 on hahmotettu työvoiman hankinnan ja toteutuneen rekrytoinnin volyyymeja sekä kokonaisuutena, hajotettuna vakituisiin ja määräaikaisiin sekä uusiin työpaikkoihin ja muuhun rekrytointiin. Työvoimapulan vaikutus on erotettu hakumääristä ja näin päädytään toteutuneeseen rekrytointiin.

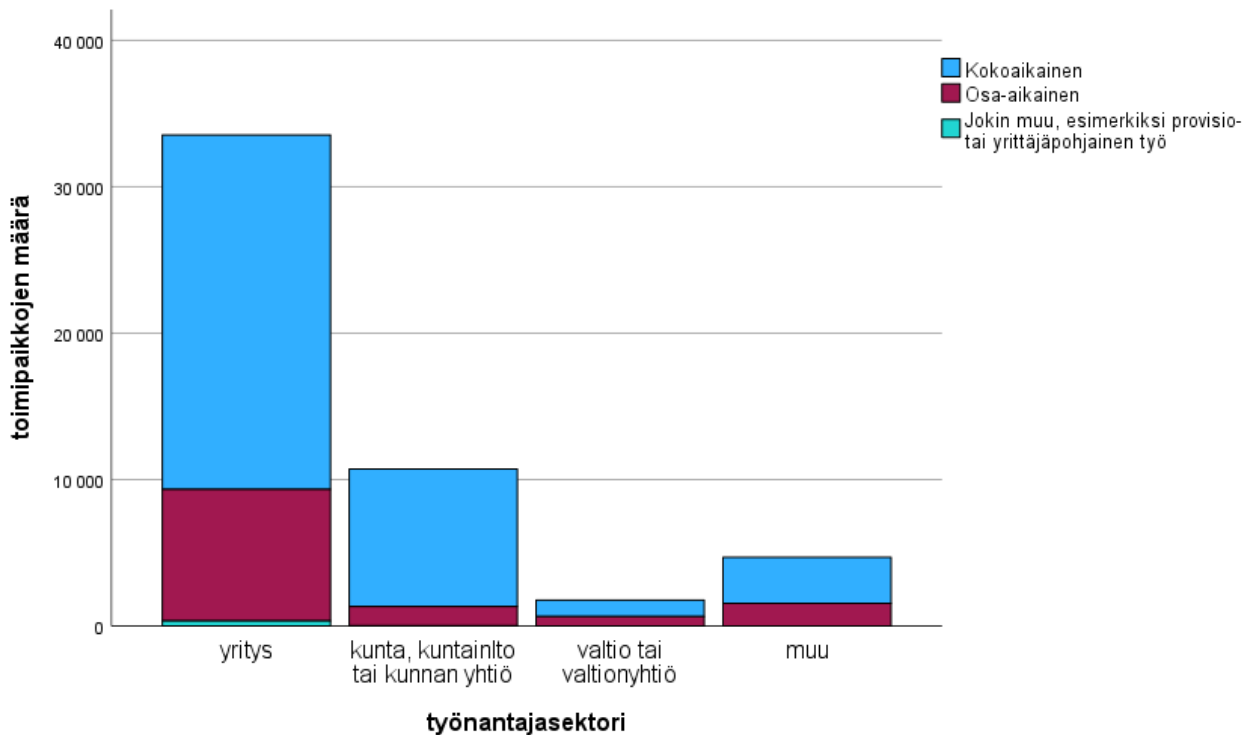
#### 4.3 Työvoiman haku työnantajasektorin, henkilöstömäärän ja alueen mukaan

Seuraavaksi tarkastellaan koko- ja osa-aikaisen sekä vakinaisen ja määräaikaisen työvoiman hankintaa työnantajasektoreittain sekä toimipaikan henkilöstömäärän mukaan. Näiden lisäksi eritellään rekrytoinnin syitä sektoreittain ja kokoluokittain. Lopuksi hahmotetaan ELY-keskusalueittain rekrytoinnin syitä.

Työnantajasektori on luokiteltu niin, että yksityiset yritykset ovat oma luokkansa, kuntasektori omansa sisältäen kunnat, kuntainliitot ja kuntien omistamat yhtiöt, valtiosektori vastaavasti sisältää valtion ja valtioenemmistöiset yhtiöt ja liikelaitokset. Muu -luokka sisältää järjestöt, säätiöt ja mm. kotitaloudet eli yritysten ja julkisen sektorin ulkopuoliset toimijat.

Yritykset tekivät vuonna 2022 kaikkiaan 56,2 % (362 723 henkilöä) henkilöiden hauista, kuntasektorilla hauista oli 31,4 % (202 826), valtiosektorilla 5,0 % (32 096) ja muilla työnantajilla 7,4 % (47 718).

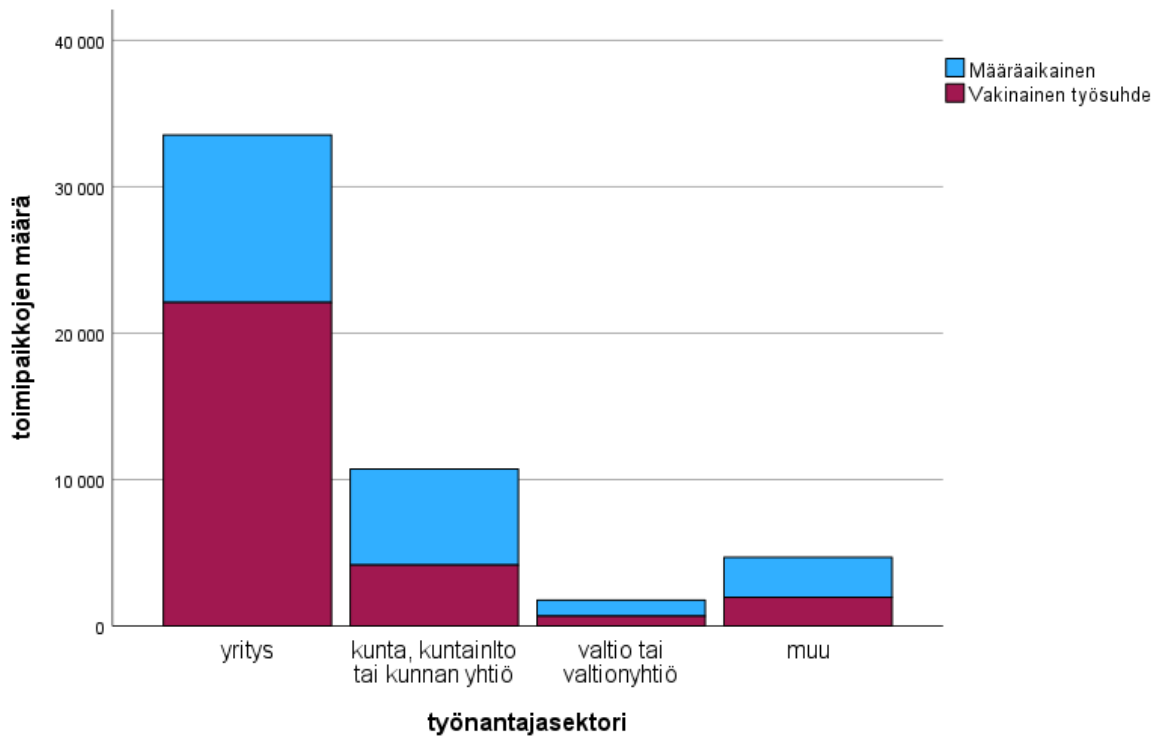
**Kuvio 9.** Koko- ja osa-aikaisiin sekä muihin työsuhteisiin haut viimeisimmässä rekrytoinnissa työnantajasektoreittain, toimipaikkojen määrä



Yritysten rekrytoinnissa valtaosa on kokoaikaisten henkilöiden hakua. Kuntasektorissa kokoaikaisten osuus on vieläkin suurempi. Sen sijaan valtiosektorilla osa-aikaisia on kohtuullisen paljon kaikista hauista. Osuus on kohtuullinen myös muilla työnantajilla. Pieni osuus yritysten rekrytoinnista on myös provisio- tai yrittäjäpohjaisiin paikkoihin hakua.

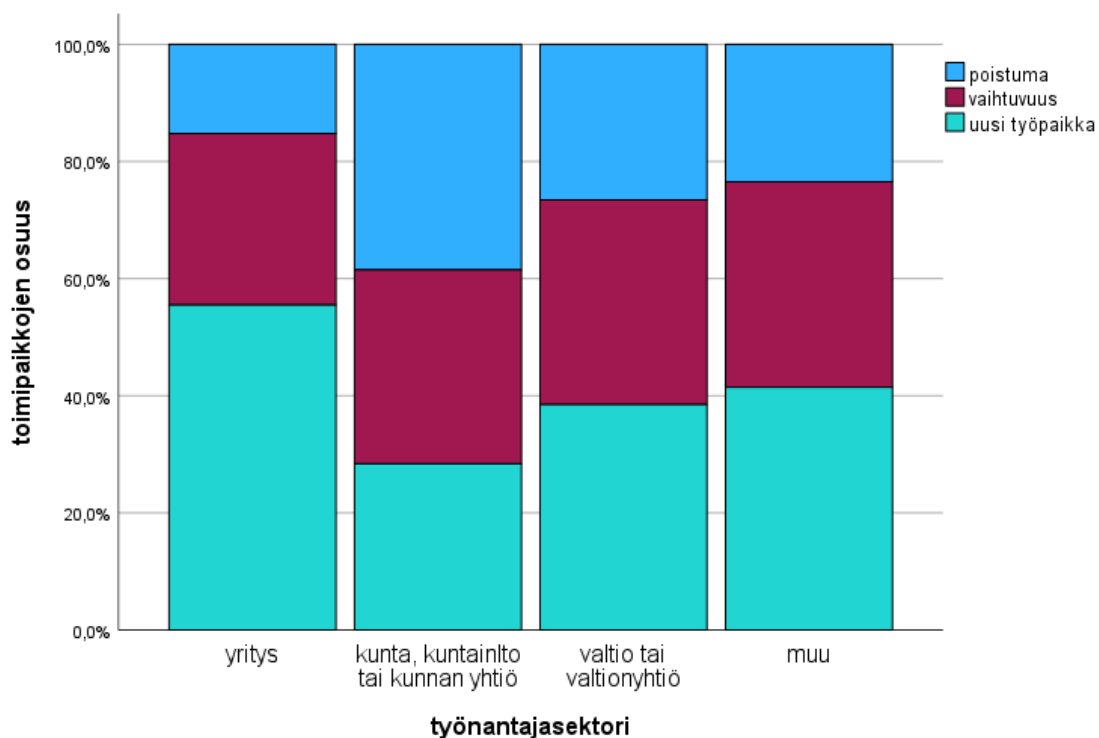


**Kuvio 10.** Määräaikaisiin ja vakinaiisiin tehtäviin haut viimeisimmässä rekrytinnissa työnantajasektoreittain, toimipaikkojen määrä



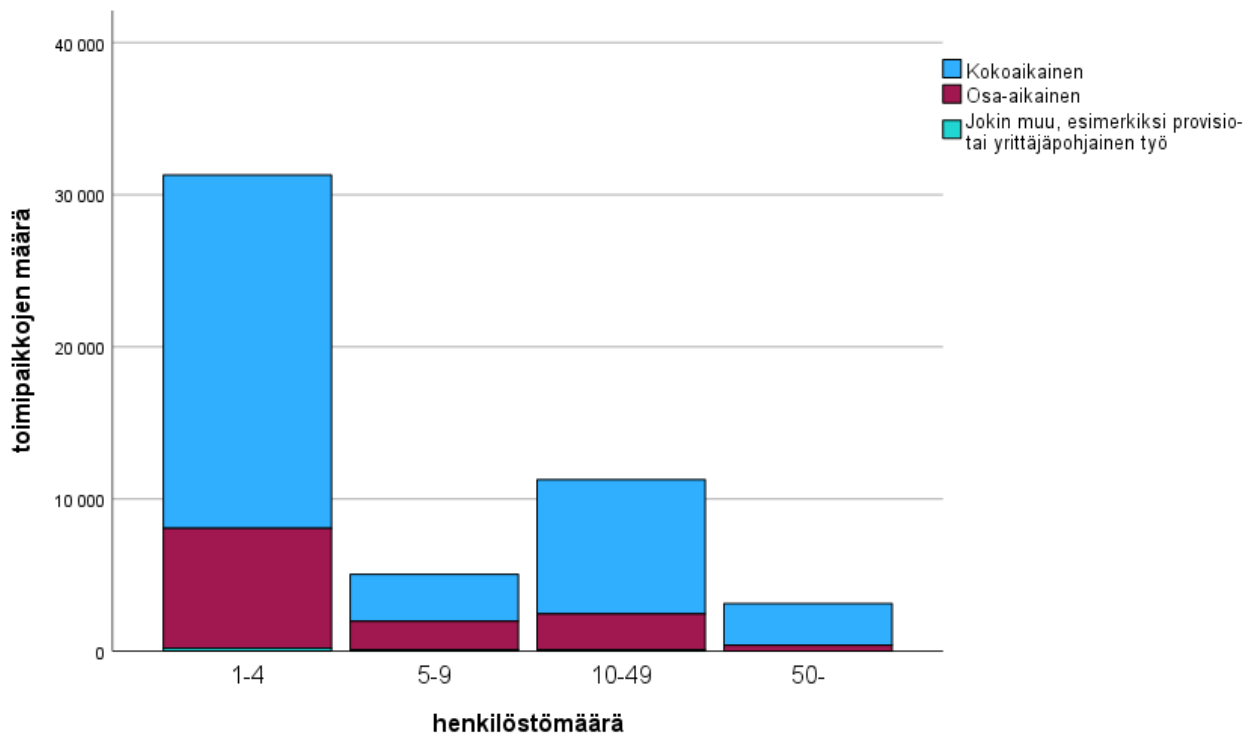
Yritykset hakivat pääasiassa vakinaiisiin työsuhteisiin, sen sijaan kuntasektorilla selkeä enemmistö oli määräaikaisiin tehtäviin hakuja. Valtiolla määräaikaisia oli vakinaisia enemmän ja muilla työnantajilla selkeästi enemmän.

**Kuvio 11.** Rekrytinnin syyt viimeisessä rekrytinnissa työnantajasektoreittain, toimipaikkojen osuus



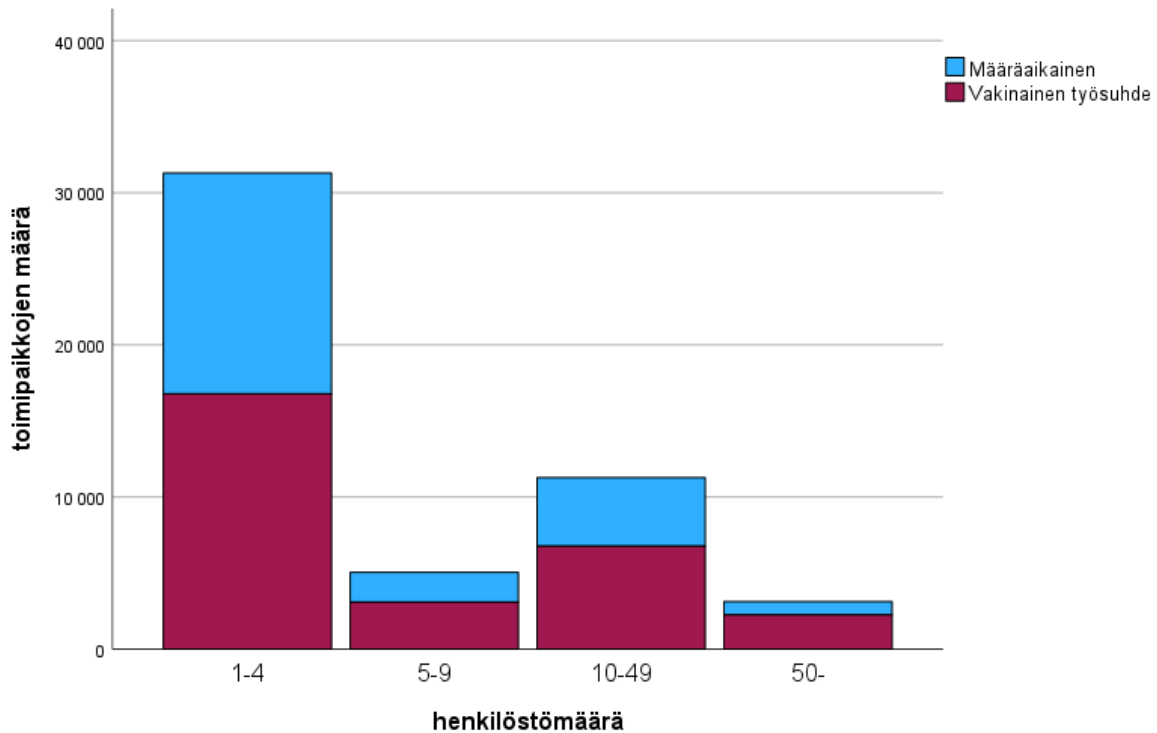
Uusien työpaikkojen synty on varsin suuri osuus oikeastaan kaikilla muilla työnantajasektoreilla, paitsi kunnissa. Yksityisissä yrityksissä se on selkeästi suurin. Kuntasektorilla poistuman korvaaminen oli suurin rekrytointiin vaikuttanut syy, tämän jälkeen vaihtuvuus ja uusien työpaikkojen synty oli pienin näistä kolmesta keskeisestä syystä. Valtiolla uudet työpaikat ja vaihtuvuuden korvaaminen olivat liki saman suuruiset osuudet, kuten myös muilla työnantajilla. Työnantajasektoreiden työvoiman hankinnalla on näin selkeitä profiilieroja siinä, mistä syystä työvoimaa hankitaan.

**Kuvio 12.** Koko- ja osa-aikaiseen ja muuhun tehtävään haut henkilöstökoon mukaan viimeisessä rekrytoinnissa, toimipaikkojen määrä



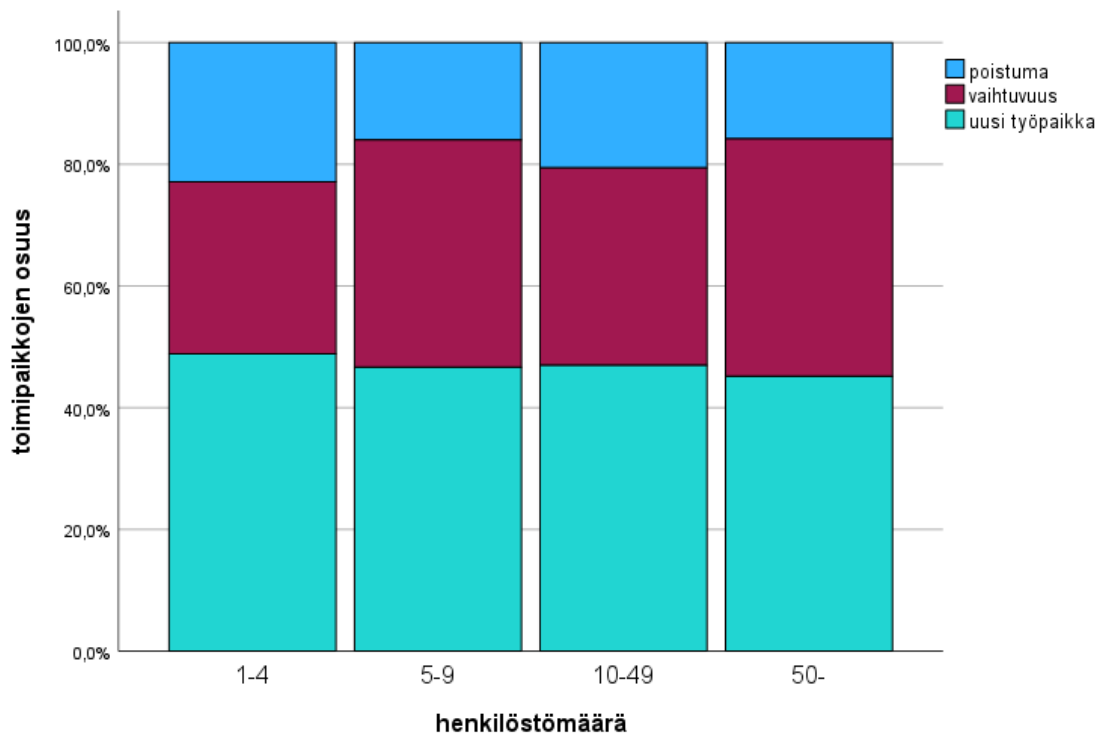
Kokoaikaisten hakujen osuus oli suurin ainakin 50 henkilön toimipaikoissa. Enemmistö toimipaikoista on kuitenkin aivan pieniä, 1–4 hengen suuruisia ja näissä kokoaikaisten hakuja oli selkeä enemmistö. Osa-aikaisten osuus oli melko suuri 5–9 hengen kokoluokassa ja hieman pienempi 10–49 hengen kokoluokan toimipaikoissa. Kuitenkin siis kaikissa kokoluokissa enemmistö hauista oli kokoaikaisiin työsuhteisiin.

**Kuvio 13.** Määräaikaiseen ja vakinaiseen tehtävään haut henkilöstökoon mukaan viimeisessä rekrytoinnissa, toimipaikkojen määrä



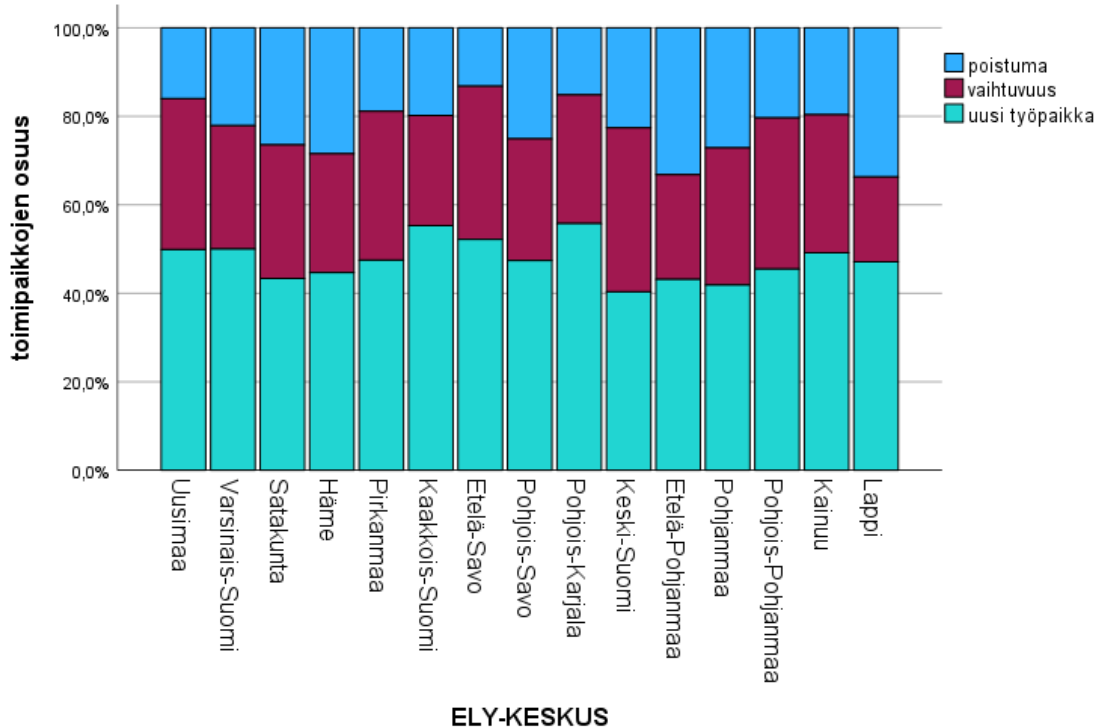
Vakinaisiin työsuhteisiin hakuja oli vastaavasti enemmistö kaikissa toimipaikkojen kokoluokissa. Määräaikaisten volyymi ja osuus oli suurin kaikkein pienimmissä toimipaikoissa.

**Kuvio 14.** Rekrytoinnin syy henkilöstömäärän mukaan viimeisessä rekrytoinnissa, toimipaikkojen osuus



Uusien työpaikkojen synnyssä ei ole toimipaikkojen kokoluokkien välillä kovin suuria eroja, suurimmissa toimipaikoissa se on kuitenkin hieman pienempiä vähäisempi. Poistuman korvausrekrytointi on vastavasti suurin osuus kaikkein pienimmissä toimipaikoissa, sen sijaan vaihtuvuuden korvaaminen on siellä pienin osuus eri kokoluokista.

**Kuvio 15.** Rekrytoinnin syyt ELY-keskuksittain viimeisessä rekrytoinnissa, toimipaikkojen osuus



Alueellisesti rekrytoinnin syyt vaihtelevat melko paljon. Uusien työpaikkojen osuus työvoiman hankinnasta on korkein Kaakkois-Suomessa ja Pohjois-Karjalassa, Etelä-Savossa, Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa. Vähäisin osuus on Keski-Suomessa ja Pohjanmaalla. Poistuman korvaaminen edustaa suurinta osuutta Lapissa, Etelä-Pohjanmaalla, Hämeessä ja Pohjanmaalla. Vähäisintä se on Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa ja Uudellamaalla. Alueiden eroihin vaikuttavat muun muassa eri elinkeinojen alueellinen sijoittuminen ja niiden suhdannevaihe.

Osa-aikaisia on viimeisessä rekrytoinnissa suhteellisesti eniten Pohjanmaalla, noin 40 %, kun osuus Kainuussa jää alle 20 %:iin. Osa-aikaisia on haettu paljon myös Pohjois-Savossa, Kaakkois-Suomessa, Hämeessä, Satakunnassa, Etelä-Savossa ja Lapissa.

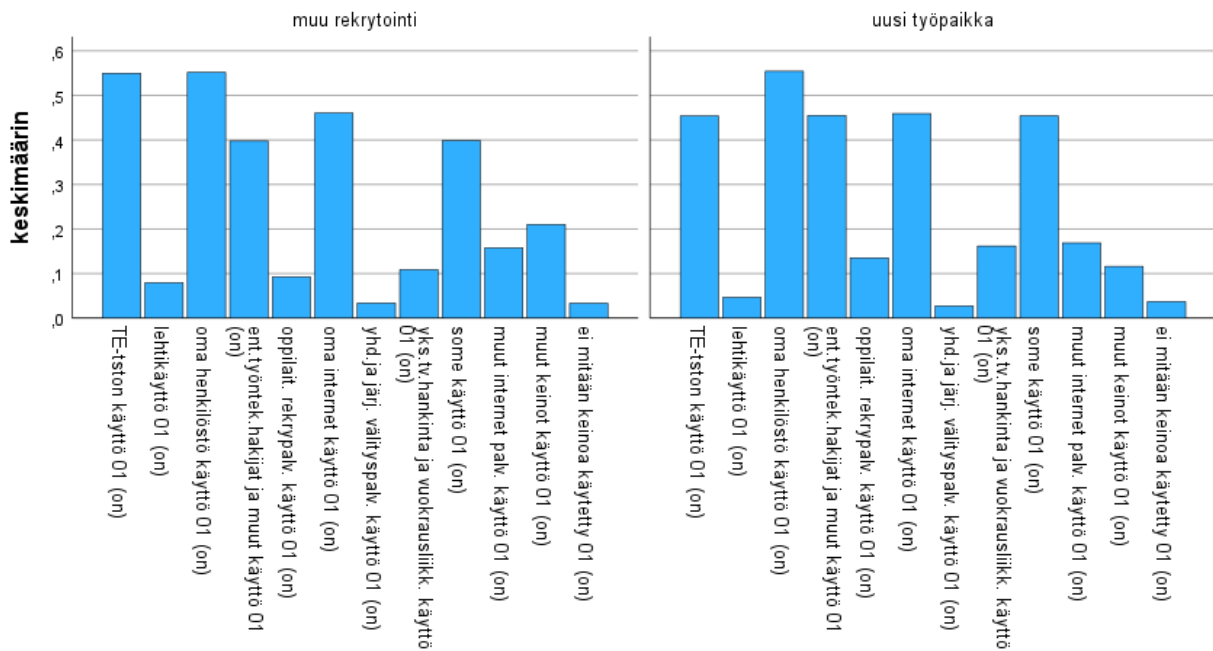
Määräaikaisia on viimeksi haettu alueista eniten Etelä-Pohjanmaalla, Kaakkois-Suomessa ja Pohjois-Savossa. Myös Satakunnassa, Pohjanmaalla, Kainuussa ja Lapissa määräaikaisia on haettu suhteellisen paljon. Vakinaisten osuus hauista on vastaavasti suurin Uudellamaalla, myös Pohjois-Karjalassa, Pirkanmaalla, Varsinais-Suomessa, Etelä-Savossa, Keski-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Uudellamaalla noin kaksi kolmesta viimeisestä hausta on ollut vakinaisten rekrytointia.

#### 4.4 Hankintatavat ja haettavat työvoimaryhmät

Tarkastellaan seuraavaksi työvoiman haussa käytettyjä hankintatapoja ja sitä, mihin työvoimaryhmiin hankinta kohdistuu.

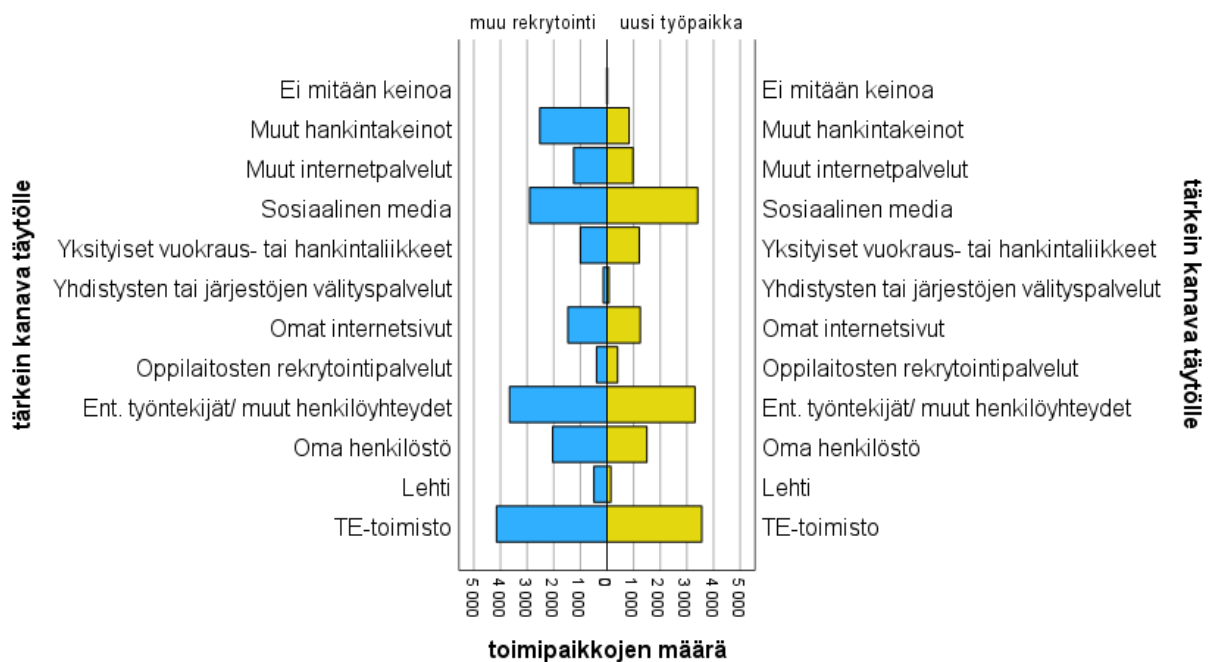
Työnantaja on voinut käyttää työvoiman haussa 1) TE-toimistoa, 2) lehteä, 3) ilmoitusta omalle henkilöstölle, 4) yhteyksiä entisiin työntekijöihin ja -hakijoihin sekä muita henkilöyhteyksiä, 5) oppilaitosten rekrytointipalveluja, 6) omia internet -sivuja, 7) yhdistysten tai järjestöjen rekrytointipalveluja, 8) yksityisiä työvoiman vuokraus- tai hankintaliikkeitä, 9) sosiaalista mediaa, 10) muita internetissä toimivia hankintapalveluja, 11) jotain muuta hankintakeinoa tai 12) ei mitään hankintakeinoa.

**Kuvio 16.** Eri hakukanavien käyttö uusissa työpaikoissa ja muussa rekrytinnissa, % x 100



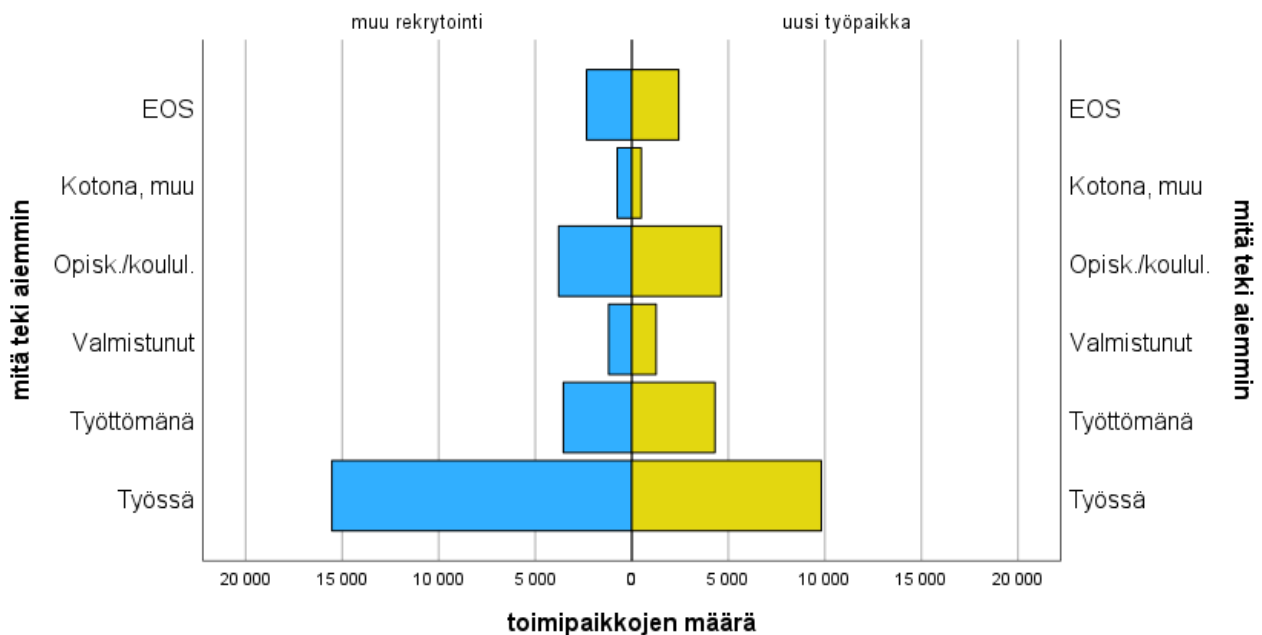
TE-toimistoa on käytetty noin 55 %:ssa muussa rekrytinnissa, mutta vain runsaassa 45 prosentissa uusiin työpaikkoihin rekrytoinneista. Oman henkilöstön käyttö rekrytinnissa on kaikkein yleisin menetelmä. Muut yleisimmin käytetyt hakukanavat ovat entiset työntekijät, -hakijat ja muut henkilöyhteydet, oma internet sekä sosiaalinen media. Yhdistysten ja järjestöjen välityspalveluiden käyttö, lehti, oppilaitosten rekrytointipalveluiden käyttö sekä yksityisten työvoiman hankinta- ja vuokrauspalveluiden käyttö olivat harvinaisimpia rekrytointitapoja.

**Kuvio 17.** Hakukanavien merkitys paikan täytölle



TE-toimisto on tärkein paikan täyttöön vaikuttava hakukanava sekä uusissa työpaikoissa että muussa rekrytoinnissa. Kaksi muuta kanavaa ovat myös varsin tärkeitä paikan täytölle: entiset työntekijät ja –hakijat sekä muut henkilöyhteydet ja sosiaalinen media. Sosiaalinen media on edelleen kasvattanut merkitystään paikan täytössä vuodesta 2021 ja se näyttää painottuvan etenkin uusiin työpaikkoihin. TE-toimisto ja henkilöyhteydet taas painottuvat jossain määrin muuhun rekrytointiin. Kannattaa huomata, että eniten käytetty hakukanava, oma henkilöstö, jää selvästi kolmen tärkeimmän kanavan taakse merkityksessä paikan täytölle. Myös omien internetsivujen merkitys jää selvästi käyttöä vähäisemmäksi.

**Kuvio 18.** Viimeisimmän rekrytoidun työntekijän aiempi työmarkkina-asema uusissa työpaikoissa ja muissa rekrytoinneissa, toimipaikkojen määrä



Työssä olevia rekrytoidaan luonnollisesti eniten. Erityisesti korvausrekrytoinneissa työssä olevien määrä on huomattava, mutta se on suurin myös uusissa työpaikoissa. Vuonna 2022 opiskelijoita ja koululaisia palkattiin seuraavaksi eniten, sitten työttömiä. Edellisenä vuonna näiden kahden ryhmän järjestys oli päinvastainen. Vastavalmistuneiden eli vuoden aikana opinnoista valmistuneiden palkkaaminen on melko vähäistä ja muuten työmarkkinoiden ulkopuolella olevien määrä on vähäisin. Useista tuhansista toimipaikoista ei osattu sanoa, mikä palkatun asema oli ennen rekrytointia.

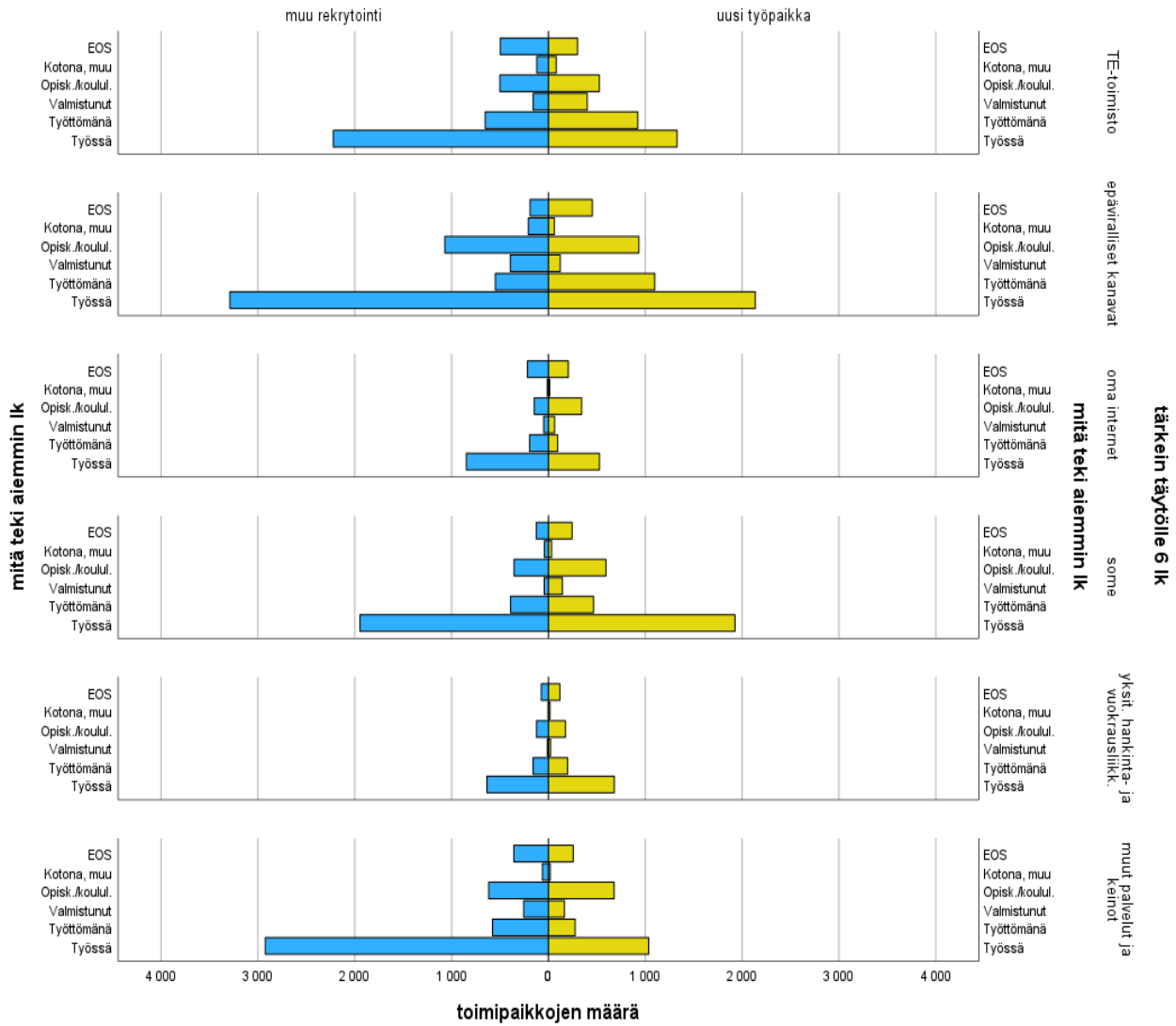
Kuviossa 19 on esitetty rekrytointilähteet tärkeimmän hakukanavan mukaan erikseen uusissa työpaikoissa ja muissa rekrytoinneissa. Rekrytointilähteet tarkoittaa sitä, mitä henkilö teki ennen rekrytointia. Graafi kuvaa erityisesti sitä, missä keskeisimmät rekrytointikanavat ovat vahvimmillaan.<sup>5</sup> Epäviralliset kanavat (oma henkilöstö ja yhteydet entisiin työntekijöihin ja -hakijoihin ja muut henkilöyhteydet) ovat yhdistettynä tärkein työllisten rekrytointikanava. Samaten ne ovat tärkein kanava opiskelijoiden ja koululaisten rekrytoinnissa. Lisäksi ne ovat tärkeä kanava työttömienkin rekrytoinnissa.

TE-toimisto on muiden tärkeimpien kanavien tapaan volyymiltaan suurin työssä olevien rekrytoinnissa, sitten työttömien, mutta myös opiskelijoiden ja koululaisten sekä vastavalmistuneiden (tämä etenkin uusissa paikoissa) rekrytoinnissa. Sosiaalinen media on edelleen kasvattanut tässä tarkastelussa volyymiään vuodesta 2021. Se painottuu työssä olevien hankintaan ja jossain määrin enemmän uusiin työpaikkoihin kuin muuhun rekrytointiin. ”Muut palvelut” sisältää kaikki muut kuin kuviossa esiintyvät rekrytointi-

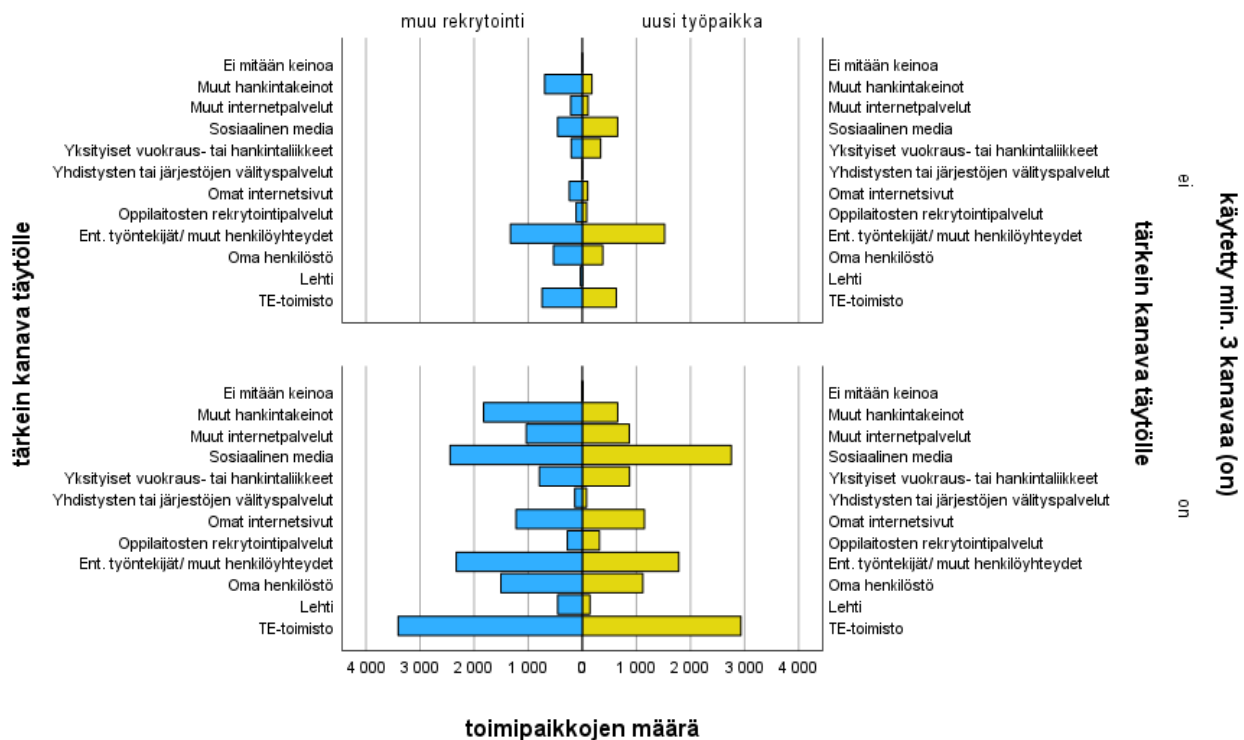
<sup>5</sup> Aiempiin vuosiin verrattuna tärkeimmistä hankintakanavista lehti on kuviossa korvattu yksityisillä hankinta- ja vuokrausliikkeillä, koska lehtien rooli työvoiman hankinnassa on hyvin suppea.

palvelut. Tässä mielessä kuviossa kyse ei ole vain yksittäisten hankintakanavien merkityksestä ja volyy-  
mista, vaan mukana on yhdistelmiä. Oma internet ja työvoiman hankinta- ja vuokrausliikkeiden käyttö  
ovat merkitykseltään pienempiä kanavia.

**Kuvio 19.** Rekrytointilähteet tärkeimmän hakukanavan mukaan uusissa työpaikoissa ja muissa rekrytoin-  
neissa, toimipaikkojen määrä



**Kuvio 20.** Tärkein hankintakanava, kun käytettiin vähintään kolmea hakukanavaa uusissa työpaikoissa ja muissa rekrytoinneissa, toimipaikkojen määrä



Kuviossa 20 on esitetty tärkeimmät hankintakanavat erikseen tapauksissa, joissa on käytetty vähintään kolmea hakukanavaa ja niissä, joissa on käytetty vähemmän kanavia. Kuvio ilmentää samalla hyvin sitä, kuinka yleistä ainakin kolmen hakukanavan käyttö työvoiman hankinnassa on. TE-toimisto on aiempien vuosien tapaan tärkein hakukanava tilanteissa, joissa on käytetty useita kanavia. Toiseksi tärkeimmäksi nousee sosiaalinen media ja kolmanneksi entiset työntekijät ja -hakijat. Korkeintaan kahta kanavaa käyttäneillä toimipaikoilla entiset työntekijät ja -hakijat ovat tärkein kanava ennen TE-toimistoa.

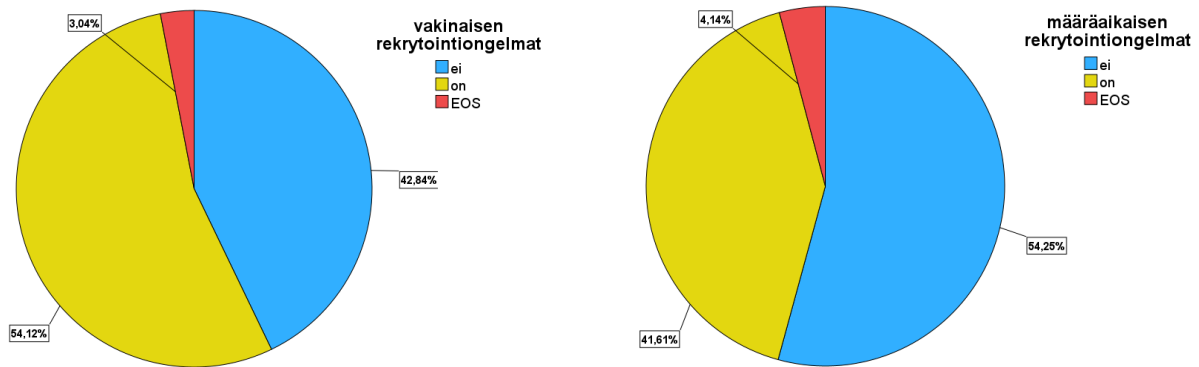
Tulokset osoittavat, että TE-toimisto, entiset työntekijät ja -hakijat ja muut henkilöyhteydet sekä sosiaalinen media ovat varsin toimivia hakukanavia ja vaikuttavat tehokkaasti sekä uusien työpaikkojen että muiden rekrytointitilanteiden työpaikkojen täyttöön.

#### 4.5 Rekrytointiongelmia ja työvoimapula

Tässä osuudessa käsitellään työvoiman hankinnan vaikeuksia: rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa. Asiaa tarkastellaan vakinaisten ja määräaikaisten henkilöiden hankinnan sekä uusien työpaikkojen ja muiden rekrytointien kannalta. Lisäksi tarkastellaan työnantajasektoreita ja alueita. Työvoimapulaan liittyvät keskeiset riippuvuudet myös mallinnetaan.

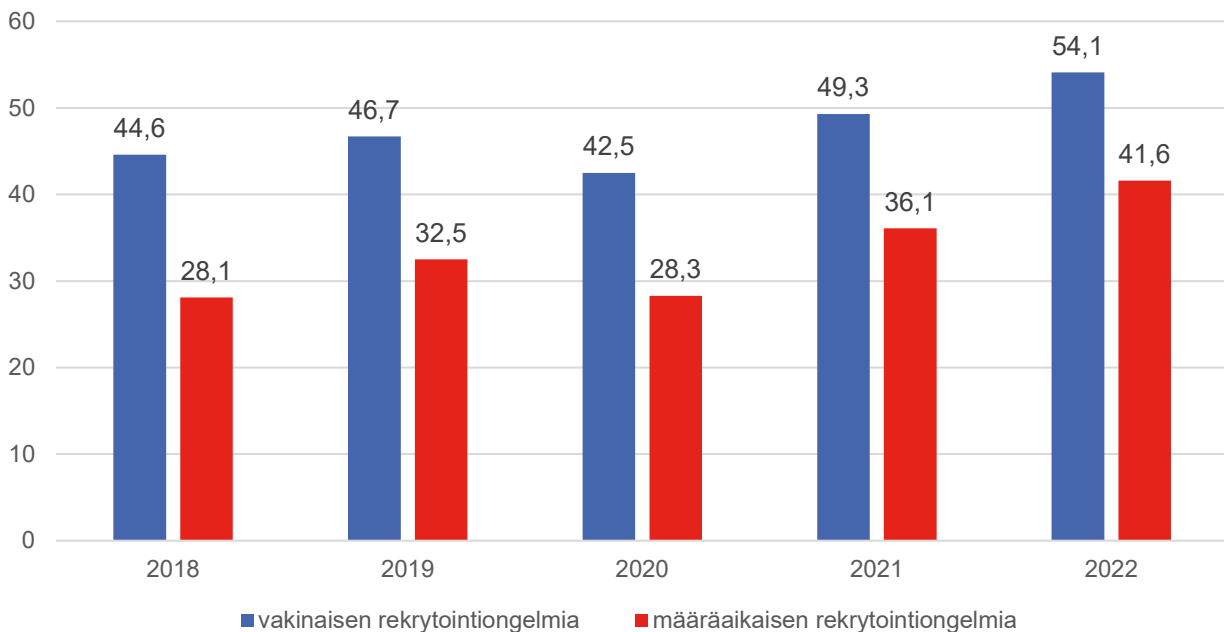


**Kuvio 21.** Rekrytointiongelmien esiintyminen vakinaisten ja määräaikaisten työntekijöiden hauissa v. 2022



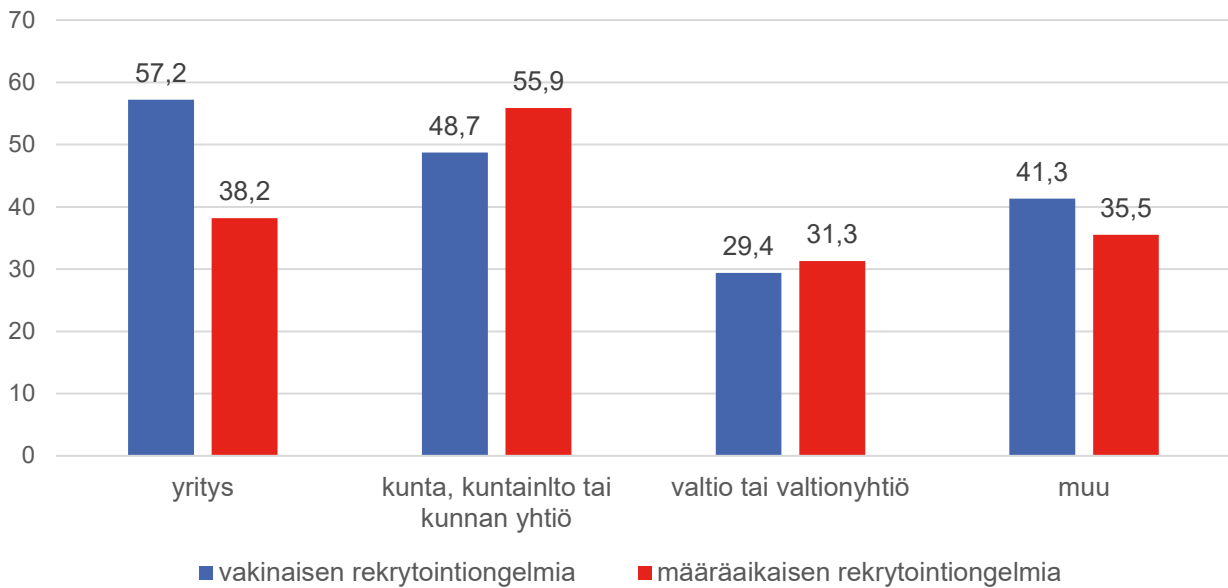
Vakinaisten työntekijöiden hauissa rekrytointiongelmia oli kokenut 54 % työvoimaa hakeneista toimipaikoista, kun osuus määräaikaisten osalta jäi 42 %:iin. Tämä pysyväisluonteinen ero johtunee pääosin vakinaisten ja määräaikaisten tehtävien erilaisista vaatimuksista ja siten myös erilaisista rekrytointikynnyksistä.

**Kuvio 22.** Vakinaisten ja määräaikaisten rekrytointiongelmien vuosina 2018–2022, % työvoimaa hake-neista toimipaikoista



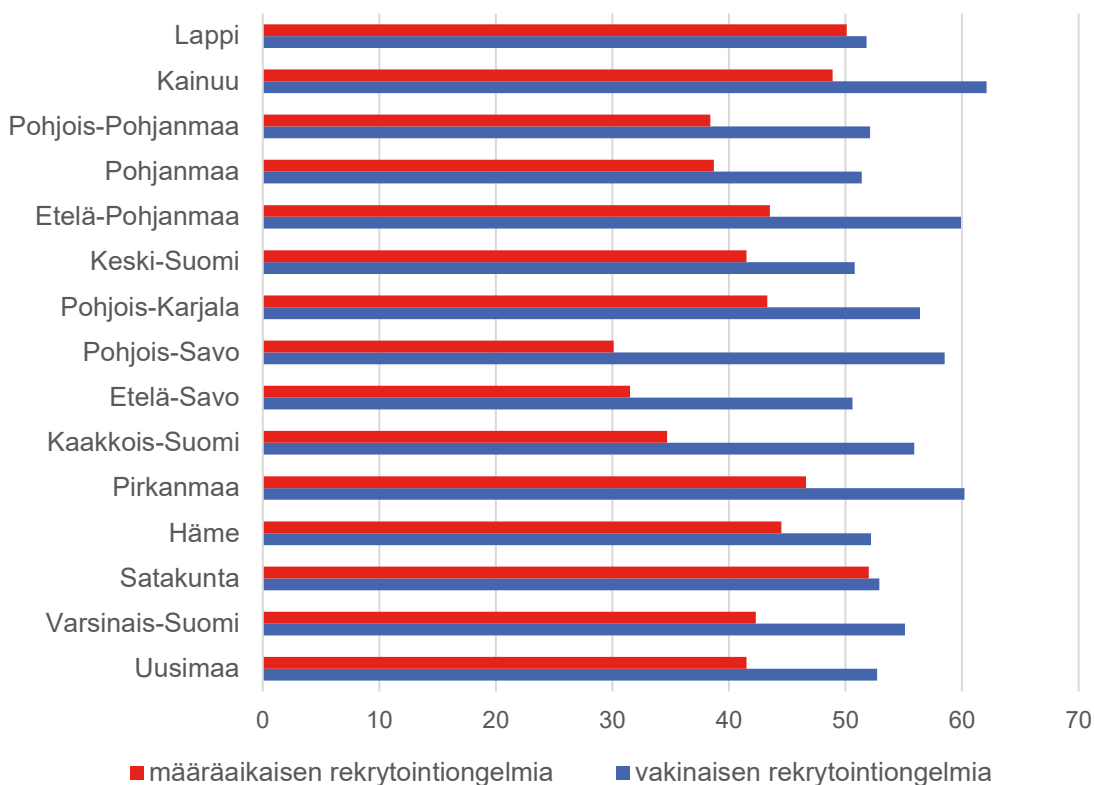
Kuviosta 22 havaitaan, että sekä vakinaisten että määräaikaisten rekrytointiongelmien osuus on kasvanut viime vuosina. Poikkeuksena on ainoastaan pandemiavuosi 2020, jolloin työmarkkinat ja työvoiman hankinta olivat suuren osan vuotta varsin poikkeuksellisissa olosuhteissa.

**Kuvio 23.** Vakinaisten ja määräaikaisten rekrytointiongelmat työnantajasektoreittain v. 2022, % työvoimaa hakeneista toimipaikoista



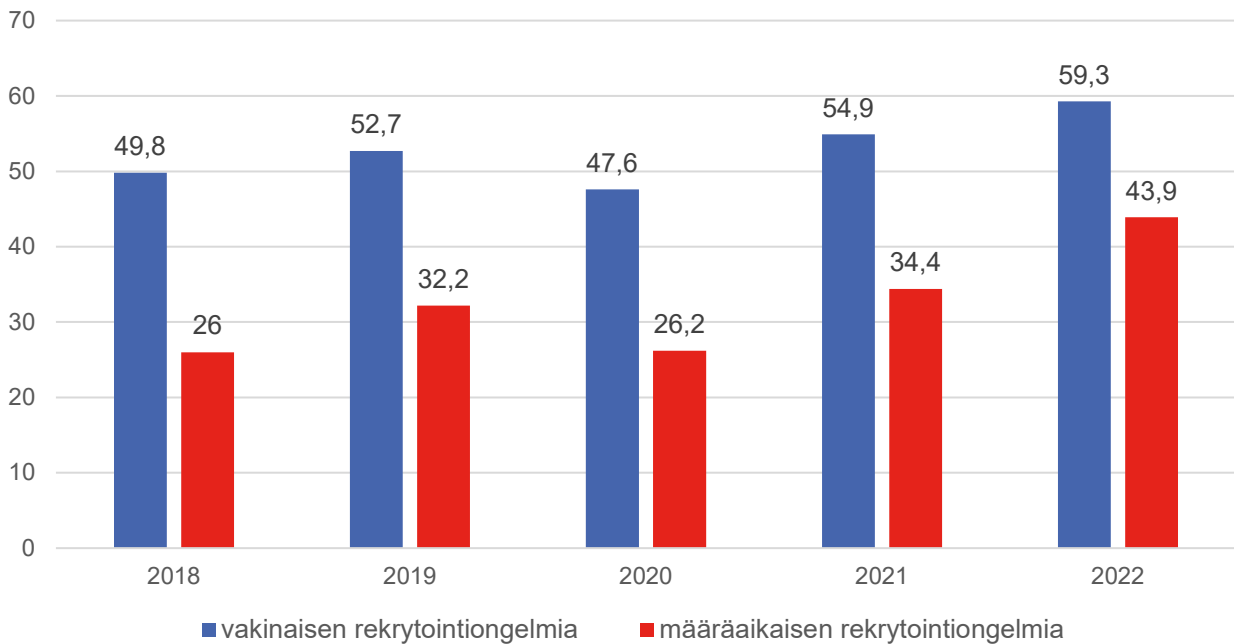
Kuviosta 23 havaitaan, että julkisella sektorilla määräaikaisten hankkimiseen liittyy suhteellisesti enemmän ongelmia kuin vakituisten hankkimiseen. Yrityksissä taas vakinaisten rekrytoinnissa esiintyy hyvin yleisesti ongelmia ja ero määräaikaisten rekrytointiongelmien esiintymiseen on 19 %-yksikköä. Muilla työnantajilla ero on noin 6 %-yksikköä.

**Kuvio 24.** Rekrytointiongelmat vakituksissa ja määräaikaissa työsuhteissa ELY-keskuksittain vuonna 2022, % työvoimaa hakeneista toimipaikoista



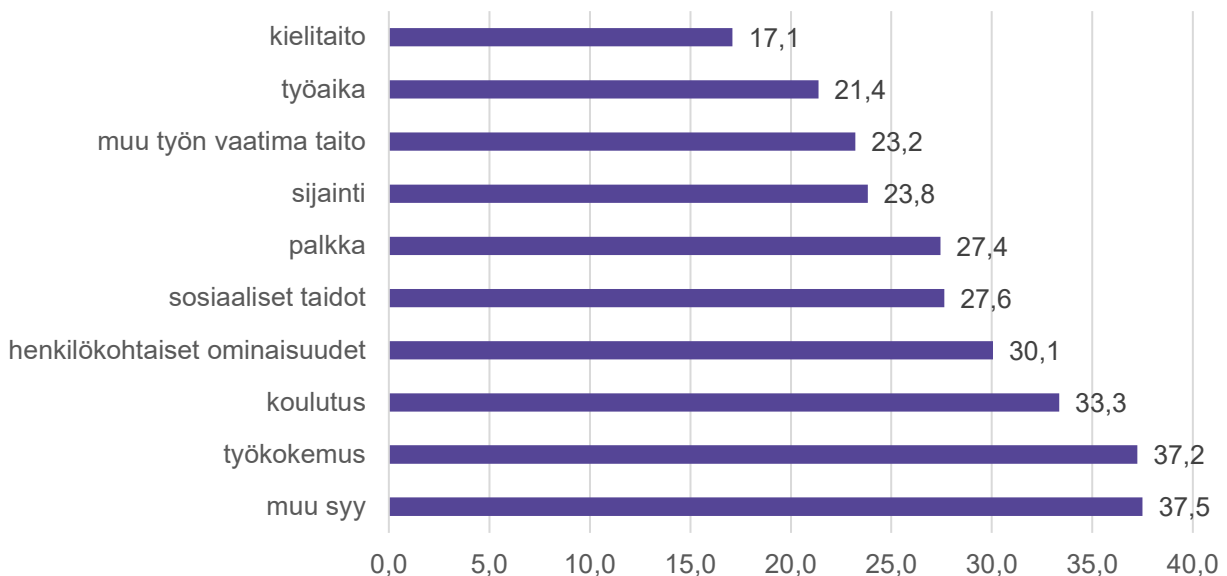
Alueiden välillä esiintyy myös suuria eroja rekrytointiongelmassa. Kaikkien ELY-keskusten alueilla vakinaisten rekrytointiongelmia esiintyy työvoimaa haettaessa enemmän kuin määräaikaisten, tosin Satakunnassa ja Lapissa ero on vähäinen. Kaikkein suurin ero on Pohjois-Savossa, lähes 30 prosenttiyksikköä. Alueiden väliset erot määräaikaisten rekrytointiongelmassa ovat selvästi suurempia kuin vakituisten, edelliset erot voivat olla jopa yli 20 %-yksikköä, kun jälkimmäisissä ero jää enimmilläänkin runsaaseen 10 prosenttiyksikköön.

**Kuvio 25.** Rekrytointiongelmien uusiin työpaikkoihin vakituisissa ja määräaikaissa työsuhteissa vuonna 2018–2022, % työvoimaa hakeneista toimipaikoista



Uusiin työpaikkoihin työvoimaa haettaessa, ovat rekrytointiongelmien kehittyneet saman mallin mukaisesti kuin yleensäkin. Määräaikaista uusiin paikkoihin palkattaessa ovat ongelmat nousseet kaikkien määräaikaisten rekrytointien tason yläpuolelle vasta vuonna 2022.

**Kuvio 26.** Rekrytointiongelmien syyt vuonna 2022, % työvoimaa hakeneista toimipaikoista



Keskeisin rekrytointiongelmiin syy on ”muu syy”, jonka tarkempi erittely ei ole mahdollista. Kyse voi olla paljolti siitä, ettei vaatimukset täyttäviä hakijoita ole tavoitettu. Työkokemus ja koulutus ovat seuraavaksi tärkeimmät syyt ongelmille. Henkilökohtaiset ominaisuudet ja sosiaaliset taidot ovat myös tärkeitä tekijöitä rekrytointiongelmille. Kielitaito on harvimminkin mainittu yksittäinen syy ongelmien taustalla.

**Taulukko 7.** Työvoimapulan ja hakumäärien väliset riippuvuudet toimipaikkatasolla, lineaariset regressiomallit<sup>6</sup>

selitettävä	malli	selitysosuus, %	merkitsevyys
vakinaisten työvoimapula (vain hakeneet)	$Y=1,544+0,117X$	49	<0,001
määräaikaisten työvoimapula (vain hakeneet)	$Y=0,192+0,301X$	71	<0,001
uusien tp. työvoimapula (vain hakeneet)	$Y=4,669+0,129X$	47	<0,001
muu rekrytointi työvoimapula (vain hakeneet)	$Y=0,678+0,318X$	77	<0,001
työvoimapula (vain hakeneet)	$Y=2,417+0,235X$	62	<0,001
työvoimapula (kaikki toimipaikat)	$Y=0,004+0,125X$	34	<0,001

Taulukossa 7 on esitetty hakumäärien ja työvoimapulan henkilömäärien välisiä riippuvuuksia regressioyhtälöinä. Kun toimipaikka hakee vakinaisia työntekijöitä, jää jokaista kymmentä haettua työntekijää kohti 1,2 henkilöä lopulta saamatta. Määräaikaisten hankinnassa vastaava saamatta jääneiden työntekijöiden määrä nousee kolmeen. Uusiin työpaikkoihin rekrytoitaessa 10 henkilöä lisää merkitsee 1,3 henkilön taasoista työvoimapulan kasvua. Muissa rekrytointitilanteissa työvoimapula kasvaa jo 3,2 henkilöllä.

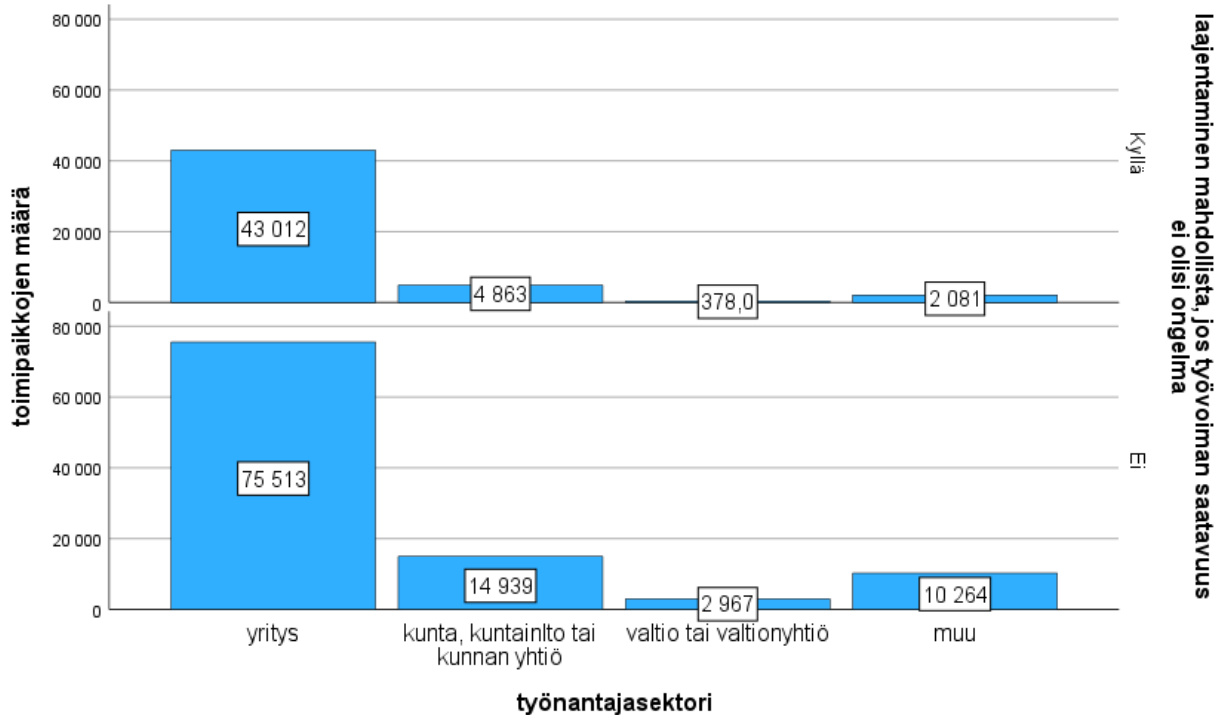
Kun tarkastellaan kaikkia työvoimaa hakeneita toimipaikkoja, kasvattaa 10 henkilön haun lisääminen työvoimapulaa 2,4 henkilöllä. Mikäli luku suhteutettaisiin kaikkiin toimipaikkoihin, kasvattaisi 10 lisähenkilön haku työvoimapulaa 1,3 henkilöllä. Näiden lukujen ero kuvaa samalla sitä, miten työvoimapula ilmenee vain rekrytoivien toimipaikkojen ja toisaalta koko markkinoiden tasolla. Mikäli tyydyttäisiin vain koko markkinoita kuvaaviin tarkasteluihin, ei rekrytoivien toimipaikkojen kohtaamia haasteita osattaisi helposti hahmottaa oikein.

<sup>6</sup> Taulukon malleissa työvoimapulaa on tarkasteltu kahdella eri tavoin: toisaalta vain niiden toimipaikkojen osalta, jotka ovat hakeneet kyseistä työvoimaa sekä toisaalta koko työvoimapulan osalta myös suhteutettuna kaikkiin toimipaikkoihin.

#### 4.6 Työvoiman saatavuus kasvun esteenä

Tässä osuudessa käsitellään sitä, millainen este työvoiman saatavuus on toimipaikkojen kasvulle.

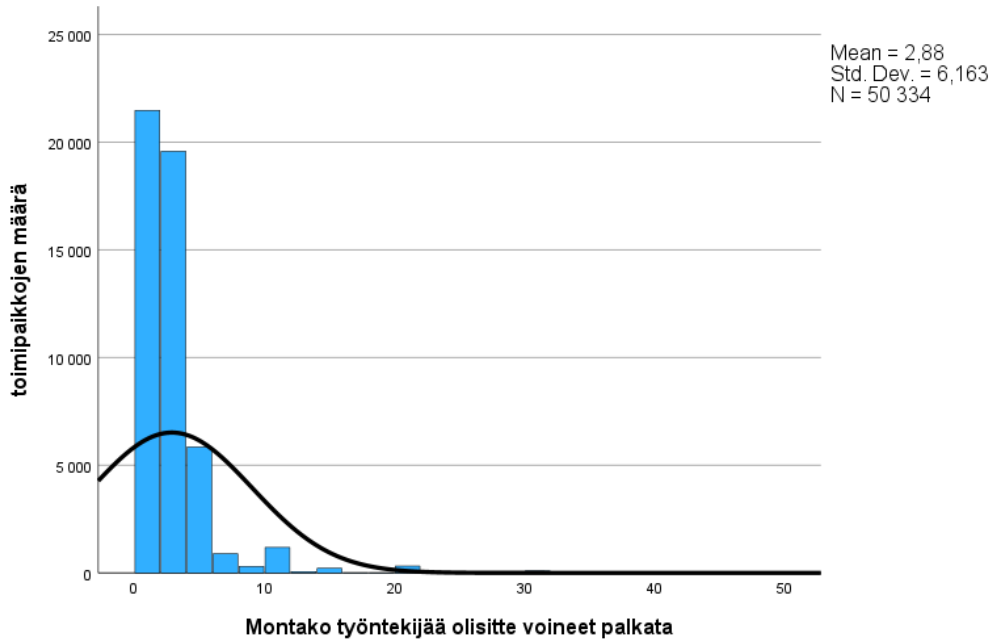
**Kuvio 27.** Toimipaikkojen ilmoittamat laajentumismahdollisuudet työnantajasektoreittain, mikäli työvoiman saatavuusongelmia ei olisi, toimipaikkojen määrä



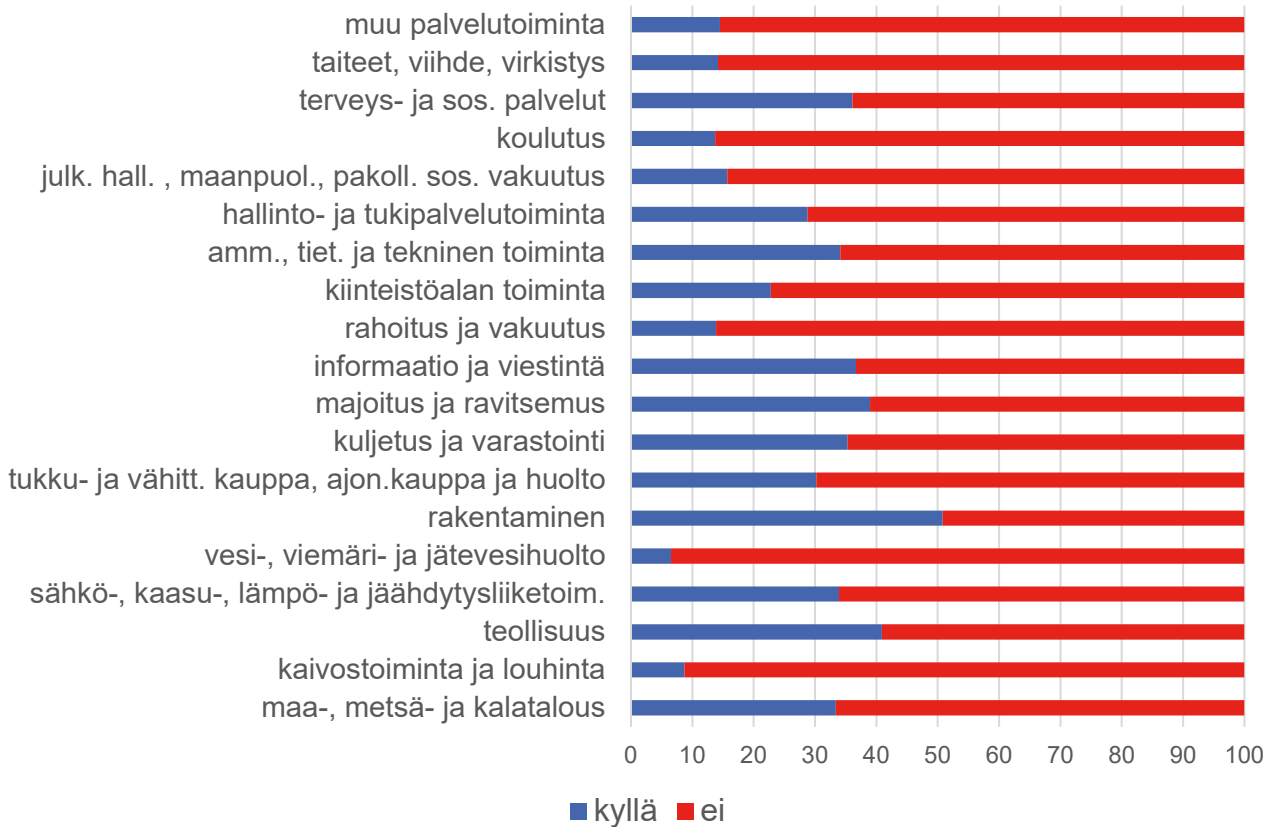
Kaikkiaan 50 334 toimipaikkaa eli hieman vajaa kolmannes pystyisi ilmoituksensa mukaan laajentamaan toimintaansa, mikäli työvoiman saatavuus ei olisi esteenä. Näistä valtaosa on yrityksiä, mutta kuitenkin lähes 4 900 kuntasektorin toimipaikkaa ja runsaat 2 000 muuta toimipaikkaa. Valtiolla tällaisia toimipaikkoja on niukalti.

Kuviossa 28 tarkastellaan sitä, montako henkilöä toimipaikat voisivat palkata, jos työvoiman saatavuus ei olisi esteenä. Tyypillisintä on yhden tai muutaman henkilön palkkausmahdollisuus. Keskimäärin lisähenkilöitä hankittaisiin kuitenkin lähes kolme toimipaikkaa kohden. Tässäkin jakauman häntä oikealle on pitkä, viisi toimipaikkaa ilmoittaa voivansa palkata jopa 200 työntekijää.

**Kuvio 28.** Arvio palkattavien henkilöiden määrästä, jos työvoiman saatavuus ei olisi esteenä, toimipaikkojen määrä



**Kuvio 29.** Toiminnan laajentamisen mahdollisuus toimialoittain, jos työvoiman saatavuus ei olisi esteenä, % alan toimipaikoista



Rakentamisen toimialalla jopa hieman yli puolet toimipaikoista ilmoitti vuonna 2022 voivansa laajentaa toimintaa, jos työvoiman saatavuus ei olisi esteenä. Osuudet arvioidaan varsin suuriksi myös teollisuuden, majoitus- ja ravitsemustoiminnan, informaation ja viestinnän, terveys- ja sosiaalipalveluiden sekä kuljetuksen ja varastoinnin toimialoilla. Osuudet ovat varsin alhaisia vesi-, viemäri- ja jätevesihuollossa sekä kaivostoiminnassa ja louhinnassa, rahoituksessa ja vakuutuksessa sekä julkisen hallinnon ja koulutuksen aloilla.

#### 4.7 Suuret rekrytoinnit

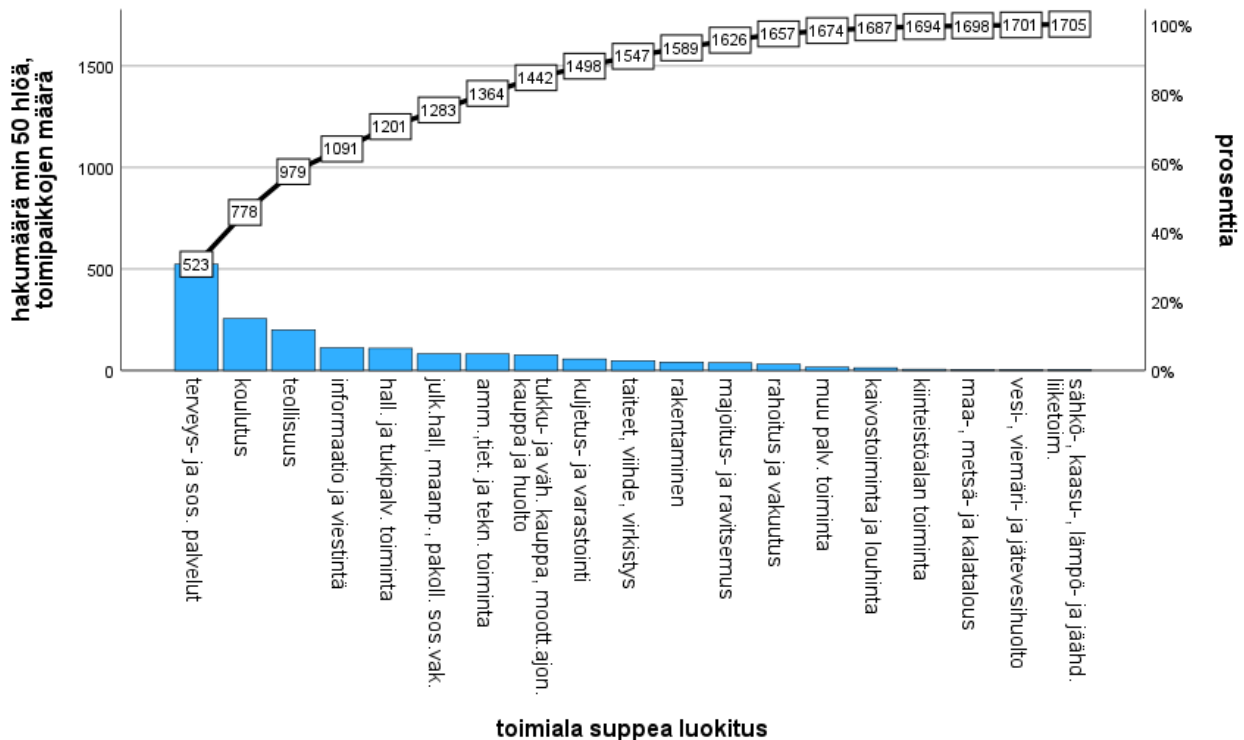
Tässä osuudessa käsitellään suuria rekrytointeja. Tarkoituksena on lisätä tietämystä ja ymmärrystä siitä, ketkä suuria rekrytointeja tekevät ja millaisia ominaispiirteitä niihin liittyy. Kyse on kaikkien työvoiman hankintakanavien kannalta tärkeä, ei vähiten julkisen työvoimapalvelun.

Tarkastelua varten on laadittu kaksi binäärimuuttujaa, joista toisessa suuren rekrytoinnin raja on asetettu vähintään 50 henkilöön, toisessa 100 henkilöön. Vuoden 2022 painotetussa aineistossa on 1 705 toimipaikkaa (1,1 %), jotka ovat hankkineet vähintään 50 henkilöä. Vähintään sadan henkilön hankintoja on tehnyt 541 toimipaikkaa (0,4 %). Kummatkin volyymit ovat hieman kasvaneet edellisestä vuodesta ja ainakin 50 henkilöä hankkineiden suhteellinenkin osuus on kasvanut 0,2 prosenttiyksikköä, kun ainakin sadan hengen osuus on pysynyt ennallaan.

Vähintään 50 hengen rekrytointeja tehneistä on yrityksiä 49 % ja kuntasektoria 41 %. Valtiosektorin osuus on 7 % ja muiden työnantajien 3 %. Kun tarkastellaan vähintään 100 hengen rekrytointeja, on yritysten osuus 57 % ja kuntasektorin 31 %, valtion 9 % ja muiden 3 %.

Kaikesta työvoiman hausta yritysten osuus on 63 % ja kuntasektorin 25 %, valtion 4 % ja muiden 8 %. Siten suurissa rekrytoinneissa yritysten osuus on muuta rekrytointia pienempi ja kuntasektorin suurempi. Myös valtiosektorin osuus suurissa työvoiman hankinnoissa on sen muuta rekrytointiroolia suurempi. Muiden työnantajien työvoiman hankinta painottuu puolestaan pienempiin rekrytointeihin.

**Kuvio 30.** Vähintään 50 henkilöä hakeneiden toimipaikkojen määrä päätoimialoittain, Pareto -kuvio



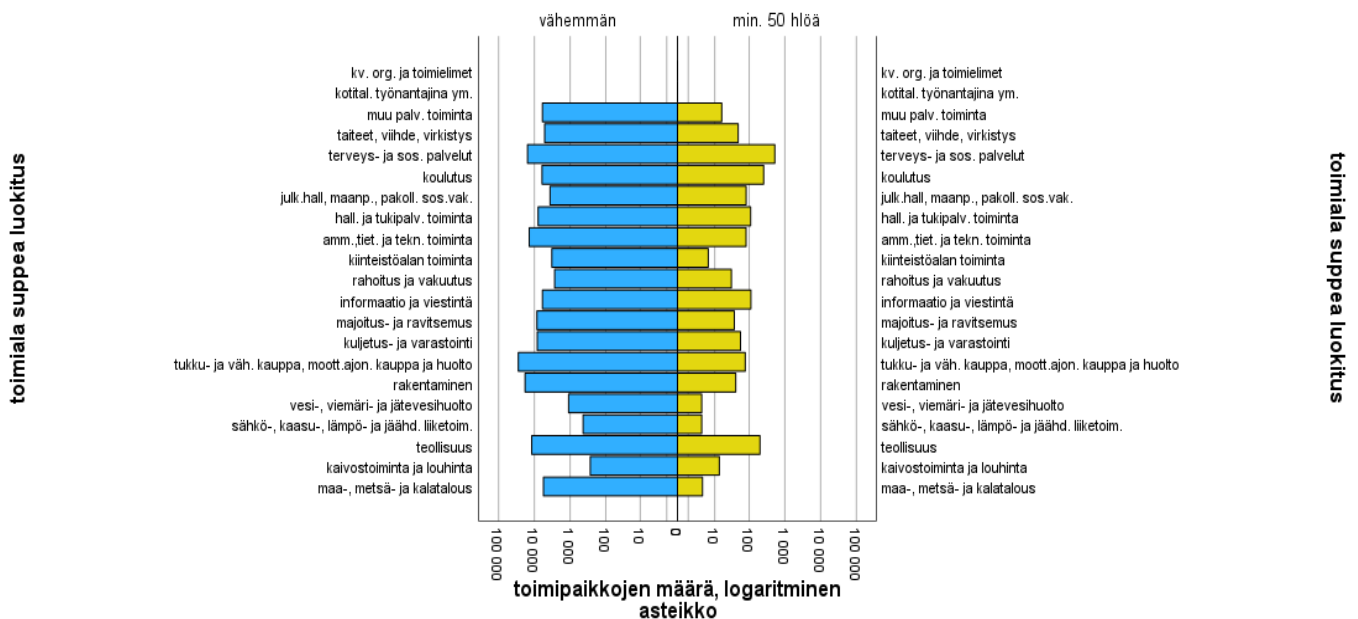
Keskeiset suuria rekrytointeja tehneet toimialat ovat terveys- ja sosiaalipalvelut, koulutus sekä teollisuus. Tämän jälkeen seuraavaksi suurimmat isoja rekrytointeja harjoittaneet toimialat ovat informaatio ja viestintä, hallinto- ja tukipalvelutoiminta sekä julkinen hallinto, maanpuolustus ja pakollinen sosiaalivakuutus.

Toimipaikan koolla oli aiemmin, vuonna 2021 melko suoraviivainen yhteys suuriin työvoiman hankintoihin niin, että suuria rekrytointeja tekivät lähinnä jo ennestään suuret toimipaikat. Nyt tuo tilanne on muuttunut vuonna 2022 melko voimaperäisesti: vähintään 50 hengen hankintoja tehneistä oli ennestään tässä kokoluokassa vain 32 % toimipaikoista ja vähintään 100 hengen hankintoja tehneistä ainakin 50 hengen kokoluokkaan (henkilöstömäärän suurin luokka) kuului 39 % toimipaikoista. Peräti 57 % ainakin 50 henkeä hakeneista oli 1-4 hengen toimipaikkoja ja ainakin 100 henkeä hakeneista tässä kokoluokassa oli 61 % toimipaikoista.

Aluksi tarkistettiin, johtuisiko tämä työvoiman vuokraustoiminnasta, mutta näin ei ole, koska vähintään 50 hengen hakuja työllistämistoiminnan toimialalla on tehnyt vain 41 toimipaikkaa (2,4 % suuria hankintoja tehneistä) ja vähintään 100 hengen hankinnoissa työllistämistoiminnan toimialan osuus on vain 6 toimipaikkaa (1,1 % suuria hankintoja tehneistä). On siis katsottava muita mahdollisuuksia.

Seuraavaksi tarkastellaankin päätoimialaa ja henkilöstökokoa, jotta päästään tarkempaan käsitykseen siitä, mitä pienet suuria työvoiman hakuja tehneet toimipaikat oikein ovat.

**Kuvio 31.** Vähintään 50 henkeä ja vähemmän hakeneet toimipaikat toimialoittain, toimipaikkojen määrä, logaritminen asteikko



Kuviossa 31 on esitetty toimialoittain ainakin 50 henkeä hakeneet ja muut toimipaikat. Logaritminen asteikko antaa paremman käsityksen siitä, millä aloilla suuria rekrytointeja on eniten. Eniten suuria rekrytointeja tehneitä toimipaikkoja on terveys- ja sosiaalipalveluissa ja teollisuudessa. Myös koulutuksen volyymi on melko suuri.

Pienimmissä, 1-4 hengen toimipaikoissa tehtyjen suurten rekrytointien tarkastelemiseksi laadittiin ristiintaulukot suurista hankinnoista toimialoittain toimipaikan koko ryhmittelyinä muuttujana. Huomiota kannattaa kiinnittää nyt niihin toimialoihin, joiden osuus tässä pienimmässä toimipaikan kokoluokassa on suurissa hankinnoissa suurempi kuin muissa. Tällaisia toimialoja ovat terveys- ja sosiaalipalvelut, koulutus, julkinen hallinto, maanpuolustus ja pakollinen sosiaalivakuutus, kaivostoiminta ja louhinta, sähkökaasu-, lämpö- ja jäähdytysliiketoiminta. Näissä toimialan osuus suurista hankinnoista on ainakin kaksin-



kertainen verrattuna toimialan osuuteen pienemmissä rekrytoinneissa tässä samassa henkilöstökokoluokassa. Lisäksi osuus on suurempi, muttei kaksinkertainen teollisuudessa, informaatiossa ja viestinnässä, rahoitus- ja vakuutustoiminnassa sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa.

Tämäkin tulos jättää avoimia kysymyksiä. Ei ole selvää, mitä ovat ne julkisiin toimintoihin painottuvien toimialojen hyvin pienet toimipaikat, jotka hakevat ainakin 50 henkilöä.

Henkilöstömäärän vaihtelu on yksi potentiaalinen selitys pienten toimipaikkojen suurille hakumäärille. Niissä toimipaikoissa, joissa henkilöstömäärä on vaihdellut yli 10 %, ovat toimialan suurten, ainakin 50 hengen hakujen osuudet suurempia kuin niillä toimipaikoilla, joilla henkilöstömäärä ei ole vaihdellut maan-, metsä- ja kalataloudessa, kaivostoiminnassa ja louhinnassa, rakentamisessa, tukku- ja vähittäiskaupassa, kuljetuksessa ja varastoinnissa, majoitus- ja ravitsemustoiminnassa, informaatiossa ja viestinnässä, rahoituksessa ja vakuutuksessa, kiinteistöalan toiminnassa sekä terveys- ja sosiaalipalveluissa. Näistä erot ovat suurimmat rakentamisessa, kuljetuksessa ja varastoinnissa sekä informaatiossa ja viestinnässä. Vastaavasti ero on toisen suuntainen yhdeksällä päätoimialalla. Henkilöstömäärän voimakas vaihtelu antaa tiettyjen toimialojen osalta jossain määrin selitystä tilanteeseen.

Määräaikaisten palkkaaminen voi antaa selitystä vain joidenkin toimialojen osalta sille, että on tehty suuria rekrytointeja, vaikka toimipaikka on pieni. Vakinaisten palkkaamiseen verrattuna vähintään 50 hengen rekrytointeja on tehty suhteellisesti enemmän maan-, metsä- ja kalataloudessa, kaivostoiminnassa ja louhinnassa, tukku- ja vähittäiskaupassa, hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa, koulutuksessa, terveys- ja sosiaalipalveluissa sekä taiteessa, viihteessä ja virkistyksessä määräaikaista haettaessa. Näistä aloista koulutuksessa sekä taidealalla erot ovat suuria, suuret rekrytoinnit ovat siis selvästi useammin määräaikaisten kuin vakituisten hakua. Vastaavasti 12 toimialalla ero on toisen suuntainen. Aineistossa ei ole tietoa työsuhteiden pituudesta, mutta ainakin alkutuotannon ja osin myös kaupan alan työpaikat ovat kausiluontoisia.

**Taulukko 8.** Vähintään 50 hengen rekrytoinnin logistinen regressioestimointi

	B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
julkinen sektori (on)	1,221	,086	202,382	1	,000	3,390	2,866	4,012
täytetty vakinainen (on)	1,016	,106	92,418	1	,000	2,761	2,244	3,396
laajennus jos ei saatavuusongelmia (kyllä)	,314	,085	13,824	1	,000	1,369	1,160	1,616
määräaikaiset työvoimapula (on)	,529	,083	40,430	1	,000	1,697	1,442	1,997
henkilöstömäärän vaihtelu (on)	-,207	,081	6,463	1	,011	,813	,693	,954
uusi työpaikka (on)	,285	,082	11,929	1	,001	1,330	1,131	1,563
vakio	-4,575	,140	1060,955	1	,000	,010		

N=1 106, oikein luokiteltuja havaintoja=94 %, Cox&Snell  $r^2=4$  %, Nagelkerke  $r^2=10$  %,  $khii^2=***$

Logistisella regressiomallilla pyritään estimoimaan suuren rekrytoinnin ominaispiirteitä. Ne näyttävät liittyvän melko tyypillisesti julkiseen sektoriin, jonka riskisuhde suurelle rekrytoinnille on 239 % yksityistä sektoria korkeampi. Myös vakinaisen henkilön rekrytointi saa korkean kertoimen. Toiminnan laajennus, jos rekrytointiongelmia ei olisi, saa myös 37 % suuremman kertoimen laajentamattomuuteen verrattuna. Määräaikaisten työvoimapula on myös 70 % korkeamman riskisuhteen saava suurissa rekrytoinneissa kuin tilanne, jossa tätä ei esiinny. Uusi työpaikka saa myös yli ykkösen olevan kertoimen.

**Taulukko 9.** Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi suurissa rekrytoinneissa

	B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
henkilöstömäärä kasvaa (kyllä)	,602	,168	12,885	1	,000	1,827	1,315	2,538
täytetty määräaikainen (on)	-2,084	,572	13,298	1	,000	,124	,041	,381
määräaikaiset työvoimapula (on)	-,459	,173	7,068	1	,008	,632	,451	,886
mitä teki aiemmin (ref. työllinen)			56,158	5	,000			
työtön	1,453	,272	28,640	1	,000	4,276	2,512	7,280
vastavalmistunut	,382	,398	,918	1	,338	1,465	,671	3,196
opiskelija/koululainen	-,901	,270	11,115	1	,001	,406	,239	,690
kotona, muu	-21,830	9407,332	,000	1	,998	,000	,000	.
EOS	,910	,267	11,635	1	,001	2,484	1,473	4,191
vakio	1,426	,582	6,011	1	,014	4,162		

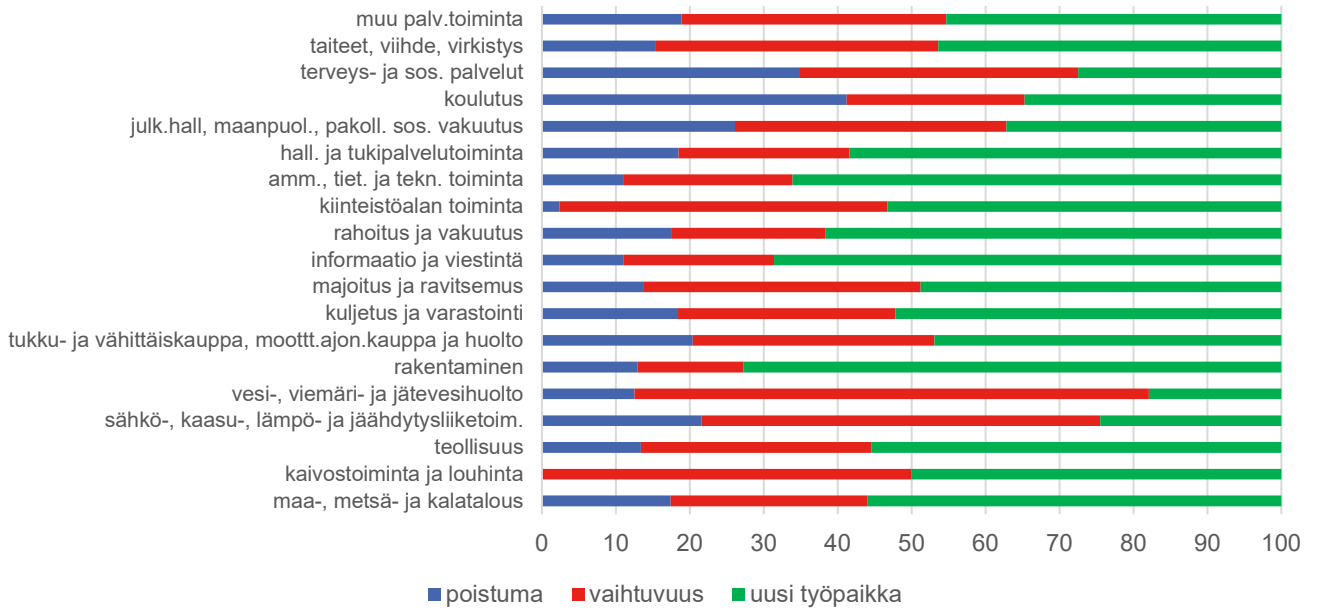
N=801, oikein luokiteltuja havaintoja=74 %, Cox&Snell  $r^2=16$  %, Nagelkerke  $r^2=21$  %,  $khii^2=***$

Uusien työpaikkojen syntyä estimoivassa logistisessa regressiomallissa arvio henkilöstömäärän kasvusta jatkossa lisää uusien työpaikkojen synnyn riskisuhdetta 83 % verrattuna toimipaikkoihin, jotka eivät arvioi kasvavansa. Määräaikaisen täyttö liittyy hyvin harvoin uusien työpaikkojen syntyyn suurissa rekrytoinneissa, kuten myös määräaikaisten koettu työvoimapula. Työllisten ollessa referenssiryhmänä, saavat työttömät korkeimman riskisuhteen uusien työpaikkojen syntyä selittävänä työvoimaryhmänä. Myös vastavalmistuneiden kerroin on korkea. Opiskelijoiden ja koululaisten rekrytointi ei liity suuriin uusiin työpaikkoihin rekrytointeihin.

## 5 TYÖPAIKKOJEN SYNTY JA REKRYTOINNIT TOIMIALOILLA

Tässä osuudessa tarkastellaan työvoiman hankintaa ja uusien työpaikkojen syntyä toimialoittain. Ensin käsitellään rekrytointisyytiä, sitten eritellään työsuhteen tyyppejä, rekrytointiongelmien esiintymistä ja kaikkea työvoiman haun ja uusiin työpaikkoihin haun volyyymia toimialoilla. Tämän jälkeen kehitetään hakumäärien perusteella toimialan työllisten kokonaismäärään suhteutettu indikaattori erikseen uusiin työpaikkoihin rekrytoinnille ja muulle eli korvausrekrytoinnille. Niiden summa on toimialan kokonaisrekrytointiosuus.

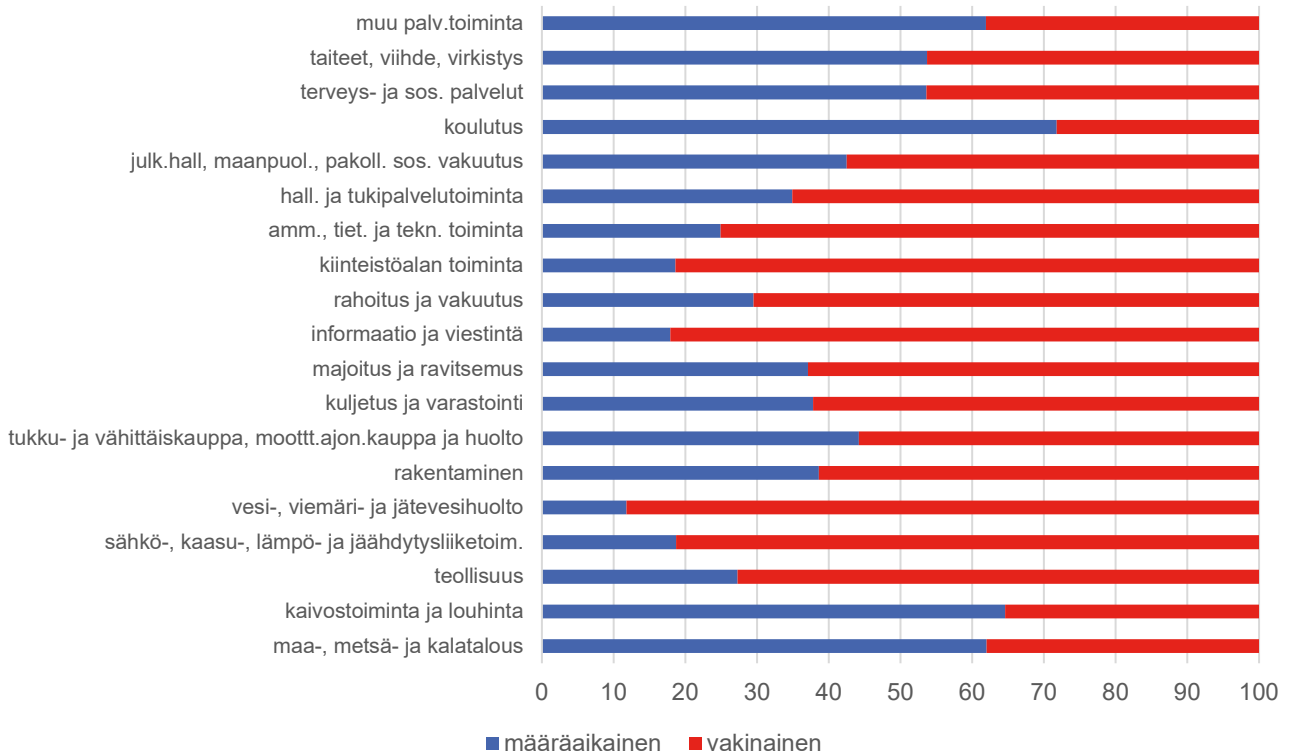
**Kuvio 32. Rekrytointisytyt toimialoittain, %<sup>7</sup>**



Kaikkiaan 10 suppeimman luokituksen toimialaa hankkii vähintään 50 % työvoimasta uusiin työpaikkoihin. Vastaavasti 9 toimialaa ylittää samaan tasoon poistuman ja vaihtuvuuden summassa eli korvausrekrytoinneilla. Uusien työpaikkojen osuus työvoiman hankinnasta on suurin rakentamisessa, informaatiossa ja viestinnässä sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa. Kaiken korvausrekrytoinnin osuus eli poistuman ja vaihtuvuuden korvaamisen osuus on puolestaan suurin vesi-, viemäri- ja jätevesihuollossa, sitten sähkö-, kaasu-, lämpö- ja jäähdytysliiketoiminnassa ja näiden jälkeen terveys- ja sosiaalipalveluissa. Rekrytoinnin pääsyiden jakauma kuvaa hyvin sitä, kuinka erilaista työvoiman hankinta on eri toimialoilla.

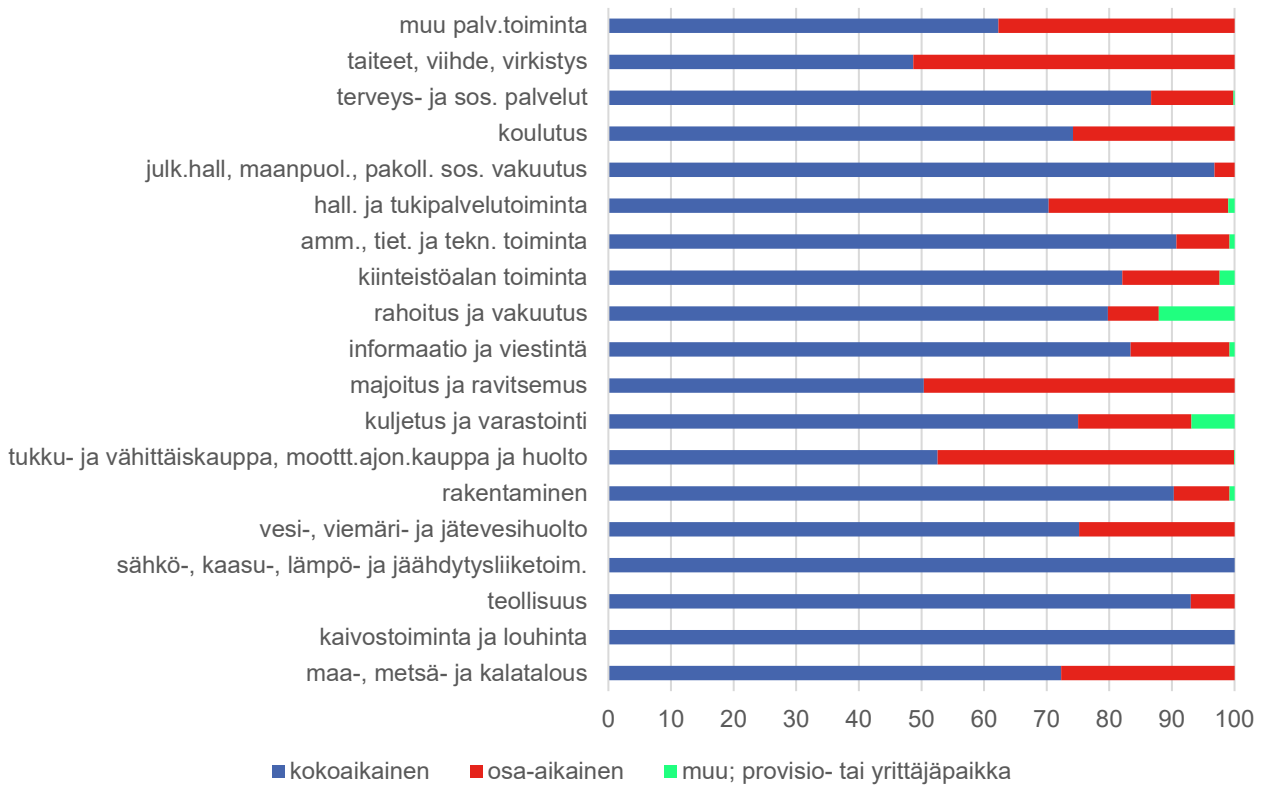
<sup>7</sup> Kuvion jakauma on laskettu tunnetuista rekrytointien syistä. 220 834 haussa on kyse uusista työpaikoista, 166 614 vaihtuvuuden ja 112 464 poistuman korvaamisesta. 145 450 haussa syytietoa ei ole, koska se on kysytty vain viimeisimmästä rekrytoinnista.

**Kuvio 33.** Viimeksi palkatun työsuhteen määräaikaisuus tai vakituisuus toimialoittain, %



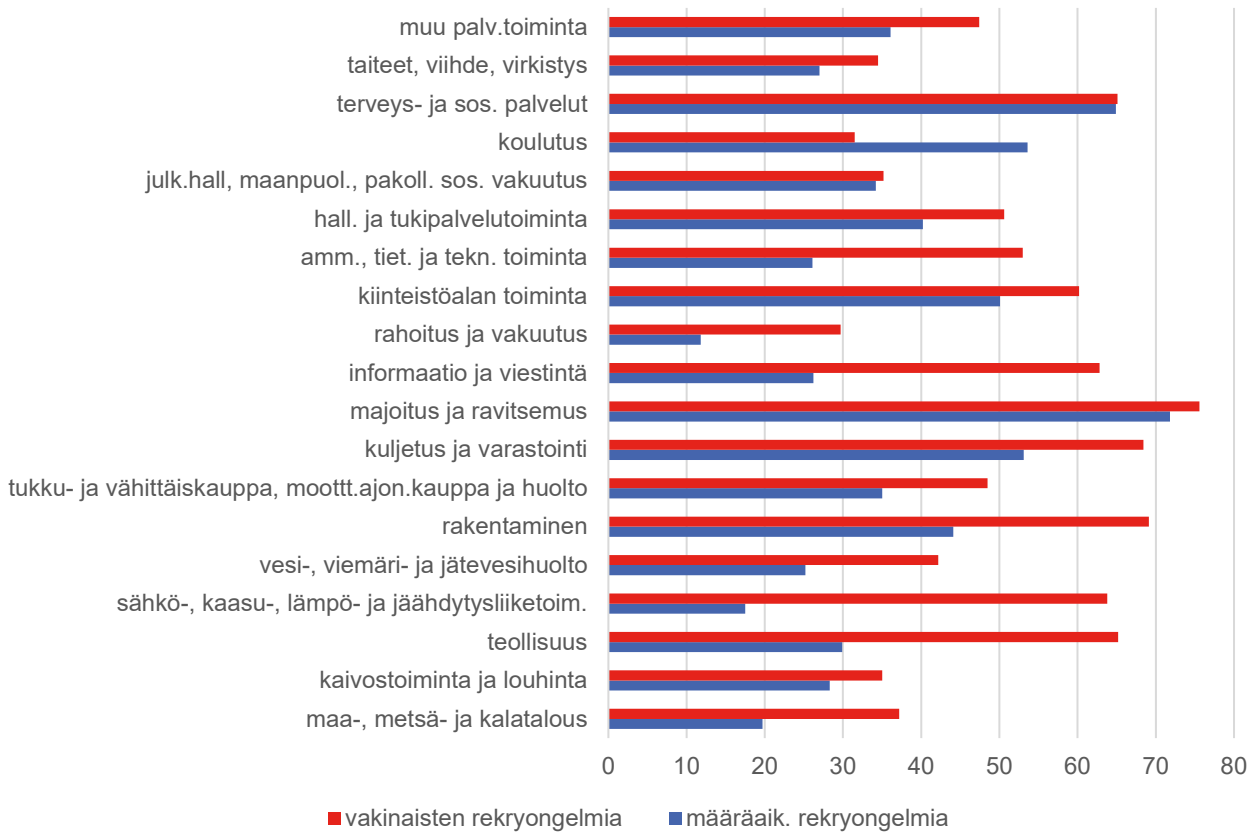
Viimeksi palkattu henkilö on ollut useimmiten vakituinen vuonna 2022. Suurimmat määräaikaisten osuudet ovat koulutuksen, kaivostoiminnan ja louhinnan sekä maa-, metsä- ja kalatalouden ja muun palvelutoiminnan aloilla.

**Kuvio 34.** Viimeksi palkatun työsuhde koko- tai osa-aikainen tai muu työsuhde toimialoittain, %



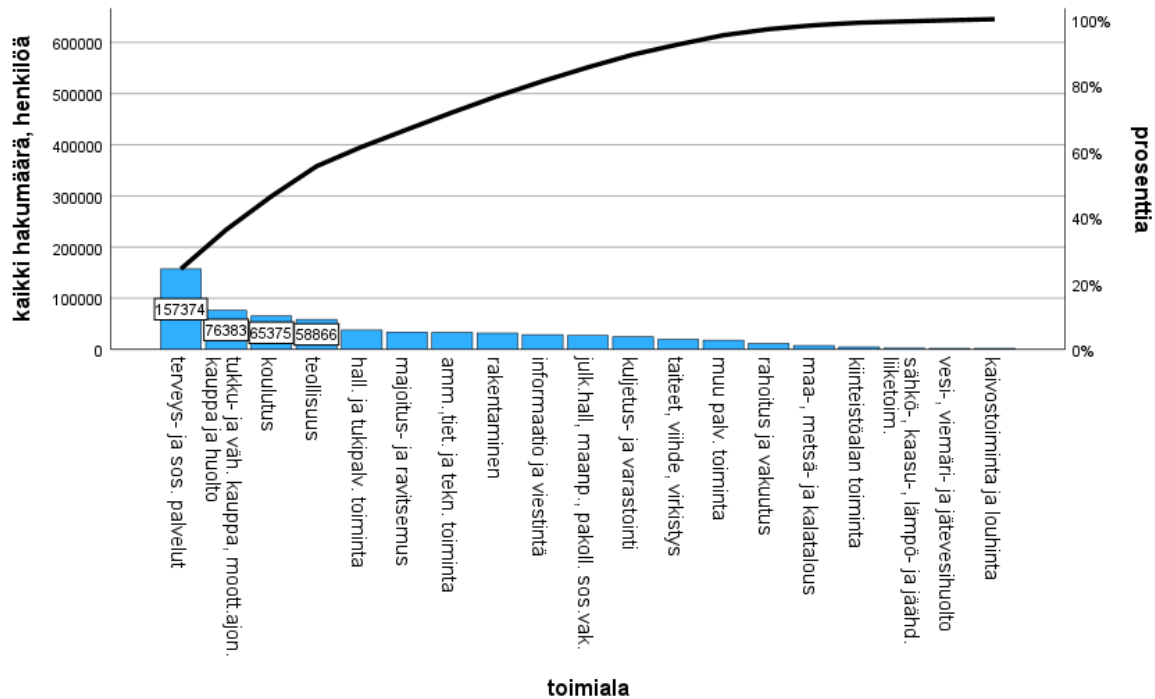
Viimeksi hankitun työntekijän työsuhde on myös yleisimmin kokoaikainen. Suurimmat osa-aikaisten osuudet ovat taiteen, viihteen ja virkistystyön alalla, jossa yli puolet on ollut osa-aikaisia, sitten majoituksessa ja ravitsemuksessa sekä kaupan alalla. Myös muussa palvelutoiminnassa osa-aikaisia on palkattu lähes 40 %:n osuus. Rahoituksen ja vakuutuksen sekä kuljetuksen ja varastoinnin aloilla on eniten provisio- ja yrittäjäpaikkoja, joita löytyy pieni osuus muutamalla muullakin toimialalla.

**Kuvio 35.** Vakinaisten ja määräaikaisten rekrytointiongelmien esiintyminen toimialoittain, %



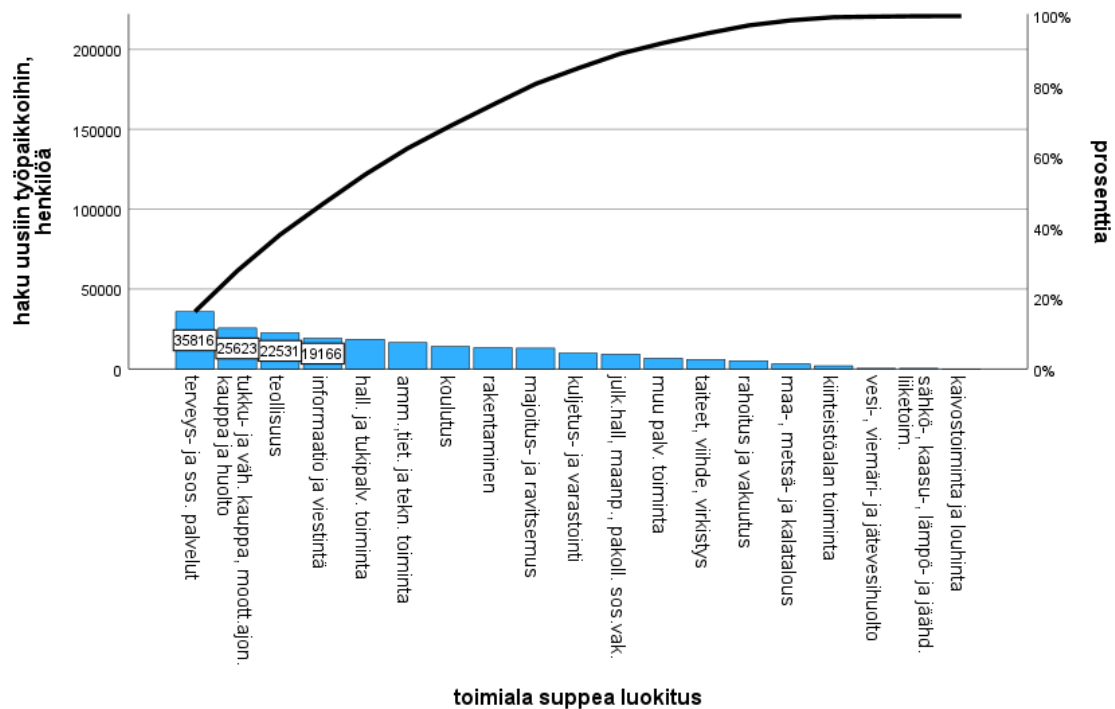
Koulutus on ainut toimiala, jossa määräaikaisten rekrytointiongelmia esiintyy enemmän kuin vakituisten. Muutoin määräaikaisia on yleisesti helpompi löytää kuin vakituksia työntekijöitä. Tässäkin toimialojen välillä on varsin huomattavia eroja. Siinä kun majoituksessa ja ravitsemuksessa määräaikaisten rekrytointiongelmia on kokenut yli 70 % sellaista työvoimaa hakeneista toimipaikoista, on vastaava osuus rahoituksessa ja vakuutuksessa vain hieman yli 10 %. Ääripäät ja järjestys ovat samat myös vakinaisten rekrytointiongelmassa, mutta vaihteluväli "vain" noin 45 %.

**Kuvio 36.** Kaikki työvoiman haku 12 kk aikana toimialoittain, Pareto -kuvio



Terveys- ja sosiaalipalvelut on ylivoimaisesti suurin rekrytoija. Siellä haettiin vuonna 2022 yli 157 000 henkilöä. Tässä on laskua noin 3 500 henkeä edellisestä vuodesta. Kaupan ala nousi vuonna 2022 toiseksi suurimmaksi rekrytoijaksi yli 76 000 hengen haullaan. Koulutus ja teollisuus olivat seuraavaksi suurimmat työvoiman hankkijat. Neljä suurinta toimialaa edusti työvoiman hankinnasta noin 55 % vuonna 2022.

**Kuvio 37.** Kaikki työvoiman haku uusiin työpaikkoihin toimialoittain, henkilöä, Pareto -kuvio



Uusien työpaikkojen luojina toimialojen kärjen järjestys hieman muuttuu. Terveys- ja sosiaalipalvelut on siinäkin selkeä ykkönen liki 36 000 uuteen työpaikkaan haullaan ja kauppa tässäkin toisena yli 25 000 haulla. Tämän jälkeen kolmanneksi suurin uusien työpaikkojen luoja on teollisuus yli 22 000 haulla ja sitten informaatio ja viestintä runsaalla 19 000 uuteen työpaikkaan haullaan. Uusiin työpaikkoihin haku ei ole toimialojen neljän kärjen osalta niin keskittynyttä kuin kaikki rekrytointi. Tämä tarkoittaa sitä, että uusien työpaikkojen synnyn kannalta laajemmalla toimialojen ryhmällä on paljon merkitystä, kun kaikessa rekrytoinnissa keskittyminen kärkitoimialoille on voimakkaampaa.

**Kuvio 38.** Toimialojen suhteellinen työvoiman hankinnan dynamiikka osuutena alan työllisten kokonaismäärästä vuonna 2022, estimoidut hakuosuudet uusiin työpaikkoihin ja korvausrekrytointeihin, %<sup>8</sup>



Kuviossa 38 on kehitetty indikaattorit toimialojen työvoiman hankinnan volyymin ja toimialan työllisten kokonaismäärän suhteesta. Indikaattori kuvaa sitä, kuinka suuri osa toimialan työvoimasta on hankittu vuoden aikana. Indikaattori ilmaistaan prosentteina toimialan työvoimasta. Todellisuudessa työvoiman sisäänvirtaus toimialoille ei ole aivan näin suuri, koska työvoimapolua ei ole tässä vielä otettu huomioon.

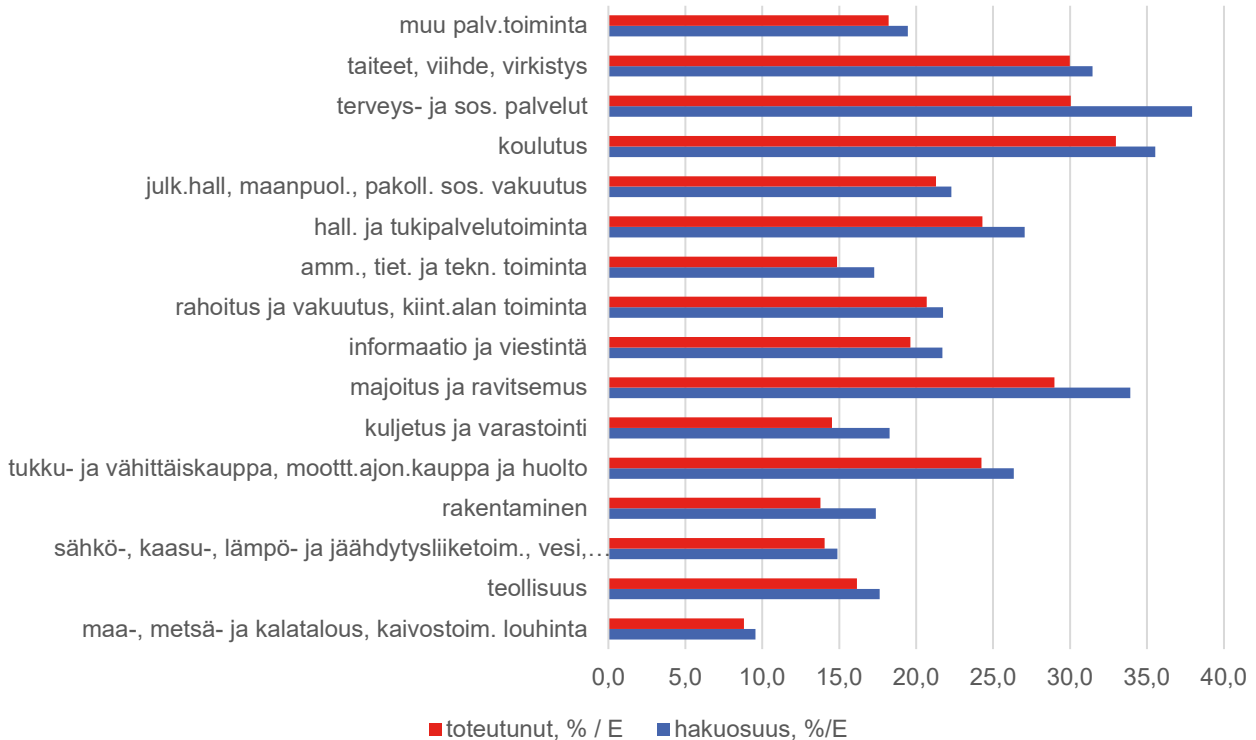
Rekrytointidynamiikan vaihtelu on hyvin huomattavaa toimialojen välillä. Terveystieteiden- ja sosiaalipalvelujen, koulutuksen sekä majoituksen ja ravitsemuksen koko työllisten määrä voisi teoreettisesti vaihtua vuoden 2022 rekrytointidynamiikan voimassa ollessa vajaassa kolmessa vuodessa. Käytännössä näin ei kuitenkaan tapahdu, koska osa rekrytoinnista on lyhyitä määräaikaistapauksia ja sijaisuuksia. Rekrytointivirta ei vastaakaan laadullisilta piirteiltään voimassa olevien työsuhteiden ominaisuuksia. Alkutuotannossa sekä kaivos- ja louhinta-alalla vaihtuvuus on erittäin hidasta. Korvausrekrytointi on suurempi osuus kokonaisdynamiikasta kuin uusien työpaikkojen luominen kaikilla muilla, paitsi informaation ja viestinnän toimialalla. Rekrytointidynamiikan tarkastelu suhteessa alan työllisten kokonaismäärään antaa jossain

<sup>8</sup> Kuviossa hakuosuus uusiin työpaikkoihin on laskettu aluksi tunnetuista syistä, johon on lisätty estimaatio rekrytointisyyltään tuntemattomien hakujen syyjakaumasta toimialoittain. Korvausrekrytoinnin osuus on kokonaisrekrytoinnin ja estimoidun uusiin paikkoihin haun erotus. Uusien työpaikkojen osuus tunnetuista 499 912 hausta on 44,2 %. Tällä osuudella estimoituina tuntemattomien syiden 145 450 hausta 64 253 olisi uusia työpaikkoja. Laskelmissa niiden oletetaan jakautuvan toimialoittain samassa suhteessa kuin tunnetutkin syyt. Toimialoittaiset summaluvut saadaan laskettua datasta, estimaatio koskee ainoastaan kokonaislukujen jakaumaa uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin.



määrin toisenlaisen kuvan työvoiman hankinnan mittaluokasta kuin raakalukujen ja itse toimialojen hankinnan sisäisten osuuksien tarkastelu.

**Kuvio 39.** Toimialojen suhteellinen työvoiman haun ja toteutuneen hankinnan dynamiikka osuutena alan työllisten kokonaismäärästä vuonna 2022



Kuvion 39 palkkien erotus kuvaa työvoimapulan osuutta alan työllisyydestä. Se on selkeästi suurin sote-alalla, minkä vuoksi koulutuksen toteutunut työvoiman hankinta osoittautuu toimialoista suhteessa alan työllisten määrään suurimmaksi.

Työvoimapulan osuus työvoiman hankinnassa oli kaikkiaan noin 13 %, henkilömääränä se oli peräti 81 500. Näin monta rekrytointia enemmän olisi voitu toteuttaa, jos soveltuvaa työvoimaa olisi ollut saatavissa. Suhteutettuna kaikkien toimialojen työllisyyteen, oli toteutunut työvoiman hankinta runsaan viidenneksen tasoa.

## 6 UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTYYN LIITTYVÄT TEKIJÄT

Tässä osuudessa tarkastellaan logististen regressiomallien avulla uusien työpaikkojen syntyyn liittyviä tekijöitä. Mallinnustapa vastaa pitkälti aiempien vuosien raporteissa suoritettua tarkastelua, joten siihen liittyy ajallista vertailtavuutta. Aluksi käsitellään kaikkien uusien työpaikkojen syntyyn liittyviä tekijöitä, siten analysoidaan toimipaikassa kokonaan uuden tehtävän ja olemassa oleviin tehtäviin lisätyn henkilöstön tapauksia. Lopuksi keskeisistä mallinnustuloksista esitetään yhteenveto osuudessa 6.3.

### 6.1 Kaikki uudet työpaikat

Analyysien selitettävä muuttuja on uusien työpaikkojen synty. Selittävät kovariaatit liittyvät aikadimensioon, alueeseen, toimialaan, rekrytoitujen taustaan, työsuhteen luonteeseen ja käytettäviin hakukanaviin sekä työnantajaa kuvaaviin tekijöihin. Aineiston muuttujat liittyvät rekrytoivan työnantajan ominaisuuksiin, rekrytoinnin toteutukseen sekä joihin taustatekijöihin. Aineistossa ei ole esimerkiksi liiketoimintaan liittyviä muuttujia.

Aluksi tarkastellaan vuosien 2016–2022 uusien työpaikkojen syntyyn liittyviä tekijöitä.

**Taulukko 10.** Uusien työpaikkojen syntyyn liittyvät tekijät vuosina 2016–2022, logistinen regressioestimointi

	B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
vuosi (ref. 2016)			68,749	6	,000			
2017	-,096	,018	30,027	1	,000	,908	,877	,940
2018	,017	,017	,958	1	,328	1,017	,983	1,052
2019	-,022	,017	1,580	1	,209	,978	,946	1,012
2020	-,003	,018	,033	1	,855	,997	,962	1,032
2021	,003	,017	,033	1	,857	1,003	,970	1,038
2022	,035	,019	3,335	1	,068	1,035	,997	1,074
ELY-keskus (ref.Uusimaa)			551,661	14	,000			
Varsinais-Suomi	-,169	,017	96,434	1	,000	,844	,816	,873
Satakunta	-,159	,025	40,692	1	,000	,853	,812	,896
Häme	-,235	,020	137,938	1	,000	,790	,760	,822
Pirkanmaa	,042	,017	6,215	1	,013	1,043	1,009	1,078
Kaakkois-Suomi	-,005	,022	,056	1	,812	,995	,953	1,039
Etelä-Savo	-,244	,028	75,634	1	,000	,784	,742	,828
Pohjois-Savo	,037	,022	2,887	1	,089	1,038	,994	1,083
Pohjois-Karjala	-,020	,026	,569	1	,451	,980	,931	1,032
Keski-Suomi	-,123	,022	30,538	1	,000	,884	,846	,924
Etelä-Pohjanmaa	-,164	,025	43,728	1	,000	,849	,808	,891
Pohjanmaa	-,204	,022	85,249	1	,000	,816	,781	,852
Pohjois-Pohjanmaa	,110	,018	35,450	1	,000	1,116	1,077	1,157
Kainuu	-,023	,037	,401	1	,527	,977	,908	1,050
Lappi	,062	,024	6,937	1	,008	1,064	1,016	1,115
sektori (ref. yritys)			11057,592	3	,000			
kuntasektori	-1,309	,013	10288,271	1	,000	,270	,263	,277
valtiosektori	-,531	,023	531,556	1	,000	,588	,562	,615
muu yksityinen	-,648	,016	1652,157	1	,000	,523	,507	,540
henkilöstömäärä (ref. 1-4)			3,381	3	,337			
5-9	,048	,038	1,572	1	,210	1,049	,973	1,132
10-49	,042	,027	2,419	1	,120	1,043	,989	1,100
50-	,016	,044	,130	1	,719	1,016	,932	1,107
tärkein kanava täytölle (ref. TE-toimisto)			820,494	5	,000			
epäviralliset kanavat	,215	,012	309,293	1	,000	1,240	1,210	1,270
oma internet	,004	,019	,045	1	,832	1,004	,968	1,042
some	,385	,016	546,563	1	,000	1,469	1,422	1,517
yksityiset hankinta- ja vuokr.liikkeet	,118	,021	33,155	1	,000	1,125	1,081	1,172
muut palvelut ja keinot	,024	,014	2,878	1	,090	1,024	,996	1,053
mistä rekrytoitu (ref. työllinen)			916,162	5	,000			
työtön	,262	,012	456,442	1	,000	1,299	1,268	1,331
vastavalmistunut	,015	,020	,578	1	,447	1,015	,976	1,056
opiskelija/koululainen	,214	,013	269,135	1	,000	1,238	1,207	1,270
tv. ulkopuolinen	-,150	,031	23,768	1	,000	,860	,810	,914
EOS	,351	,017	411,629	1	,000	1,421	1,374	1,470
vakio	-,101	,018	32,820	1	,000	,904		

N=220 233, oikein luokiteltuja havaintoja=61 %, Cox & Snell  $r^2= 8\%$  , Nagelkerke  $r^2= 10\%$  ,  $khii^2=***$

Vuodet eivät ole mallissa pääosin merkitseviä muuttujia. Piste-estimaattien perusteella vuoden 2016 ollessa referenssinä, uusien työpaikkojen synnyn riskisuhte on ollut voimakkain vuonna 2022 ja heikoin vuonna 2017. ELY-keskusalueet ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta merkitseviä muuttujia. Uudenmaan ollessa referenssiryhmänä, on uusien työpaikkojen synnyn riskisuhte korkein Pohjois-Pohjanmaalla, jossa se on 12 % Uuttamaata korkeampi, myös Lappi, Pirkanmaa ja varauksin Pohjois-Savo

saavat korkeat kertoimet. Alhaisimmat kertoimet uusien työpaikkojen synnylle löytyvät Etelä-Savosta, Hämeestä ja Pohjanmaalta.

Yrityssektori näyttää ylivoimaiselta uusien työpaikkojen luojalta, sen ollessa referenssiryhmänä, kaikkien muiden sektoreiden kertoimet jäävät voimakkaasti ykkösen alapuolelle, eniten kuntasektorin.

Henkilöstömäärässä 1–4 hengen toimipaikkojen ollessa referenssinä, eivät kokoluokat ole merkitseviä, mutta piste-estimaattien perusteella 5–49 hengen toimipaikoissa on varauksin syntynyt suhteellisesti eniten uusia työpaikkoja.

TE-toimiston ollessa referenssinä, nousee some tärkeimpänä kanavana kertoimeltaan korkeaksi. myös epäviralliset kanavat saavat korkean kertoimen. Niiden käytöllä on siis suhteellisesti muita suurempi riskisuhde uusien työpaikkojen synnylle. Myös yksityisen hankinta- ja vuokrausliikkeet saavat selvästi ykkösen yläpuolella olevan kertoimen.

Kun työlliset ovat referenssiryhmänä, saa korkeimman kertoimen "ei osaa sanoa" -ryhmä. Työtön sekä opiskelija ja koululainen saavat myös korkeat kertoimet uusien työpaikkojen synnylle. Työvoiman ulkopuolisten kerroin jää selvästi ykkösen alapuolelle. Ei osaa sanoa -luokka kertoo siitä, että työnantaja ei ole aina selvillä siitä, mitä henkilö teki ennen rekrytointia.

**Taulukko 11.** Uusien työpaikkojen syntyyn liittyvät tekijät, logistinen regressioestimointi

	B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
henkilöstömäärän vaihtelu yli 10 % (on)	,779	,020	1445,181	1	,000	2,179	2,094	2,269
henkilöstömäärä kasvaa (on)	,682	,023	905,817	1	,000	1,978	1,892	2,068
hlöstömäärä min 50 (on)	,115	,044	6,863	1	,009	1,122	1,029	1,223
ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	,288	,040	52,719	1	,000	1,334	1,234	1,442
laajennus jos ei saatavuusongelmia (on)	,105	,022	23,280	1	,000	1,110	1,064	1,159
sektori yritys (on)	,711	,022	1006,947	1	,000	2,036	1,948	2,127
palkattu työllinen (on)	-,648	,021	989,746	1	,000	,523	,502	,545
ELY-keskus (ref: Uusimaa)			208,197	14	,000			
Varsinais-Suomi	,079	,038	4,370	1	,037	1,083	1,005	1,166
Satakunta	-,265	,054	24,249	1	,000	,767	,690	,852
Häme	-,194	,045	18,484	1	,000	,824	,754	,900
Pirkanmaa	,108	,039	7,691	1	,006	1,114	1,032	1,202
Kaakkois-Suomi	,312	,047	43,805	1	,000	1,366	1,245	1,498
Etelä-Savo	,249	,062	16,248	1	,000	1,282	1,136	1,447
Pohjois-Savo	,033	,046	,514	1	,473	1,034	,944	1,132
Pohjois-Karjala	,257	,059	19,136	1	,000	1,294	1,153	1,452
Keski-Suomi	-,073	,055	1,772	1	,183	,930	,835	1,035
Etelä-Pohjanmaa	-,140	,056	6,249	1	,012	,870	,780	,970
Pohjanmaa	-,260	,048	29,284	1	,000	,771	,702	,847
Pohjois-Pohjanmaa	-,013	,042	,096	1	,756	,987	,909	1,072
Kainuu	,018	,089	,042	1	,837	1,019	,855	1,213
Lappi	,118	,052	5,079	1	,024	1,126	1,016	1,247
vakio	-,991	,029	1170,486	1	,000	,371		

N=45 358, oikein luokiteltuja havaintoja=66 %, Cox & Snell  $r^2=13$  %, Nagelkerke  $r^2=17$  %,  $khii^2=***$

Vain vuoden 2022 aineistolla laaditussa mallissa henkilöstömäärän vaihtelu yli 10 %, yrityssektori ja henkilöstömäärän kasvuodotus liittyvät vahvasti uusien työpaikkojen syntyyn. Myös ulkomainen työvoima toimipaikassa lisää uusien työpaikkojen synnyn riskisuhdetta, kuten lievemmin vähintään 50 henkilöstömääräkin. Työllisen palkkaaminen taas ei näytä liittyvän uuden työpaikan syntyyn.

Uudenmaan ollessa referenssiryhmänä, saavat Kaakkois-Suomi, Pohjois-Karjala ja Etelä-Savo korkeimmat kertoimet uusien työpaikkojen synnylle. Myös Lappi ja Pirkanmaa saavat selvästi ykköistä korkeammat kertoimet. Alhaisin riskisuhde uusille työpaikoille on Satakunnassa, Pohjanmaalla, Hämeessä ja Etelä-Pohjanmaalla. Joillain alueilla kertoimet eivät ole merkitseviä.

**Taulukko 12.** Uusien työpaikkojen syntyyn liittyvät tekijät, multinominaalinen logistinen regressioestimointi

rekrysytyt 3 lk <sup>a</sup>		B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV Exp(B)	
								alaraja	yläraja
vaihtuvuus	leikkauspiste	-1,512	,039	1523,931	1	,000			
	henkilöstömäärän vaihtelu yli 10 % (on)	,136	,029	22,473	1	,000	1,145	1,083	1,211
	ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	,768	,073	111,554	1	,000	2,156	1,869	2,486
	palkattu työllinen (on)	,714	,028	628,059	1	,000	2,042	1,931	2,160
	vakinaisen haku 12 kk aikana (on)	1,382	,038	1300,384	1	,000	3,984	3,695	4,295
	sektori yritys (on)	,483	,028	294,448	1	,000	1,620	1,533	1,712
uusi työpaikka	leikkauspiste	-,563	,030	351,607	1	,000			
	henkilöstömäärän vaihtelu yli 10 % (on)	,923	,026	1238,394	1	,000	2,516	2,390	2,649
	ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	1,028	,069	224,973	1	,000	2,797	2,445	3,199
	palkattu työllinen (on)	-,109	,027	16,615	1	,000	,897	,851	,945
	vakinaisen haku 12 kk aikana (on)	,315	,030	112,963	1	,000	1,370	1,293	1,452
	sektori yritys (on)	1,115	,027	1745,665	1	,000	3,051	2,895	3,215

a. referenssiluokka on poistuma.

N=46 122, -2log likelihood=2775,3, khii<sup>2</sup>=8778,1, vapausasteet=10, merkitsevyys \*\*\*, Cox & Snell r<sup>2</sup>=17 %, Nagelkerke r<sup>2</sup>=20 %, McFadden r<sup>2</sup>=9 %

Multinominaalisella mallilla on tutkittu eri rekrytointisyiden taustatekijöiden roolia. Poistumarekrytointi on tässä referenssiryhmänä. Henkilöstömäärän vaihtelu ainakin 10 % liittyy vahvimmin uusien työpaikkojen syntyyn, samoin toimipaikassa oleva ulkomainen työvoima. Molemmat saavat kuitenkin ykkösen ylittävän kertoimen myös vaihtuvuuden korvausrekrytoinnille. Työllisen palkkaaminen taas liittyy vahvimmin vaihtuvuuteen, eikä uusiin työpaikkoihin. Vakinaisen haku saa vaihtuvuusrekrytoinnissa varsin korkean kertoimen, mutta nostaa myös uusien työpaikkojen kertoimen selvästi ykkösen yläpuolelle. Yrityssektorin toimipaikka nostaa riskisuhdetta uusille työpaikoille 205 % ja 62 % vaihtuvuustilanteille poistumarekrytointiin verrattuna.

**Taulukko 13.** Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi

	B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
mitä teki aiemmin (ref. työllinen)			1203,489	5	,000			
työtön	,718	,029	611,860	1	,000	2,051	1,937	2,171
vastavalmistunut	,509	,046	120,937	1	,000	1,664	1,520	1,822
opiskelija/koululainen	,832	,028	855,417	1	,000	2,299	2,174	2,431
tv. ulkopuolella	,301	,065	21,490	1	,000	1,351	1,190	1,534
EOS	,493	,039	162,826	1	,000	1,637	1,518	1,766
julkinen sektori (on)	-,630	,031	402,845	1	,000	,532	,501	,566
ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	,309	,039	63,761	1	,000	1,363	1,263	1,470
toimiala (ref. maa- ja kalatalous)			1817,043	18	,000			
kaivostoim. ja louhinta	-,294	,560	16,786	1	,000	,101	,034	,302
teollisuus	,034	,073	,217	1	,641	1,035	,896	1,194
skö-, kaasu-, lämpö- ja jäädyt. liiketoim.	-,825	,171	23,296	1	,000	,438	,314	,613
vesi-, viemäri- ja jätevesihuolto	-,1293	,160	65,530	1	,000	,275	,201	,375
rakentaminen	,758	,076	100,125	1	,000	2,134	1,840	2,476
tukku- ja väh. kauppa, moott. ajon. kauppa ja huolto	-,274	,069	15,948	1	,000	,760	,664	,870
kuljetus ja varastointi	-,063	,079	,642	1	,423	,939	,804	1,096
majoitus ja ravitsemus	-,381	,077	24,534	1	,000	,683	,588	,795
informaatio ja viestintä	,467	,083	31,702	1	,000	1,595	1,355	1,876
rahoitus ja vakuutus	,493	,113	18,882	1	,000	1,638	1,311	2,045
kiinteistöalan toiminta	,438	,108	16,527	1	,000	1,550	1,255	1,914
amm. tiet. ja tekn. toiminta	,318	,076	17,504	1	,000	1,375	1,184	1,596
hall. ja tukipalv. toiminta	,190	,077	6,056	1	,014	1,209	1,039	1,407
julks. hall. maanp., pakoll. sos. vakuutus	,148	,088	2,815	1	,093	1,159	,975	1,378
koulutus	-,266	,079	11,196	1	,001	,767	,656	,896
terveys- ja sos. palvelut	-,811	,071	130,298	1	,000	,444	,387	,511
taiteet, viihde, virkistys	-,237	,083	8,185	1	,004	,789	,671	,928
muu palv. toiminta	-,324	,081	15,834	1	,000	,723	,617	,848
laajennus jos ei saatavuusongelmia (on)	,178	,022	65,411	1	,000	1,195	1,144	1,247
henkilöstömäärä kasvaa (on)	,705	,023	975,218	1	,000	2,024	1,936	2,115
vakio	-,548	,067	67,546	1	,000	,578		

N=46 552, oikein luokiteltuja havaintoja= %, Cox & Snell  $r^2=13$  %, Nagelkerke  $r^2=18$  %, khii<sup>2</sup>=\*\*\*

Taulukossa 13 on käytetty selittävinä kategorisina kovariaatteina rekrytoitujen taustaa sekä toimialaluokitusta sekä eräitä binäärisiä muuttujia. Kun työllinen on referenssiluokkana, saa työtön korkeimman kertoimen. Opiskelijoiden ja koululaisten palkkaaminen liittyy myös uusiin työpaikkoihin. Kaikki muutkin työmarkkinataustat saavat työllisiin verrattuna korkeamman kertoimen.

Julkinen sektori saa yksityiseen sektoriin verrattuna 47 % alemman kertoimen eli julkiset työnantajat eivät luo kovin tyypillisesti uusia työpaikkoja. Toimipaikassa oleva ulkomainen työvoima nostaa uuden työpaikan synnyn riskisuhdetta 36 %. Henkilöstömäärän laajennus, jos työvoiman saatavuusongelmia ei ole, saa myös ykkösen ylittävän kertoimen. Henkilöstömäärän kasvuodotukset näyttävät lisäävän uuden työpaikan synnyn todennäköisyyttä.

Toimialoista alkutuotanto on mallissa referenssiryhmänä. Teollisuus, kuljetus ja varastointi (sekä julkinen hallinto) eivät ole kertoimiltaan merkitseviä. Rakentaminen saa uusien työpaikkojen synnylle korkeimman kertoimen, myös rahoitus ja vakuutus sekä informaatio ja viestintä sekä kiinteistöalan toiminta saavat

korkeat kertoimet. Lisäksi ne ovat selvästi ykkösen yläpuolella myös ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminnassa. Julkisen hallinnon, maanpuolustuksen sekä pakollisen sosiaalivakuutuksen kerroin on merkitsevä vain 10 %:n riskitasolla, mutta piste-estimaatti viittaa siihen, että toimialalla uusien työpaikkojen syntyminen olisi 15 % tyypillisempää kuin alkutuotannossa.

Kaikkein alhaisimmat kertoimet löytyvät kaivostoiminnasta ja louhinnasta (0,10), vesi-, viemäri- ja jätevesihuollosta (0,28), sähkö-, kaasu-, lämpö- ja jäähdytysliiketoiminnasta (0,44) sekä terveys- ja sosiaalipalveluista (0,44). Näillä aloilla rekrytoinnit eivät tyypillisesti ole uusien työpaikkojen luomista, vaan korvausrekrytointia.

## 6.2 Uusien työpaikkojen kaksi tyyppiä

Aineistomme mahdollistaa uusien työpaikkojen tarkemmankin tutkimisen. Rekrytoinnin syynä on nimittäin erikseen ilmoitettu uuden tehtävän täyttö tai henkilöstön lisääminen. Edellinen merkitsee toimipaikassa kokonaan uutta tehtävää, jälkimmäinen henkilöiden lisäämistä jo olemassa oleviin tehtäviin. Tässä osuudessa tarkastellaan, löytyykö näiden uusien työpaikkojen alalajien väliltä olennaisia eroja.

**Taulukko 14.** Uusien työpaikkojen synnyn kahteen tyyppiin liittyvät tekijät, multinominaalinen logistinen regressioestimointi

uusi tp 2 lk ja muut syyt <sup>a</sup>		B	keskivirhe	Wald	vapausasteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV alaraja	Exp(B) yläraja
uusi tehtävä	leikkauspiste	-2,055	,064	1029,905	1	,000			
	ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	,194	,084	5,342	1	,021	1,214	1,030	1,432
	viimeksi rekrytoitu kokoaikainen (on)	-,184	,049	14,320	1	,000	,832	,756	,915
	palkattu työllinen (on)	-,016	,044	,128	1	,721	,984	,904	1,073
	haettu min. 2 vakinaista (on)	,189	,047	16,255	1	,000	1,208	1,102	1,324
	sektori yritys (on)	-,491	,044	127,454	1	,000	,612	,562	,666
	ent.työntek.hakijat ja muut hlöyhetydet käyttö (on)	-,128	,044	8,651	1	,003	,880	,808	,958
	määräaikaisen rekryongelmia (on)	-,183	,042	18,976	1	,000	,833	,767	,904
	henkilöstömäärän vaihtelu min. 10 % (on)	,859	,043	402,290	1	,000	2,360	2,170	2,566
	käytetty min. 3 kanavaa (on)	,131	,043	9,072	1	,003	1,139	1,047	1,240
hlöstömäärä min 50 (on)	,608	,071	73,966	1	,000	1,837	1,599	2,110	
lisää henkilöstöä	leikkauspiste	-,801	,039	418,424	1	,000			
	ulkomainen työvoima toimipaikassa (on)	,655	,048	187,844	1	,000	1,925	1,753	2,114
	viimeksi rekrytoitu kokoaikainen (on)	-,239	,028	72,894	1	,000	,787	,745	,832
	palkattu työllinen (on)	-1,055	,028	1452,626	1	,000	,348	,330	,367
	haettu min. 2 vakinaista (on)	-,072	,028	6,503	1	,011	,931	,881	,983
	sektori yritys (on)	,795	,028	831,925	1	,000	2,216	2,099	2,339
	ent.työntek.hakijat ja muut hlöyhetydet käyttö (on)	,209	,026	63,277	1	,000	1,232	1,170	1,297
	määräaikaisen rekryongelmia (on)	-,146	,026	31,974	1	,000	,864	,821	,909
	henkilöstömäärän vaihtelu min. 10 % (on)	,675	,026	677,700	1	,000	1,964	1,867	2,067
	käytetty min. 3 kanavaa (on)	,088	,027	10,823	1	,001	1,092	1,036	1,150
hlöstömäärä min 50 (on)	,196	,055	12,910	1	,000	1,217	1,093	1,354	

a. referenssiluokka on: muu rekrytointi.

N=32 817, -2log likelihood=15 799,3, khii<sup>2</sup>=5402, vapausasteet=20, merkitsevyys \*\*\*, Cox & Snell r<sup>2</sup>=15 %, Nagelkerke r<sup>2</sup>=18 %, McFadden r<sup>2</sup>=9 %

Mallissa kaikki muu rekrytointi kuin uudet työpaikat, toisin sanoen korvausrekrytointi on referenssiryhmänä. Ulkomainen työvoima toimipaikassa saa molemmissa uusien työpaikkojen tyypeissä korkean kertoimen, kuitenkin henkilöstön lisäyksessä vahvemman. Kokoaikaisen henkilön rekrytoinnin kerroin taas

jää kummassakin pienemmäksi kuin korvausrekrytoinnissa. Työllisen palkkaaminen on uudessa tehtävässä samalla tasolla kuin korvausrekrytoinnissakin, mutta henkilöstön lisäyksessä kerroin jää varsin alhaiseksi (0,34). Ainakin kahden vakinaisen henkilön hakeminen saa uudessa tehtävässä 21 % korvausrekrytointia korkeamman kertoimen ja henkilöstön lisäyksessä se jää 7 % korvausrekrytointia pienemmäksi. Yrityssektorin rekrytointi liittyy selvästi vahvemmin henkilöstön lisäykseen kuin uusien tehtävien perustamiseen. Myös entisiä työntekijöitä ja hakijoita ja muita henkilöyhteyksiä on käytetty henkilöstön lisäyksissä suhteellisesti useammin kuin uusien tehtävien perustamisessa. Määräaikaisten rekrytointiongelmiä välillä ei ole eroa uusien työpaikkojen tyyppien välillä. Henkilöstömäärän ainakin 10 %:n vaihtelu liittyy kaikenlaisiin uusiin työpaikkoihin, jonkin verran voimakkaammin kuitenkin uusiin tehtäviin. Ainakin kolme rekrytointikanavaa on käytetty korvausrekrytointeihin verrattuna suhteessa useammin molemmissa uusien työpaikkojen lajeissa. Vähintään 50:n henkilöstömäärä toimipaikassa liittyy samoin kumpaankin uuden työpaikan lajiin, vahvemmin kuitenkin uusiin tehtäviin.

### 6.3. Mallinnusten yhteenveto

Seuraavassa taulukossa tehdään yhteenveto suoritettujen mallinnusten tuloksista eräiden keskeisten muuttujien osalta

**Taulukko 15.** Mallitulosten yhteenveto v. 2011–2022

muut- tuja/vuosi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
yrityssektori	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
henkilöstö- määrä 50-	-	-	-	+/-	+/-	-	+	-	+/-	-	+	+
henkilöstö kasvaa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
palkattu opiske- lija/koululai- nen	+	(+)	(+)	-	+	+	+/-	+	+	+	+	+
palkattu työ- tön	+	+	+	+/-	+	+/-	+	(+)	+/-	+	+	+
palkattu vastaval- mistunut	-	+	+/-	+	+/-	-	+	+/-	+/-	+	-	+
palkattu ul- kopuolinen	-	+/-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
haettu min. 2 vakinaista	+	-	+	+	+	+/-	+	+	+/-	+	+	+
haettu vaki- naista	-	+	-	-	..	+	-	-	+/-	+	-	+/-
kokoaikatyö	+	-	-	-	-	+/-	+	+/-	+/-	-	+	-
ulkomaista henkilöstöä	..	..	..	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+
henkilöstö- määrän vaihtelu yli 10 %	..	..	..	..	+	+	+	+	+	+	+	+

"+"=lisää uuden työpaikan synnyn riskisuhdetta, "-"=vähentää riskisuhdetta, "+/-"=vaikutus epäselvä, ".."=mallia ei ole laadittu. Suluissa esitettyyn vaikutukseen liittyy varauksia.

Mallitulokset vastaavat paljolti aiempien vuosien tuloksia. Yrityssektori, ainakin 50:n henkilöstömäärä toimipaikassa, kasvuhakuisuus, työttömien, opiskelijoiden tai koululaisten tai vastavalmistuneiden palkkaaminen, ainakin kahden vakinaisen haku, toimipaikan ulkomainen henkilöstö ja henkilöstömäärän vaihtelu ainakin 10 % ovat kaikki tekijöitä, jotka "selittävät" uusien työpaikkojen syntyä. Työvoiman ulkopuolisen palkkaaminen ja kokoaikatyö eivät puolestaan liity vastaavalla tavoin uusien työpaikkojen syntyyn. Vakinaisen henkilön hakemisesta eri mallit antavat hieman ristiriitaisia tuloksia, mutta ainakin kahden vakinaisen hakeminen taas liittyy uuden työpaikan syntyyn.

Suoritettujen mallinnusten perusteella havaitaan jälleen sama perustulos kuin aiempinakin vuosina: tietyt tekijät liittyvät kiinteästi uusien työpaikkojen syntyyn joka tilanteessa ja tiettyjen muuttujien rooli vaihtelee työmarkkinatilanteen mukaan. Vuoden 2022 voimakkaassa rekrytointivilkkaudessa ja kovien työvoiman saatavuusongelmien vallitessa myös vastavalmistuneiden palkkaaminen liittyi uusien työpaikkojen syntyyn, mutta kokoaikatyö ei enää liittynyt. Näiden tekijöiden vaikutus muuttui vuodesta 2021.

Mallinnuksia on suoritettu enemmän kuin tuloksia on yksityiskohtaisesti raportoitu. Erityisesti eri työmarkkina-asetusta palkattujen henkilöiden vaikutusta sekä vakinaisten palkkaamisen vaikutusta mallinnettiin lukuisilla malleilla.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Työvoiman hankinta ja uusien työpaikkojen synty oli korkealla tasolla vuonna 2022. Kun nettotyöllisyys kasvoi 64 000 hengellä 2 619 000 henkilöön, sisältyi tähän huomattavan paljon suurempi työvoiman hankinnan ja uusien työpaikkojen synnyn bruttodynamiikka. Työvoimaa haettiin analyysissä käytetyn edustavan aineiston perusteella runsaan 645 000 henkilön verran. Kaikki työvoiman haku oli kymmenkertaista nettotyöllisyyden muutokseen verrattuna. Näistä hakuja uusiin työpaikkoihin oli yli 295 000 henkilöä ja korvausrekrytointia lähes 350 000 henkilöä. Kaikkea haettua työvoimaa ei kuitenkaan voitu palkata, koska työvoimapula nousi myös ennätykselliselle 81 500 hengen tasolle. Tästä uusiin työpaikkoihin kohdistui runsaat 37 000 henkeä, joten uusia työpaikkojen syntyä lopulta noin 258 000. Toteutunut uusien työpaikkojen synty oli nelinkertainen suhteessa nettotyöllisyyden kasvuun. Nettotyöllisyyteen vaikuttavat uusien työpaikkojen synnyn lisäksi monet muut tekijät, kuten korvausrekrytoinnin viiveet ja kaikkien työsuhteiden kestot. Hakujen ja toteutuneiden rekrytointien suhteet kuitenkin ilmentävät osuvasti sitä, kuinka paljon työmarkkinoilla esiintyy dynamiikkaa, josta vain osa olisi välttämätöntä toteutuneen työllisyysmuutoksen kannalta.

Rekrytoinnin syyt vaihtelevat selvästi erilaisten toimipaikkojen välillä. Uusia työpaikkoja luovat etenkin yritykset ja muu yksityinen sektori, vähiten niitä syntyy kuntasektorilla. Alueista uusia työpaikkoja kaikista työvoiman hankinnasta oli vuonna 2022 suurin osuus Kaakkois-Suomessa, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Savossa, Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa.

Omaa henkilöstöä käytettiin vuonna 2022 työvoiman hankintakanavana eniten, sitten TE-toimistoa, jonka jälkeen omaa internetiä, entisiä työnhakijoita, -tekijöitä ja muita henkilöyhteyksiä sekä sosiaalista mediaa. Sosiaalisen median osuus työvoiman hankintakanavana on kasvanut viime vuosina ja esimerkiksi lehtien rooli supistunut. Työpaikan täytölle tärkein kanava on kuitenkin TE-toimisto, tämä koskee sekä uusien työpaikkojen täyttämistä että muuta työvoiman hankintaa. Henkilöyhteydet ja sosiaalinen media ovat seuraavaksi tärkeimmät hakukanavat.

Rekrytointiongelmien esiintyminen kasvoi edellisvuodesta. Eniten rekrytointiongelmia koettiin kuntasektorin työvoiman hankinnassa. Toimipaikat, jotka hakivat työvoimaa uusiin työpaikkoihin, kokivat noin 13 %:n työvoimapulaa. Muussa rekrytoinnissa osuus oli 32 %.

Uusien työpaikkojen osuus on toimialoista suurin niiden työvoiman hankinnasta rakentamisessa, informaatioissa ja viestinnässä sekä ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa. Eniten työvoimaa haettiin sosiaali- ja terveystaloudissa, kaupan alalla, koulutuksessa sekä teollisuudessa.



Kun työvoiman hankinta suhteutetaan alan työllisten määrään, haettiin sote-alalla, koulutuksessa sekä majoitus- ja ravitsemusalalla suhteellisesti eniten työvoimaa. Kun työvoimapulan vaikutus otetaan huomioon, nousee koulutus suurimmaksi rekrytoijaksi. Siellä rekrytoitiin noin kolmasosa koko alan työllisten määrään suhteutettuna. Taiteet, viihde ja virkistys sekä sote -ala olivat seuraavaksi korkeimman rekrytointi-intensiteetin alat.

Uusien työpaikkojen syntyyn vaikuttavat tekijät ovat pääosin aiempien vuosien kaltaisia. Yrityssektori, toimipaikan henkilöstömäärä ainakin 50, henkilöstömäärän kasvuodotus, henkilöstömäärän vaihtelu ainakin 10 %, ulkomaista työvoimaa toimipaikassa sekä työttömän, vastavalmistuneen tai opiskelijan/koululaisen palkkaaminen sekä ainakin kahden vakinaisen haku liittyvät uusien työpaikkojen syntyyn.

Työvoiman hankinnassa työnantajat käyttävät edelleen paljon työpaikan täytön kannalta tehottomia hakukanavia. Erityisesti oma henkilöstö ja omien internet –sivujen käyttö ovat paljon käytettyjä, mutta tehottomia kanavia. Tehokkain kanava on toimipaikkojen mielestä TE-toimisto, mikä pätee myös useiden kanavien rinnakkaiseen käyttöön. Kaikkien keskeisten hakukanavien kautta on haettu eniten työllisiä. Työttömien haussa TE-toimisto ja epäviralliset kanavat olivat suurimmat kanavat.

Myös OECD:n mukaan työsuhteiden keskimääräinen kesto Suomessa lyheni 8,3 vuoteen vuonna 2022. Työmarkkinoilla esiintyi runsasta dynamiikkaa ja paljon myös ylimääräistä vaihtuvuutta, joka ei olisi ollut toteutuneen työllisyysmuutoksen kannalta välttämätöntä. Toimipaikan ja yksilön näkökulma on kuitenkin erilainen ja näistähän työsuhdepäätökset lopulta muodostuvat. Joka tapauksessa vuoden 2022 tilanteessa toimipaikoissa oli aiempaa enemmän sinne äskettäin hankittuja henkilöitä ja henkilöstön kokemusvuodet samassa toimipaikassa olivat keskimäärin aiempaa vähäisemmät. Yhden vuoden perusteella ei kuitenkaan voida tehdä päätelmiä siitä, onko kehityssuunta pysyvä vai oliko vuosi 2022 vain poikkeuksellisen suuren työvoiman ja uuden osaamisen hankinnan vuosi. Myöhempi suhdannekehitys viittaa vahvasti siihen, että kyseessä oli työvoiman rekrytoinnin huippuvuosi.

## Lähteet

**Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020)**; Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128 (6), 2188–2244.

**Alatalo, Johanna – Maunu, Tallamaria (2016)**; PK-yritysten työllisyysnäkymät, työllistämisen esteet ja sopeutumiskeinot, TEM oppaat ja muut julkaisut 2/2016, työ- ja elinkeinoministeriö [http://www.tem.fi/files/45061/02\\_2016\\_pk\\_yritysten\\_tyollisyysnakumat\\_14042016\\_web.pdf](http://www.tem.fi/files/45061/02_2016_pk_yritysten_tyollisyysnakumat_14042016_web.pdf) (luettu 10.2.2020)

**Alatalo, Johanna – Maunu, Tallamaria – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (2015)**; Uusien työpaikkojen synty toimipaikoissa 2011–2014. TEM-analyyseja 64/2015, työ- ja elinkeinoministeriö [http://www.tem.fi/files/42739/Uusien\\_tyopaikkojen\\_synty\\_toimipaikoissa\\_2011-2014.pdf](http://www.tem.fi/files/42739/Uusien_tyopaikkojen_synty_toimipaikoissa_2011-2014.pdf) (luettu 10.2.2020)

**Ayhan, Sinem H. – Lehmann, Hartmut – Pelek, Selin (2023)**; Job creation and job destruction in Turkey: 2006-2021 IZA DP No 16491, IZA Institute of Labor Economics [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4592985#](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4592985#) (luettu 15.12.2023)

**Balsmeier, Benjamin – Woerter, Martin (2019)**; Is this time different? How digitalization influences job creation and destruction, *Research Policy*, Volume 48, Issue 8, October 2019 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733319300733> (luettu 12.1.2021)

**Bertheau, Antoine - Bunzel, Henning – Vejlin, Rune (2020)**; Employment reallocation over the business cycle: evidence from Danish data. IZA DP No 13681, IZA Institute of Labor Economics, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3691394](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3691394) (luettu 15.12.2023)

**Cahuc, Pierre (2014)**; Search, flows, job creations and destructions. *Labour Economics* 30 (2014) 22–29.

**Farm, Ante (2018)**; Measuring the Effect of Matching Problems on Unemployment. *International Labour Review*, <https://doi:10.1111/ilr.12095>

**Fornaro, Paolo – Maliranta, Mika (2023)**; Työntekijöiden palkat yritysten myllerryksissä. Analyysi 2023/1, Työn ja talouden tutkimus Labore. [https://labore.fi/wp-content/uploads/2023/05/Analyysi-1\\_2023.pdf](https://labore.fi/wp-content/uploads/2023/05/Analyysi-1_2023.pdf) (Luettu 15.12.2023)

**Halme, Kimmo – Salminen, Vesa – Lamminmäki, Kalle – Barge, Brian – Dalzier, Margaret – Miller, Ca-meron – Rikama, Samuli (2015)**; Nuorten kasvavien yritysten merkitys, menestystekijät ja yritystuojien rooli kasvun ajurina. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. *Konserni* 10/2015. [http://www.tem.fi/files/42289/TEMjul\\_10\\_2015\\_web\\_12032015.pdf](http://www.tem.fi/files/42289/TEMjul_10_2015_web_12032015.pdf)

**Haltiwanger, John - Scarpetta, Stefano - Schweiger, Helena (2006)**; Assessing job flows across countries: the role of industry, firm size, and regulations. The World Bank, Washington.

**Haltiwanger, John – Jarmin, Ron S. – Miranda, Javier (2013)**; Who Creates Jobs? Small versus large versus young. *The Review of Economics and Statistics*, Number 2, Vol XCV, May 2013

**Haltiwanger, John – Scarpetta, Stefano – Schweiger, Helena (2014)**; Cross country differences in job reallocation: The role of industry, firm size and regulations. *Labour Economics* 26 (2014) 11–25.

**Henrekson, M. (2020)**; How labor market institutions affect job creation and productivity growth. *IZA World of Labor* 2020: 38 [doi:10.15185/izawol.38.v2](https://doi.org/10.15185/izawol.38.v2) (luettu 11.1.2021)

**Huber, Peter – Oberhofer, Harald – Pfaffermayr, Michael (2017)**; Who creates jobs? Econometric modeling and evidence for Austrian firm level data, *European Economic Review* Volume 91, January 2017, p. 57-71 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292116301477> (luettu 12.1.2021)

**Ilmakunnas, Pekka – Maliranta, Mika (2011)**; Suomen työpaikka- ja työntekijävirtojen käännteitä: toimialojen elinkaaret ja finanssikriisi. Työpoliittinen aikakauskirja 2/2011, s. 6–23. <http://www.tem.fi/files/30190/tak22011.pdf> (luettu 10.2.2020)

**Kane, Tim (2010)**; The importance of startups in job creation and job destruction. SSRN Paper. Saatavilla: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1646934](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1646934). Luettu 19.1.2021.

**Karhunen, Hannu – Kerko, Santtu – Kiema, Ilkka – Lähdemäki, Sakari (2020)**; Erikokoisten yritysten rooli taloudessa ja kasvun aikaansaamisessa, työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:7, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-494-5> (luettu 20.2.2020)

**Kauhanen, Antti – Maliranta, Mika – Rouvinen, Petri – Vihriälä, Vesa (2015)**; Työn murros – riittääkö dynamiikka? Taloustieto Oy, Helsinki

**Kauhanen, Merja – Kiviholma, Sanni (2020)**; Työvoimapula, työvoimakapeikat ja avoimien työpaikkojen laatu – 12 ammattiryhmän tarkastelu. Raportti 42, Palkansaajien tutkimuslaitos <https://labour.fi/julkaisu/tyovoimapula-tyovoimakapeikat-ja-avoimien-tyopaikkojen-laatu-12-ammattiryhman-tarkastelu/>

**Kilponen, Juha – Vanhala, Juuso (2009)**; Productivity and job flows: heterogeneity of new hires and continuing jobs in the business cycle. Bank of Finland Research, Discussion Papers 15/2009. (luettu 10.2.2020)

**Koponen, Eija-Leena – Räisänen, Heikki (2013)**; Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät? TEM-analyseja 51/2013. [http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem-analyseja/vuosi\\_2013/minne\\_ja\\_miten\\_uudet\\_tyopaikat\\_syntyvat.117386.xhtml](http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem-analyseja/vuosi_2013/minne_ja_miten_uudet_tyopaikat_syntyvat.117386.xhtml) (luettu 10.2.2020)

**Laurikka, Annu (2023)**; Yrityskokodynamiikka ja kasvun esteet Suomessa. ETLA Raportti 141, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos <https://www.etla.fi/julkaisut/raportit/yrityskokodynamiikka-ja-kasvun-esteet-suomessa/> (luettu 15.12.2023)

**Larja, Liisa – Peltonen, Juho (2023)**; Työvoiman saatavuus, työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat vuonna 2022. Työvoimatietokartat –hankkeen loppuraportti. TEM-analyseja 113/2023, työ- ja elinkeinoministeriö <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-978-0> (Luettu 17.12.2023)

**Larja, Liisa – Räisänen, Heikki (2019)**; Yritysten digitalisaatio ja kasvu: Pk-yritysbarometrin näkökulmia. TEM-analyseja 93/2019, työ- ja elinkeinoministeriö, <https://tem.fi/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-327-448-8> (luettu 10.2.2020)

**Lukkarinen, Henri (2019)**; Työmarkkinavirrat tarkentavat kuvaa työttömyyden ja työllisyyden kehityksestä. Tilastokeskus, tieto ja trendit <http://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/tyomarkkinavirrat-tarkentavat-kuvaa-tyottomyyden-ja-tyollisyyden-kehityksesta/> (luettu 25.2.2020)

**Maliranta, Mika – Määttänen, Niku (2014)**; Innovointi, luova tuho ja tuottavuus. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos <http://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-25.pdf>

**Maliranta, Mika (2009)**; Työpaikka- ja työntekijävirrat ja tehtävärakenteiden dynamiikka Suomen yrityssectorilla. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, keskustelualoitteita no. 1177. <http://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp1177.pdf> (luettu 10.2.2020)

**Maliranta, Mika (2016)**; Reaalisten yksikkötyökustannusten kehitys ja siihen vaikuttavat tekijät Suomessa ja Ruotsissa. Kansantaloudellinen aikakauskirja 1/2016, s. 22–46

**Maunu, Tallamaria – Räisänen, Heikki (2016)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2015? TEM-analyseja 72/2016, työ- ja elinkeinoministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-144-9> (luettu 10.2.2020)

**Maunu, Tallamaria – Räisänen, Heikki (2017)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2016? TEM-ana-lyyseja 81/2017, työ- ja elinkeinoministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-266-8> (luettu 10.2.2020)

**Maunu, Tallamaria – Räisänen, Heikki (2018)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2017? TEM-ana-lyyseja 89/2018, työ- ja elinkeinoministeriö <https://tem.fi/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-327-374-0> (luettu 10.2.2020)

**Oberhofer, Harald – Vincelette, Gallina A (2013)**; Determinants of Job Creation in Eleven New Eu Mem-ber States. Evidence from Firm level data. Policy Research Working Paper 6533, The World Bank [https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15891/wps6533.pdf?sequence=1&isal-  
lowed=y](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/15891/wps6533.pdf?sequence=1&isal-<br/>lowed=y)

**OECD (2009)**; How do Industry, Firm and Worker Characteristics Shape Job and Worker Flows? In: OECD Employment Outlook, Paris (luettu 10.2.2020)

**OECD (2019)**; Employment Outlook, [https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-out-look-2019\\_9ee00155-en](https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-out-look-2019_9ee00155-en) (luettu 12.1.2021)

OECD job tenure statistics [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TENURE\\_AVE](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TENURE_AVE)

**Pehkonen, Jaakko – Huuskonen, Jussi – Tornberg, Kalle (2018)**; Työmarkkinoiden heikko kohtaanto on erityisesti kasvukeskusten ongelma. Työpoliittinen aikakauskirja 1/2018, 74–81 (luettu 10.2.2020)

**Räisänen, Heikki (2011)**; Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen; rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmat ja hakukanavat Suomessa v. 2010. TEM-analyyseja 38/2011, työ- ja elinkeinoministeriö <https://tem.fi/analyysit-vuosi-2011> (luettu 10.2.2020)

**Räisänen, Heikki (2018)**; Talouskasvu ja rekrytointi julkisessa työnvälityksessä. TEM-analyyseja 87/2018, työ- ja elinkeinoministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-364-1> (luettu 10.2.2020)

**Räisänen, Heikki (2020)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2018? TEM-analyyseja 98/2020, työ- ja elinkeinoministeriö <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-519-5> (luettu 14.10.2022)

**Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (2021)**; Mitä tapahtui työvoimapulalle pandemiakriisissä? Työpo-  
liittinen aikakauskirja 2/2021, s. 8-23  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163208/Työpoliittinen%20aikakauskirja%202-  
2021.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163208/Työpoliittinen%20aikakauskirja%202-<br/>2021.pdf)

**Räisänen, Heikki – Ylikännö, Minna (2021a)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2019? TEM-ana-lyyseja 104/2021, työ- ja elinkeinoministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-693-2>

**Räisänen, Heikki – Ylikännö, Minna (2021b)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2020? TEM-  
analyyseja 108/2021, työ- ja elinkeinoministeriö <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-816-5> (luettu  
14.10.2022)

**Räisänen, Heikki – Ylikännö, Minna (2022)**; Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2021? TEM-ana-lyyseja 112/2022, työ- ja elinkeinoministeriö <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-938-4> (luettu  
15.12.2023)

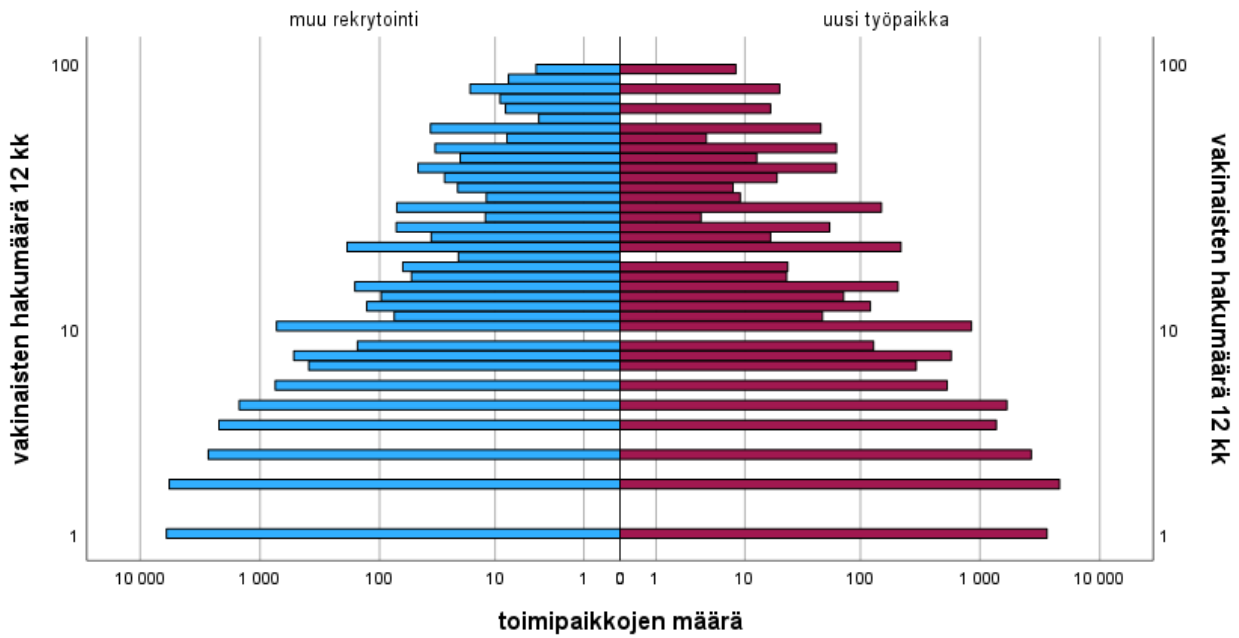
Tilastokeskus, työvoimatutkimus, [www.stat.fi](http://www.stat.fi)

**Vanhala, Juuso – Virén, Matti (2016)**; Työpaikkojen synty yrityksissä – onko Suomessa pula gaselliyrityksistä? Euro&Talous 3/2016, Suomen Pankki  
[https://www.eurojatalous.fi/fi/2016/3/tyopaikkojen-synty-yrityksissa--onko-suomessa-pula-gaselliyrityk-  
sista/](https://www.eurojatalous.fi/fi/2016/3/tyopaikkojen-synty-yrityksissa--onko-suomessa-pula-gaselliyrityk-<br/>sista/) (luettu 10.2.2020)

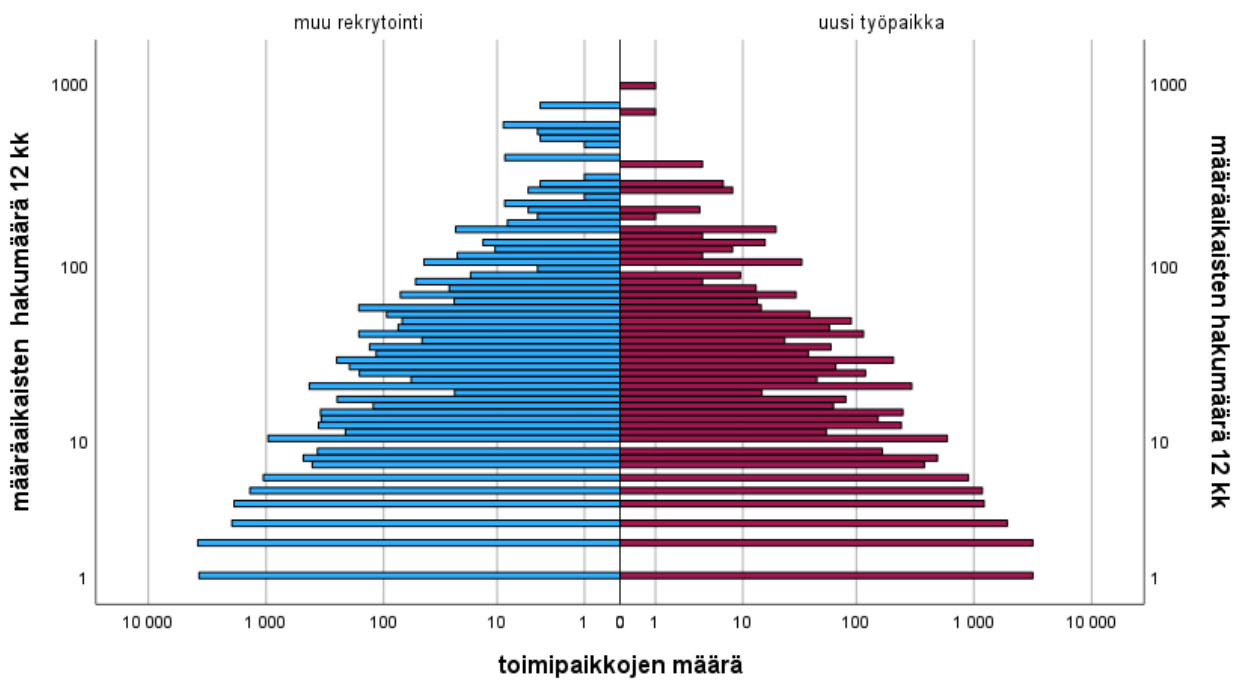
**Åstebro, Thomas – Tåg, Joacim (2017)**; Gross, net and new job creation by entrepreneurs. Journal of Business Venturing Insights 8:64–70 (2017), HEC Paris Research paper No. SPE-201J-1188 [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2921251](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2921251)

## Liitteet

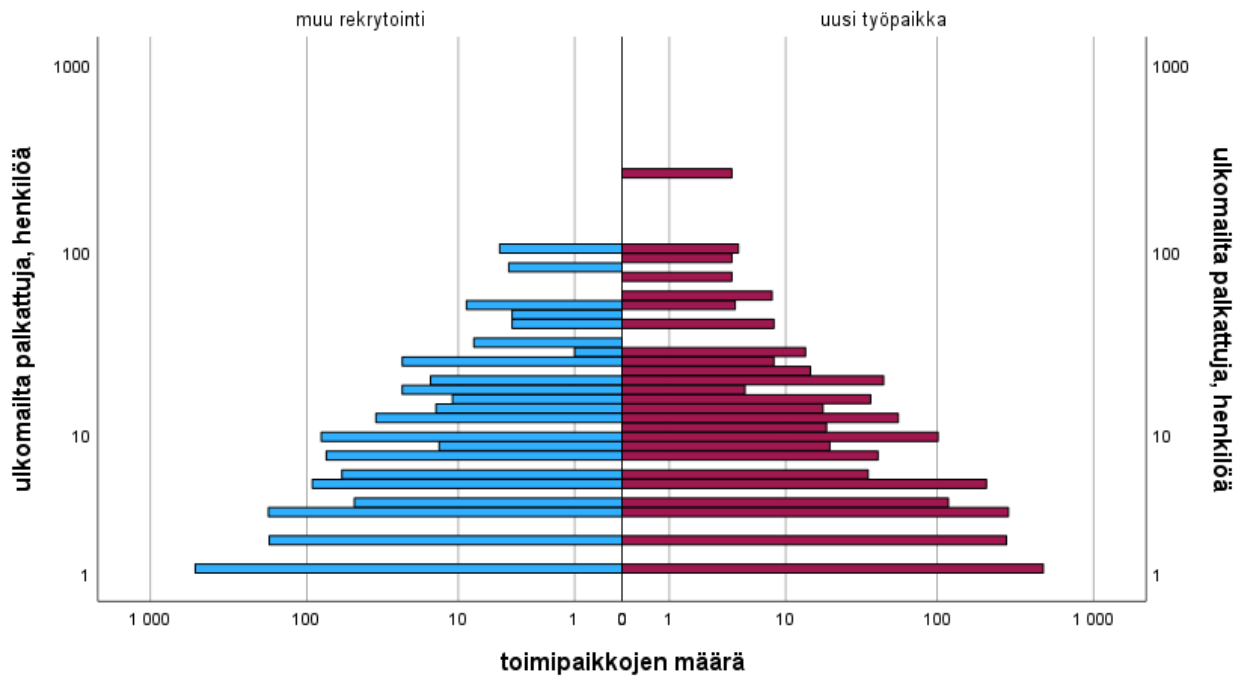
**Kuvio L1.** Vakinaisten haut uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot



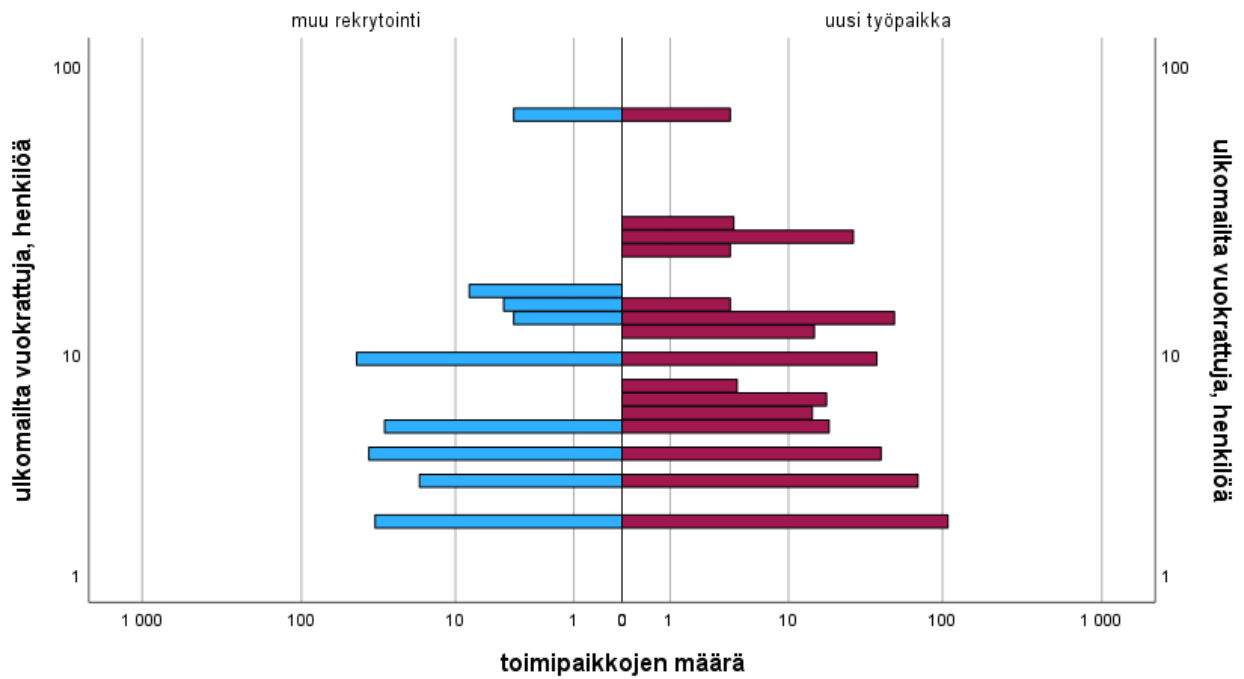
**Kuvio L2.** Määräaikaisten haut uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot



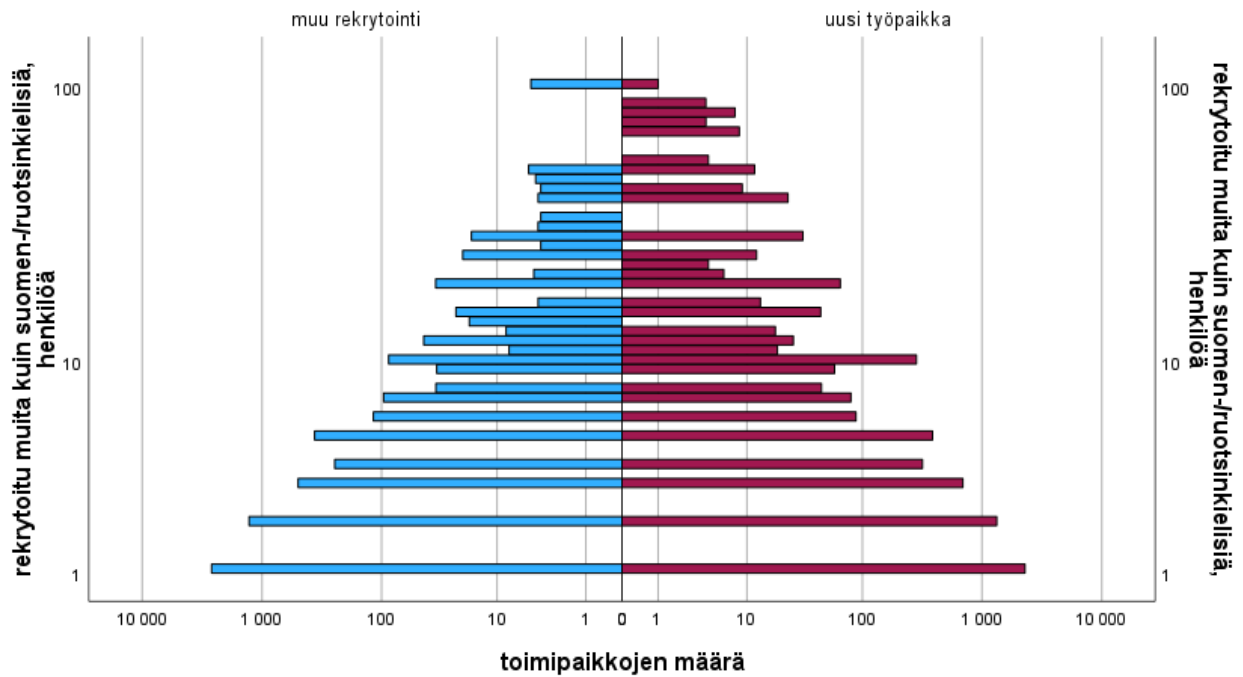
**Kuvio L3.** Ulkomailta palkattuja uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot



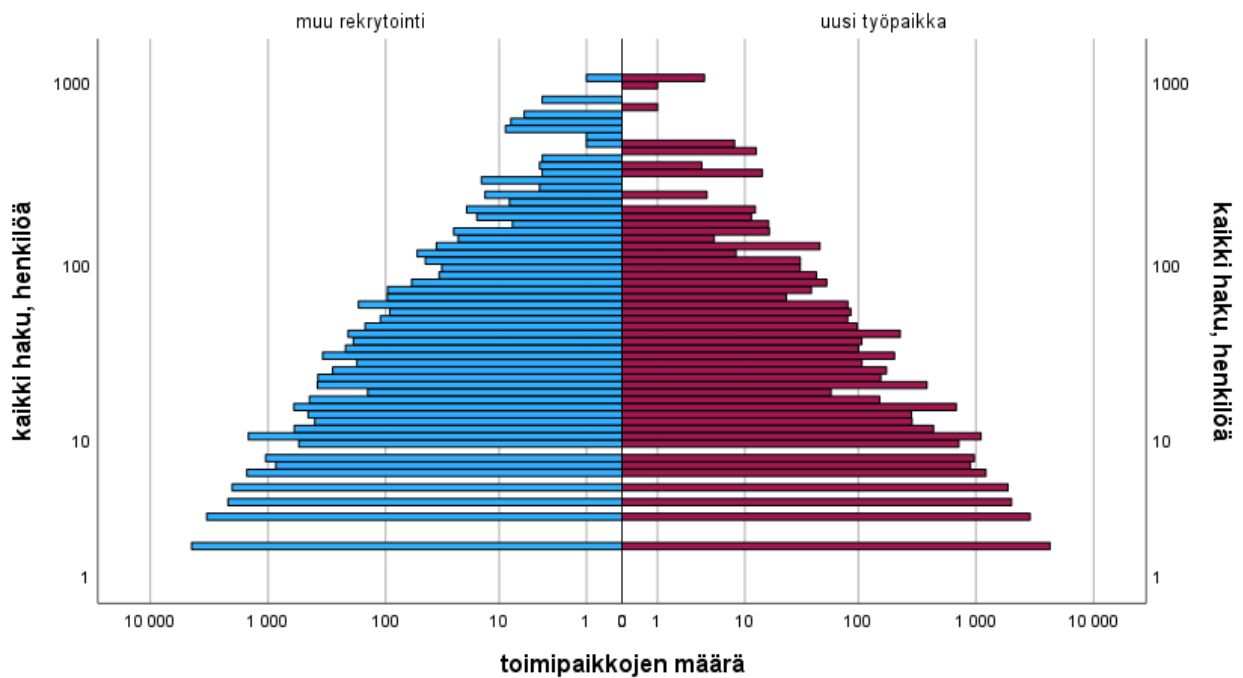
**Kuvio L4.** Ulkomailta vuokrattuja uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot



**Kuvio L5.** Muiden kuin suomen-/ruotsinkielisten rekrytointi uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot

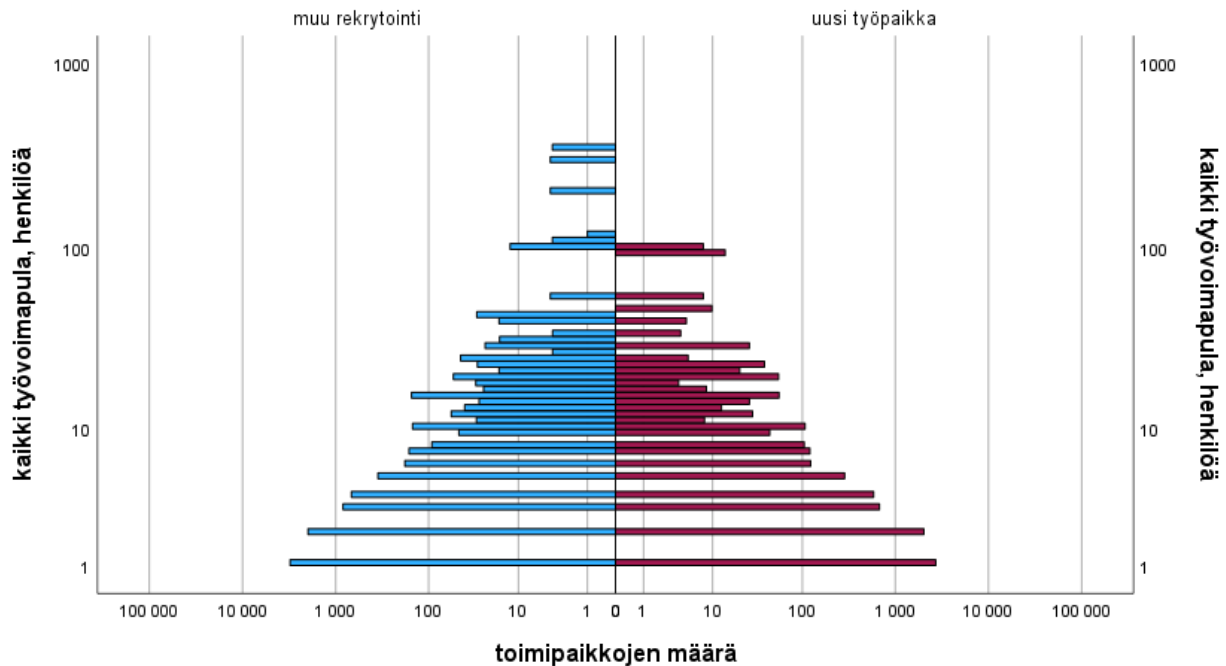


**Kuvio L6.** Kaikki työvoiman haku uusiin työpaikkoihin ja muihin rekrytointeihin, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot





**Kuvio L7.** Kaikki työvoimapula uusissa työpaikoissa ja muissa rekrytoinneissa, toimipaikkojen määrä, logaritmiset asteikot



**Taulukko L1.** Makrotason laskelma uusien työsuhteiden synnystä vuosina 2017–2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
kokonais-työllisyys	2441 000	2507 000	2533 000	2495 000	2555 000	2 619 000
työsuhteen kesto keskimäärin, vuotta	9,9	9,6	9,3	9,4	8,9	8,3
työsuhteen kesto keskimäärin, kk	118,8	115,2	111,6	112,8	106,8	99,6
uusien työsuhteiden tulovirta kk:ssa	20 547	21 762	22 697	22 119	23 923	26 295
uusien työsuhteiden tulovirta vuodessa	246 564	261 144	272 366	265 426	287 079	315 542
uusien työsuhteiden tulovirta arkipäivässä	956	1 012	1 056	1 029	1 113	1 223

Kokonaistyöllisyys on työvoimatutkimuksen luku. Työsuhteen keskimääräinen kesto perustuu OECD:n Employment by job tenure intervals – average tenure -tauluun. Keskimääräinen kesto on muutettu kuukausitasoon kertomalla luvulla 12. Kun työllisten varanto jaetaan keskimääräisellä kestolla kuukausina, saadaan tuloksena

tulovirta kuukaudessa. Tämä voidaan muuttaa vuositason luvuksi kertomalla luvulla 12 ja tämä arkipäivän tasoksi jakamalla luvulla 258.

**Taulukko L2.** Viimeksi täytetyn työpaikan ammatti 2-numerotasolla, toimipaikkojen määrä

	<b>ammatti 2-numerotasolla</b>	<b>toimipaikkojen määrä</b>
myyjät, kauppiaat ym.	52	6506
hoivapalvelun ja terveydenhuollon työntekijät	53	5854
opettajat ja muut opetusalan erityisasiantuntijat	23	2852
palvelutyöntekijät	51	2847
lainopilliset avustajat sekä sos. ja kultt. alan asiantuntijat	34	2764
luonnontieteen ja tekniikan erityisasiantuntijat	21	2634
kuljetustyöntekijät	83	2414
liike-elämän ja hallinnon erityisasiantuntijat	24	2250
liike-elämän ja hallinnon asiantuntijat	33	2241
rakennustyöntekijät ym.	71	1930
konepaja- ja valimotyöntekijät sekä asentajat ja korjaajat	72	1816
terveydenhuollon asiantuntijat	32	1796
luonnontieteiden ja tekniikan asiantuntijat	31	1644
lainopilliset, sosiaalialan ja kulttuurialan erityisasiantuntijat	26	1378
siivoojat, kotiapulaiset ja muut puhdistustyöntekijät	91	1273
tieto- ja viestintäteknologian erityisasiantuntijat	25	1133
teollisuuden ja rakentamisen avustavat työntekijät	93	988
asiakaspalvelutyöntekijät	42	943
maanviljelijät ja eläintenkasvattajat ym.	61	829
avustavat keittiö- ja ruokatyöntekijät	94	813
prosessityöntekijät	81	812
sähkö- ja elektroniikka-alan työntekijät	74	673
toimistotyöntekijät	41	649
laskennan ja varastoinnin toimistotyöntekijät	43	510
muut toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	44	437
informaatio- ja tietoliikenneteknologian asiantuntijat	35	352
terveydenhuollon erityisasiantuntijat	22	349
suojelu- ja vartiointityöntekijät	54	306
teollisuustuotteiden kokoonpanijat	82	268
johtajat, ylimmät virkamiehet ja järjestöjen johtajat	11	253
maa-, metsä- ja kalatalouden avustavat työntekijät	92	220

elintarvike-, puutyö-, vaatetus-, ja jalkinealan valmistustyöntekijät ym.	75	218
tuotantotoiminnan ja yhteiskunnan peruspalvelujen johtajat	13	213
elintarvike-, puutyö-, vaatetus-, ja jalkinealan valmistustyöntekijät ym.	96	212
käsityötuotteiden valmistajat, hienomekaanikot sekä painoalan työntekijät	73	117
hallintojohtajat ja kaupalliset johtajat	12	114
metsä- ja kalatalouden työntekijät	62	61
hotelli- ja ravintola-alan, vähittäiskaupan ja muiden palvelualojen johtajat	14	31
katumyyjät, kengänkiillottajat ym.	95	28

**Taulukko L3.** Viimeksi haetun työntekijän 2-numerotason ammattiryhmä uusien työpaikkojen osuuden mukaan järjestettynä, toimipaikkojen määrä

	ammatti 2-nume- rota- solla	haut uu- siin, toi- mipaik- kaa	yh- teensä, toimi- paik- kaa	uusien osuus, %
katumyyjät, kengänkiillottajat ym.	95	28	28	100,0
maa-, metsä- ja kalatalouden avustavat työntekijät	92	207	221	93,7
käsityötuotteiden valmistajat, hienomekaanikot sekä painoalan työntekijät	73	89	116	76,7
tieto- ja viestintäteknologian erityisasiantuntijat	25	850	1114	76,3
rakennustyöntekijät ym.	71	1403	1913	73,3
sähkö- ja elektroniikka-alan työntekijät	74	489	669	73,1
metsä- ja kalatalouden työntekijät	62	45	62	72,6
teollisuustuotteiden kokoonpanijat	82	187	268	69,8
maanviljelijät ja eläintenkasvattajat ym.	61	557	829	67,2
prosessityöntekijät	81	521	808	64,5
teollisuuden ja rakentamisen avustavat työntekijät	93	628	987	63,6
elintarvike-, puutyö-, vaatetus-, ja jalkinealan valmistustyöntekijät ym.	96	134	212	63,2
laskennan ja varastoinnin toimistotyöntekijät	43	273	456	59,9
konepaja- ja valimotyöntekijät sekä asentajat ja korjaajat	72	1056	1799	58,7
avustavat keittiö- ja ruokatyöntekijät	94	461	813	56,7
liike-elämän ja hallinnon asiantuntijat	24	1234	2182	56,6
informaatio- ja tietoliikenneteknologian asiantuntijat	35	196	352	55,7
kuljetustyöntekijät	83	1301	2403	54,1
hallintojohtajat ja kaupalliset johtajat	12	61	114	53,5
luonnontieteen ja tekniikan erityisasiantuntijat	21	1377	2593	53,1
luonnontieteiden ja tekniikan asiantuntijat	31	838	1644	51,0
palvelutyöntekijät	51	1277	2751	46,4

myyjät, kauppiaat ym.	52	2975	6453	46,1
liike-elämän ja hallinnon asiantuntijat	33	995	2217	44,9
toimistotyöntekijät	41	291	649	44,8
asiakaspalvelutyöntekijät	42	409	944	43,3
hotelli- ja ravintola-alan, vähittäiskaupan ja muiden palvelualojen johtajat	14	13	31	41,9
siivoajat, kotiapulaiset ja muut puhdistustyöntekijät	91	517	1268	40,8
elintarvike-, puutyö-, vaatetus-, ja jalkinealan valmistustyöntekijät ym.	75	87	218	39,9
suojelu- ja vartiointityöntekijät	54	108	306	35,3
lainopilliset avustajat sekä sos. ja kultt. alan as.tuntijat	34	890	2684	33,2
terveydenhuollon erityisasiantuntijat	22	111	349	31,8
hoivapalvelun ja terveydenhuollon työntekijät	53	1793	5756	31,2
lainopilliset, sosiaalialan ja kulttuurialan erityisasiantuntijat	26	375	1363	27,5
muut toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	44	112	437	25,6
opettajat ja muut opetusalan erityisas.tuntijat	23	679	2833	24,0
tuotantotoiminnan ja yhteiskunnan peruspalvelujen johtajat	13	51	213	23,9
terveydenhuollon asiantuntijat	32	318	1792	17,7
johtajat, ylimmät virkamiehet ja järjestöjen johtajat	11	4	253	1,6

**Taulukko L4.** Ensimmäisenä, toisena ja kolmantena raportoitujen työvoimapula-ammattien suurimmat pulaa ilmoittaneiden toimipaikkojen määrät

	1. ilm. tv.pula			2. ilm. tv.pula			3. ilm. tv.pula	
	koodi	toimi- paikka		koodi	toimi - paikka		koodi	toimi- paikka
lastentarhanopettajat	2342	1586	päiväkotien ja muiden laitosten lastenhoitajat	53111	595	sovellusarkkitehdit	2511	137
kokit, keittäjät ja kylmäköt	51201	1067	sairaanhoidajat	32211	563	sairaala- ja laitospulaiset	91123	127
myyjät	5223	1060	sosiaalialan hoitajat	53213	214	päiväkotien ja muiden laitosten lastenhoitajat	53111	93
sosiaalialan hoitajat	53213	872	tarjoilijat	5131	203	puutarha- ja kasvihuonetyönjohtajat ja -työntekijät	61132	86
moottorijoneuvojen asentajat ja korjaajat	7231	732	lastentarhanopettajat	2342	189	sosiaalialan hoitajat	53213	68
sairaanhoidajat	32211	697	ravintolaesimiehet ja vuoropäälliköt	51202	177	kokit, keittäjät ja kylmäköt	51201	61
kuorma-auton ja erikoisajoneuvojen kuljettajat	8332	543	kivenhakkaajat ja -leikkaajat ym.	7113	154	ravintola- ja suurta-loustyöntekijät	5120	58

henkilö-, taksi- ja pakettiautokuljettajat	8322	542	sosiaalialan ohjaajat	34121	124	päiväkotiapulaiset	91124	52
kirjanpidon ja las- kentatoimen asi- antuntijat	3313	541	muut lähihoitajat	53219	124	koulunkäyntiavusta- jat	5312	47
kirvesmiehet ja ra- kennuspuusepät	7115	483	sovellussuunnit- telijat	2512	123	avustavat keittiö- työntekijät	9412	45
sosiaalialan oh- jaajat	34121	453	erityisopettajat	2352	118	sairaanhoitajat	32211	40
myntiedustajat	3322	420	konetekniikan erityisasiantunti- jat	2144	115			
putkiasentajat	7126	420	koulunkäyn- tiavustajat	5312	115			
muut sähköasen- tajat	7412	412	sähkötekniikan erityisasiantunti- jat	2151	114			
sovellussuunnitte- lijat	2512	394	kahvila- ja baari- myyjät	5246	106			
muut lähihoitajat	53219	390	päiväkotiapulai- set	91124	103			
avustavat keittiö- työntekijät	9412	379	myyjät	5223	100			
farmaseutit	3213	337	moottorijoneu- vojen asentajat ja korjaajat	7231	100			
päiväkotien ja muiden laitosten lastenhoitajat	53111	329	rakennussähkö- asentajat	7411	96			
tarjoilijat	5131	325	kuorma-auton ja erikoisajoneuvo- jen kuljettajat	8332	92			
hitsaajat ja kaasu- leikkaajat	7212	324	yleissihteerit	4120	91			
koneenasettajat ja koneistajat	7223	304	sähkö- ja elekt- roniikkalaitteiden kokoontuottajat	8212	89			
sähkötekniikan erityisasiantuntijat	2151	303	toimistosivoojat ym.	91121	88			
rakennusalan työnjohtajat	3123	301	hitsaajat ja kaa- suleikkaajat	7212	78			
sovellusarkkitehdit	2511	266	kokit, keittäjät ja kylmäköt	51201	76			
luokanopettajat	23411	263						
konetekniikan eri- tyisasiantuntijat	2144	260						
maansiirtokonei- den ym. kuljettajat	8342	254						
sosiaalityöntekijät ym.	26351	253						
toimistosivoojat ym.	91121	248						
kotipalvelutyöntekijät	53221	238						
erityisopettajat	2352	227						

maa- ja metsätaloustyökoneiden kuljettajat	8341	224						
ravintolaesimiehet ja vuoropäälliköt	51202	221						
talonrakentajat	7111	211						
kiinteistönvälittäjät	33341	203						
yleislääkärit	2211	188						

Ensimmäisenä ilmoitettuja pula-ammattia raportoiti yhteensä 25 418 toimipaikkaa, toisena raportoituja 6 797 toimipaikkaa ja kolmantena raportoituja vielä 1 774 toimipaikkaa. Taulukossa raportoidaan 1. ilmoitetun ammatin osalta suurimmasta toimipaikkamäärästä 188 toimipaikkaan saakka, 2. ilmoitetusta ammatista 76 toimipaikkaan saakka ja 3. ilmoitetusta ammatista 40 toimipaikkaan saakka.

**Taulukko L5.** Jatkossa palkattavat ammatit, toimipaikkojen määrä

jatkossa palkattava ammatti	koodi	toimipaikkaa
myyjät	5223	1836
sovellussuunnittelijat	2512	1086
sosiaalialan hoitajat	53213	913
mootoriajoneuvojen asentajat ja korjaajat	7231	913
kirjanpidon ja laskentatoimen asiantuntijat	3313	888
kuorma-auton ja erikoisajoneuvojen kuljettajat	8332	766
myyntiedustajat	3322	619
tarjoilijat	5131	565
kokit, keittäjät ja kylmäköt	51201	546
muut sähköasentajat	7412	536
maansiirtokoneiden ym. kuljettajat	8342	483
sovellusarkkitehdit	2511	471
kirvesmiehet ja rakennuspuusepät	7115	451
toimistosiiivoajat	91121	444
talonrakentajat	7111	429
sosiaalialan ohjaajat	34121	393
käytön tukihenkilöt	3512	367
lastentarhanopettajat	2342	363
yleissihteerit	4120	340
koneenasettajat ja koneistajat	7223	325
hitsaajat ja kaasuleikkaajat	7212	322
johtamisen ja organisaatioiden erityisasiantuntijat	2421	318
konetekniikan asiantuntijat	3115	308

putkiasentajat	7126	303
muut lähihoitajat	53219	291
henkilö-, taksi- ja pakettiautokuljettajat	8322	286
konetekniikan erityisasiantuntijat	2144	281
kiinteistöhuollon työntekijät	5153	263
kahvila- ja baarimyyjät	5246	263
peruskoulun alaluokkien opettajat	2431	260
vartijat	5414	251
avustavat keittiötyöntekijät	9412	245
muut fysiikan, kemian ja teknisten alojen asiantuntijat	3119	235
urheiluvallmentajat ja toimitsijat	3422	231
rahdinkäsittelijät, varastotyöntekijät ym.	9333	230
automaatioasentajat ja -korjaajat	74212	230
sairaanhoitajat	32211	225
sähkötekniikan erityisasiantuntijat	2151	219
metsätalouden erityisasiantuntijat	21322	215
hallinnon ja elinkeinojen kehittämisen erityisasiantuntijat	2422	212
myymäläesimiehet	5222	209
puutarha- ja kasvihuonetyönjohtajat ja -työntekijät	61132	193
ravintolaesimiehet ja vuoropäälliköt	51202	182
kotityöpalvelutyöntekijät	53221	182
rakennussähköasentajat	7411	180
isännöitsijät	33342	176
maatalous- ja teollisuuskoneasentajat ja -korjaajat	7233	173
muovituoteteollisuuden prosessityöntekijät	8142	170
myynti-insinöörit ja lääke-esittelijät (pl. tieto- ja viest.tekn)	2433	168
ohutlevysepät	7213	164
kiinteistönvälittäjät	33341	162
maa- ja metsätaloustyökoneiden kuljettajat	8341	162
päiväkotien ja muiden laitosten lastenhoitajat ym.	53111	159
erityisopettajat	2352	158
talonrakennuksen arkkitehdit	2161	155
kampaajat ja parturit	5141	154
farmaseutit	3213	152
pikaruokatyöntekijät	9411	150
sosiaalialan suunnittelijat ym.	26352	150
eläintenhoitajat ja lemmikkieläinten trimmaajat	5164	150

Jatkossa palkattavat ammatit on taulukossa raportoitu suurimmasta 150 toimipaikkaan saakka

## **TEM-analyyseja -verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt**

<https://tem.fi/tem-analyyseja-sarja>

Nio Ilkka (1/2008); **Työvoimatoimistojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi – esimerkkinä rakenteellisen työttömyyden alentaminen**

Torvi Kai (2/2008); **Maahanmuutto vastauksena työvoiman saatavuuteen – loppuraportti**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (3/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2008**

Nio Ilkka – Sardar Paula (4/2008); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2005 ja 2006**

Tuomaala Mika (5/2008); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2007**

Alatalo Johanna – Tuomaala Mika (6/2008); **Alueelliset rakennemuutokset**

Mella Ilkka (7/2008); **Maakuntien suhdannekehitys**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (8/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2008**

Tuomaala Mika – Torvi Kai (9/2008); **Kohti työperusteista maahanmuuttoa: Ulkomailta palkattavan työvoiman tarpeen arviointi**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki (10/2009); **Työttömyysturvan uudistuslinjausten ex ante -vaikutusarviointia**

Nio Ilkka – Torvi Kai – Tuomaala Mika (11/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2009**

Heinonen Ville – Kangaspunta Kirsi – Räisänen Heikki – Sardar Paula (12/2009); **Työllisyys ja työttömyys eri koulutustasoilla – tilastollinen tarkastelu**

Tuomaala Mika (13/2009); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2008**

Alatalo Johanna – Torvi Kai (14/2009); **Joustoturva Suomen työmarkkinoilla: indikaattorit ja niiden tulkinta**

Mella, Ilkka (15/2009); **Maakuntien suhdannekehitys 2007–2009**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (16/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2009**

Kaarna Anssi (17/2009); **Väestön hyvinvointi alueilla – tilastollinen katsaus**

Nio Ilkka – Sardar Paula (18/2009); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2006 ja 2007**

Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (19/2010); **TE-toimistojen tuottavuus ja työpaikkojen täytön tehokkuus**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (20/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**



Nio Ilkka – Tuomaala Mika (21/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2010**

Tuomaala Mika (22/2010); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2009**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (23/2010); **Maakuntien suhdannekehitys 2008–2010**

Nio Ilkka – Sardar Paula (24/2010); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2008**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (25/2010); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2010**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (26/2010); **Työvoiman rekrytointi taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tiainen Pekka (27/2010); **Lainsäädännön työllisyysvaikutusten arviointi ja taloudelliset vaikutukset**

Avikainen Ahti – Kerminen Päivi – Korhonen Tiina – Murto Mikko – Peura Jari (28/2010); **Työhönoitamisesta työn tarjoamiseen – työhönoitusten käyttöä koskeva selvitys ja kehittämissuhteet**

Kaarna Anssi – Mella Ilkka (29/2011); **Maakuntien suhdannekehitys 2009–2011**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (30/2011); **Työvoimatilanne metsäalan ammateissa**

Douglas Inka – Kerminen Päivi – Meling Timo – Peura Jari (31/2011); **Työttömyysturvan menettäminen työvoimapoliittisesti moitittavan menettelyn takia**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (32/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste**

Tuomaala Mika (33/2011); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2010**

Nio Ilkka – Sardar Paula (34/2011); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2009**

Järvinen Päivi (35/2011); **Suomen työelämän muutoksia 2000 luvulla – Tutkimuksesta vaikuttavaan kehittämiseen?**

Alatalo Johanna – Nio Ilkka – Tuomaala Mika (36/2011); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2011**

Hytönen Jukka – Mella Ilkka – Pousi Anu (37/2011); **Äkillisen rakennemuutoksen alueet 2007–2011**

Räisänen Heikki (38/2011); **Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen: rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmien ja hakukanaavat Suomessa v. 2010**

Mella Ilkka (39/2012); **Maakuntien suhdannekehitys 2010–2012**

Alatalo Johanna – Tuomaala Mika (40/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2012**

Tuomaala Mika (41/2012); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2011**

Sihto Matti – Tuomaala Mika – Sardar Paula (42/2012); **Työvoimapoliittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2010**

Koponen Eija-Leena – Laiho Ulla-Maija – Tuomaala Mika (43/2012); **Mistä tekijät sosiaali- ja terveysalalle – työvoimatarpeen ja -tarjonnan kehitys vuoteen 2025**

Alatalo Johanna – Tuomaala, Mika (44/2012); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, syksy 2012**

Sihto Matti – Sardar Paula (45/2012); **Ikääntyneiden työllisyys- ja työttömyyskehitys uuden ikäpolitiikan aikana**

Honkanen Petri – Kangaspunta Seppo – Koponen Eija-Leena – Tukki Jukka – Tuohinen Titta (46/2013); **Ilmiöitä 2013 – Toimintaympäristön muutoksia, joita TEM ei voi väistää**

Räisänen Heikki (47/2013); **Onko yksikään työllisyyskokeilu onnistunut Suomessa?**

Mella Ilkka – Poursu Laura (48/2013); **Maakuntien suhdannekehitys 2011–2013**

Alatalo Johanna – Koponen Eija-Leena – Saijets Heli (49/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, kevät 2013**

Koponen Eija-Leena (50/2013); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2012**

Koponen Eija-Leena – Räisänen Heikki (51/2013); **Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät?**

Alatalo Johanna – Räisänen Heikki – Saijets Heli (52/2013); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin ennuste, syksy 2013**

Sihto Matti – Sardar Paula (53/2013); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2011**

Räisänen Heikki (54/2013); **Työtarjousten vaikutus työpaikkojen täytön ja rekrytoinnin kestoon julkisessa työnvälityksessä**

Räisänen Heikki – Sardar Paula (55/2014); **Virta-varanto -kaaviot TEM:n työnvälityksen tilastojärjestelmässä – käsitteitä, sovelluksia ja tulkintoja**

Mella Ilkka – Urjankangas Hanna (56/2014); **Maakuntien suhdannekehitys 2012–2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Räisänen Heikki (57/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2014**

Vuorinen Pentti (58/2014); **Läpidigitalisoitunut maailma – Virtuaalinen tulevaisuus keskuudesamme – TrendWikiä hyödyntävä raportti**

Räisänen Heikki (59/2014); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2013**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (60/2014); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, Syksy 2014**

Räisänen Heikki – Järvelä Simo (61/2014); **Työtarjousten käytön lisäys – vuoden 2014 politiikka-muutoksen arviointia**

Sihto Matti – Maunu Tallamaria – Sardar Paula (62/2014); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2012**

Kangaspunta Seppo (63/2015); **Näkökulmia digitaaliseen maailmaan, Trendwikin vuosiraportti 2015**

Alatalo Johanna – Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki – Tuomaala Mika (64/2015); **Uusien työpaik-  
kojen synty toimipaikoissa 2011–2014**

Maunu Tallamaria (65/2015); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (66/2015); **Työ- ja elinkeinoministeriön ly-  
hyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2015**

Maunu Tallamaria – Sardar Paula (67/2015); **Työvoimapolitiikan palveluilta sijoittuminen vuonna  
2013**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (68/2015); **Työ- ja elinkeinoministeriön ly-  
hyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2015**

Räisänen Heikki – Järvinen Päivi – Hjelt Jan (69/2016); **Paikallisen sopimisen laajuus ja  
ominaispiirteet eräissä Euroopan maissa**

Räisänen Heikki (70/2016); **Saavutettiin kylläntymispiste? Työtarjousten lisätyn käytön vaiku-  
tus avointen työpaikkojen täyttöön ja rekrytoinnin kestoon vuonna 2015**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria (71/2016); **Työ- ja elinkeinoministeriön ly-  
hyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (72/2016); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2015?**

Maunu Tallamaria (73/2016); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2015**

Tuomaala Mika (74/2016); **Palveluista sijoittuminen vuosina 2013 ja 2014**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Mähönen Erno (75/2016); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen  
aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2016**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Räisänen Heikki (76/2017); **Nuorten ja nuorten aikuisten työelämä  
ja sen ulkopuolisuus**

Rikama Samuli (77/2017); **Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset**

Repo Joonas (78/2017); **Maakuntien suhdannekatsaus 2017**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Hämäläinen Hanna (79/2017); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen  
aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2017**

Räisänen Heikki (80/2017); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (81/2017); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2016?**

Rikama Samuli (82/2017); **Pk-yritysten kansainvälistyminen syksy 2017**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria – Mähönen Erno (83/2017); **Työ- ja elinkei-  
noministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2017**

Mähönen Erno – Oravainen Henriikki (84/2018); **Kauppojen aukioloaikojen vapauttaminen ja pienyrit-  
täjien asema kauppakeskuksissa**

Maunu Tallamaria (85/2018); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2017**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Maunu Tallamaria – Mähönen Erno (86/2018); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2018**

Räisänen Heikki (87/2018); **Talouskasvu ja rekrytointi julkisessa työnvälityksessä**

Tuomaala Mika (88/2018); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta avoimille työmarkkinoille sijoittuminen vuonna 2016**

Maunu Tallamaria – Räisänen Heikki (89/2018); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2017?**

Alatalo Johanna – Hämäläinen Hanna – Mähönen Erno (90/2018); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2018**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Räisänen Heikki (91/2019); **Työllisyysaste-erot Pohjoismaissa ja eräitä taustatekijöitä niille**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (92/2019); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2019**

Larja Liisa – Räisänen Heikki (93/2019); **Yritysten digitalisaatio ja kasvu: Pk-yritysbarometrin näkökulmia**

Larja Liisa (94/2019); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2018**

Tuomaala Mika (95/2019); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2017**

Räisänen Heikki (96/2019); **Työvoima-ajan, työllisen ajan ja työttömyysajan elinkaarilaskelmia**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (97/2019); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2019**

Räisänen Heikki (98/2020); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2018?**

Larja Liisa – Räisänen Heikki (99/2020); **Omaehtoinen opiskelu työttömyysetuudella**

Alatalo Johanna – Larja Liisa – Mähönen Erno (100/2020); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2020**

Tuomaala Mika (101/2020); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2018**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Peltonen Juho (102/2020); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2020**

Peltonen Juho (103/2020); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2019**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (104/2021); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2019?**

Larja Liisa – Peltonen Juho – Ylikännö Minna (105/2021); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2021**

Peltonen Juho (106/2021); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2020**

Tuomaala Mika (107/2021); **Aktiivisilta työvoimapolitiittisilta palveluilta sijoittuminen vuonna 2019**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (108/2021); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2020?**

Larja Liisa – Mähönen Erno – Peltonen Juho – Ylikännö Minna (109/2021); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2021**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Ylikännö Minna (110/2022); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2022**

Alatalo Johanna – Mähönen Erno – Ylikännö Minna (111/2022); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2022**

Räisänen Heikki – Ylikännö Minna (112/2022); **Minne uudet työpaikat syntyivät vuonna 2021?**

Larja Liisa – Peltonen Juho (113/2023); **Työvoiman saatavuus, työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat vuonna 2022**; Työvoimatiekartat -hankkeen loppuraportti

Maunu Tallamaria – Heikki Räisänen – Mika Tuomaala (114/2023); **Pitkä työttömyys**

Mähönen Erno – Larja Liisa – Ylikännö Minna (115/2023); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, kevät 2023**

Mähönen Erno – Larja Liisa – Ylikännö Minna (116/2023); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste, syksy 2023**

Heikki Räisänen (117/2023); **Havaittiinko Työmarkkinatorilla työllisyysvaikutusta?** Vuoden 2022 uudistuksen lyhyen aikavälin jälkikäteisarviointia



Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet