

TEM-analyyseja

64/2015

Uusien työpaikkojen synty toimipaikoissa 2011-2014

Johanna Alatalo – Tallamaria Maunu – Heikki Räisänen –
Mika Tuomaala

ISSN 1797-5271

ISBN 978-952-227-985-9



UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTY TOIMIPAIKOISSA 2011-2014

Johanna Alatalo – Tallamaria Maunu – Heikki Räisänen – Mika Tuomaala

Työ- ja elinkeinoministeriö
Ministry of Employment and the Economy

Email: etunimi.sukunimi@tem.fi

Helsinki, huhtikuu 2015

JOHANNA ALATALO - TALLAMARIA MAUNU - HEIKKI RÄISÄNEN - MIKA TUOMAA-
LA: UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTY TOIMIPAIKOISSA 2011-2014

Tiivistelmä: Analyysissä käsitellään vuosina 2011–2014 tapahtunutta uusien työpaikkojen syntyä toimipaikkatasolla. Tarkastelussa on aluksi 1) yleiskuva toimialoittaisesta työllisyyden nettomuutoksesta, sitten 2) käsitellään toimipaikkojen uusien työpaikkojen synnyn bruttosuureita ja odotuksia työvoiman määrän muutoksille sekä 3) replikoidaan TEM-analyysin 51/2013 (Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät?) uusien työpaikkojen syntyyn liittyvät mallinnukset myös vuosille 2012, 2013 ja 2014. Lisäksi laaditaan uusia mallinnuksia.

Analyysin perusteella saa käsityksen siitä, mitkä ovat yleisiä uusien työpaikkojen syntyyn liittyviä tekijöitä. Tarkasteltavana on myös netto- ja bruttomuutosten välisen dynamiikan ero.

Työllisyyden bruttomuutosten tarkasteluun liittyy monia epävarmuuksia, mutta käytössä ollut ainutlaatuista (ja toistaiseksi vain TEM:n analyysikäytössä ollut¹) Tilastokeskuksen keräämän työnantajahaastattelun mikroaineistoa ja sen antamia mahdollisuuksia hyödynnetään analyysissä. Uusia työpaikkoja luovat pienet, kasvuodotuksia omaavat yrityssektorin toimipaikat. Työtön tai vastavalmistunut rekrytoidaan varsin suurella ”todennäköisyydellä” uuteen työpaikkaan. TE-toimiston rooli työvoiman hankinnassa uusiin työpaikkoihin on pienempi kuin muissa rekrytointityypeissä. Ulkomaalaisia rekrytoidaan myös tyypillisesti uusiin työpaikkoihin.

Eri toimialojen rooli uusien työpaikkojen luomisessa vaihtelee vuosittain. Tulos riippuu myös käytettävästä luokitustasosta: hienosyisellä toimialajaottelulla vuotuinen vaihtelu on suurinta. Eri toimialoilla henkilöstömäärän kasvuodotukset vaihtelevat. Toimipaikkamäärältään suurilla aloilla on myös runsaasti työvoimaansa kasvattamaan pyrkiviä toimipaikkoja. Analyysi paljastaa myös, että viime vuosina uusien työpaikkojen suurikaan osuus toimialan rekrytoinnista ei useimmiten merkitse henkilöstömäärän kasvua, vaan näilläkin aloilla henkilöstö on supistunut.

Vuosina 2011–14 on estimaatiomme mukaan tässä käytetyllä mittaustasolla syntynyt uusia työpaikkoja noin 184 000 eli noin 46 000 vuosittain. Kaikkiaan työvoimaa on tässä käytetyillä käsitteillä haettu lähes 448 000 henkilön verran, joista rekrytointeja estimoimme työvoimapula huomioon ottaen tapahtuneen 399 000. Enin osa tästä on muuta kuin uusia työpaikkoja (poistuman ja vaihtuvuuden korvaamista). 200 000:n uuden työpaikan bruttoluominen hallituskaudessa on täysin saavutettavissa oleva tavoite, nettotyöllisyydessä sen saavuttaminen olisi sen sijaan liian haasteellista, vaikka talouskasvu olisi voimakastakin.

Toimipaikkakyselyn volyymit ovat vertailtavissa lähinnä keskenään eri vuosina, mutta kokonaisrekrytoinnista ne kattavat silti vain osan. Esimerkiksi yksin julkisessa työnvälityksessä täytettiin vuonna 2014 runsaat 443 000 avointa työpaikkaa, joka on käytännössä sama taso kuin työnantajahaastattelusta koko hallituskaudelle estimoitu työvoiman haun määrä.

Asiasanat: uusi työpaikka, rekrytointi, kasvuodotus, toimiala, työpaikkojen nettoluonti, työpaikkojen bruttoluonti

¹ Tilastokeskuksen työnantajahaastattelu on TEM:n toimeksiannosta laadittu edustava otos toimipaikkojen työvoiman hankinnasta. Mikroaineisto on ollut TEM:n analyysikäytössä vuodesta 2010 lähtien. Tilastokeskuksen ja TEM:n kesken on sovittu, että Tilastokeskus saattaa aineiston yleiseen tutkimuskäyttöön.

Abstract: In this paper we analyze the new job creation at the facility level between years 2011 and 2014. Firstly, we discuss the overview on the net employment changes at the sectoral level, secondly, gross job creation at the facility level and the growth expectations in the employee numbers for the next 12 months, thirdly, we replicate the analysis concerning the new job creation published in TEM-analysis 51/2013 (Where and how are new jobs being created?) with data for the years 2012, 2013 and 2014, respectively. In addition, some new data modeling has been created.

The analysis illustrates the general factors related to new job creation. Also, the difference between net and gross job creation is discussed.

There are several uncertainties in defining gross job creation. However, a unique Employer Survey microdata collected by Statistics Finland (which has so far been exclusively used for analysis purposes by the Ministry of Employment and the Economy solely) and the extended possibilities through that have been used in the analysis.

New jobs are being created in small, corporate sector plants with growth expectations. An unemployed person or a recent graduate has quite a high “probability” of getting recruited for a new job. The role of the PES is more limited in recruitment for new jobs when compared to other recruitment situations. People with foreign origin are also typically recruited for new jobs.

The role of different sectors in new job creation varies from one year to the next. The outcome is also dependent on the applied classification: with a highly accurate sectoral classification the annual variation is greatest. The expectations for growth in the number of personnel vary too in different sectors. Sectors with a large number of facilities also have many facilities with expectations for personnel growth.

The analysis also reveals that during the last few years, even a relatively high share of new job creation within a sector does not usually mean an increase in the number of personnel in net terms, but the opposite.

According to our estimation about 184,000 new jobs have been created between 2011-2014, which means some 46,000 new jobs annually, using the measurement level we have in the data. In all, the total search for new labour within this period equals 448,000 persons, and taking the labour shortage into account, we estimate that 399,000 recruitments have taken place. Most of this is not new job creation (it is replacement of those leaving the labour force and replacement of turnover). The aim of 200,000 new jobs within an electoral period is fully attainable in gross terms, but in net terms this would be too challenging, even in the case of strong economic growth.

The job volumes calculated out of the Employer Survey data are comparable with each other between different years, but they still cover only a part of the total recruitment. E.g. at the Public Employment Service alone, over 443,000 vacancies were filled in 2014, which is practically as much as the estimated level for labour search in the Employer Survey in the years 2011-14.

Key words: new job, recruitment, expectation for growth, sector, net job creation, gross job creation

Sisältö

1. JOHDANTO	1
2. UUDET TYÖPAIKAT, TYÖPAIKKOJEN VAIHTUVUUS JA LUOVA TUHO	2
3. YRITYSTEN HENKILÖSTÖDYNAMIIKKA JA KASVUALAT: NETTOMUUTOSTEN TARKASTELUA.....	8
4. UUDET TYÖPAIKAT REKRYTOINNISSA, TYÖLLISYYDEN BRUTTOMUUTOS JA KASVUODOTUKSET	14
5. MITKÄ TEKIJÄT SELITTÄVÄT UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTYÄ?	21
6. PÄÄTELMIÄ.....	25
TEM-analyysejä –verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	35

1. JOHDANTO

Tässä analyysissä eritellään uusien työpaikkojen syntyä toimipaikoissa vuosien 2011–2014 aikana. Analyysi on jatkoa aiemmille samaa aihepiiriä käsitteleville TEM-analyysille vuosilta 2011 ja 2013. Nyt tarkasteluun tuodaan aluksi työpaikkojen nettoluominen ja käsitellään tarkalla toimialatasolla viime vuosina tapahtuneita muutoksia. Nettotarkastelu painottuu Tilastokeskuksen Yritysrekisterin tietoihin, joten tarkastelussa on tässä pääosin yrityssektori.

Seuraavaksi edetään uusien työpaikkojen bruttoluomisen analyysiin koko taloudessa. Tämä tarkastelu toteutetaan Tilastokeskuksen ainutlaatuisen työnantajahaastattelun mikroaineiston avulla. Analyysissä käsitellään eri työnantajasektorien, toimialojen ja alueiden tilannetta. Keskeisten toimialojen työpaikkojen bruttoluominen tuodaan tarkasteluun rinnan nettomuutoksen kanssa. Lisäksi käsitellään eri toimialojen työpaikkamäärien kasvuodotusta toimipaikoissa.

Uusien työpaikkojen syntyä selittäviä tekijöitä tarkastellaan mallianalyysillä. Tämä toteutetaan aluksi täysin vastaavalla tavoin kuin vuonna 2013 laaditussa analyysissä. Työpaikkojen syntyä selittäviä uusiakin tekijöitä tuodaan tarkasteluun. Mielenkiinnon kohteena on tässä tulosten vakaus eri vuosina.

Lopuksi kootaan keskeiset tulokset ja esitetään päätelmiä.

2. UUDET TYÖPAIKAT, TYÖPAIKKOJEN VAIHTUVUUS JA LUOVA TUHO

Luova tuho synnyttää myös uusia tuottavampia työpaikkoja

Vanhojen työpaikkojen tuhoutuminen ja uusien työpaikkojen syntyminen on osa luovaa tuhoa, joka edistää tuottavuuden kasvua. Hyvin toimivassa taloudessa työpaikkojen uudistuminen on vilkasta ja sen taustalla ovat yritysten uudet innovaatiot. Taantumassa sen sijaan työpaikkojen uudistuminen on vähäisempää. Tällöin itse asiassa työpaikkoja paitsi syntyy, myös tuhoutuu vähemmän kuin noususuhdanteessa – eikä kokonaiskysynnän heikkenemisestä johtuva tuho ole tuottavuutta nostavaa uudistumista. Silti taantumankin aikana syntyy uusia työpaikkoja. Toisaalta hyvässäkin suhdannetilanteessa uusien, tuottavampien työpaikkojen syntymisaste voi olla liian hidaskasvattaakseen tuottavuutta, etenkin, jos talouden rakenteet eivät tue uudistumista.

Tuottavuuden kasvusta merkittävä osa syntyy siitä, että työvoimaa siirtyy vähemmän tuottavilta toimialoilta tuottavammille, vähemmän tuottavista yrityksistä tuottavampiin tai vähemmän tuottavista toimipaikoista tuottavampiin. Kaikki vaihtuvuus ei kuitenkaan ole tuottavuutta nostavaa luovaa tuhoa. Toisinaan työnantaja tarvitsee vaihtelevan määrän työntekijöitä eri aikoina useista eri syistä, myös aivan samoihin tehtäviin kuin aiemmin. Luovan tuhon merkitys Suomessa eri aikoina on vaihdellut (Maliranta 2009, Ilmakunnas ja Maliranta 2011, Maliranta ja Määttänen 2014).

Rakennemuutoksessa työpaikkojen tuhoutumisaste (job destruction rate) ja syntymisaste (job creation rate) ovat molemmat suuria. Myös työpaikkojen ja työvoiman uudelleenallokaation ja ”ylimääräisen vaihtuvuuden” (”excess job /worker reallocation”, ”churning²”) merkitys tuottavuudelle tunnetaan hyvin. Työpaikka- ja työntekijävirtojen suuruudesta on sekä kansainvälisiä että kotimaisia empiiriseen tutkimukseen perustuvia arvioita. Molemmat virrat ovat melko suuria, mutta tyypillisesti työpaikkavirrat ovat pienempiä kuin työntekijävirrat.

Davis, Faberman ja Haltiwanger (2006) arvioivat, että Yhdysvalloissa yksityisen sektorin työpaikkojen luominen ja tuhoutuminen edusti noin 8 % työllisyydestä kvartaalitasolla (emt). Työntekijävirrat olivat kaksinkertaiset. OECD-maissa työvoiman uudelleenallokaatio on laajaa ja ylittää selvästi nettotyöllisyyden muutokset, myös toimialatasolla. Joka vuosi keskimäärin yli 20 % työpaikoista luodaan ja/tai tuhoutuu ja noin kolmannes kaikista työntekijöistä rekrytoidaan ja/ tai eroaa³. (OECD 2009, 119). Cahuc (2014) toteaa, että teollisuusmaissa ”nyrkkisääntönä voi sanoa, että 15 % työpaikoista luodaan uudelleen vuosittain (15 % työpaikoista tuhoutuu ja saman verran uusia syntyy).

OECD:n mukaan Suomessa työpaikkojen luominen on ollut kansainvälisesti voimakasta jaksolla 1997-2004, tuhoutuminen sen sijaan suhteellisen vähäistä (OECD 2009, 133). Maliranta (2009) puolestaan toteaa, että 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 tuhoutumisaste oli melko vakaa,

² ylimääräinen vaihtuvuus on joskus suomennettu ”kirnuamiseksi”

³ Tällaiset virtakäsitteet ovat tyypillisesti hyvin herkkiä määrittelyille ja mittaustavoille. Olenaisesti virtojen vahvuuteen 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.

mutta kasvoi jyrkästi kriisin aikana (Ilmakunnas ja Maliranta 2011). Syntymisaste on vaihdellut suhdanteiden mukaan: se kasvoi voimakkaasti 1990-luvun laman jälkeen, laski 2000-luvun alun suhdannenotkahduksessa, minkä jälkeen se taas kasvoi aina vuoteen 2007 asti (emt.). Työpaikkavirrat vaihtelivat v. 1994–2009 suunnilleen 10–15 % välillä.

Tyypillisesti työntekijävirrat ovat korkeampia kuin työpaikkavirrat. OECD:n tulosten mukaan keskimäärin 35 % työntekijävirroista johtuu vaihtuvuudesta (churning), kun 54 % johtuu ylimääräisestä työpaikkojen uudelleenallokaatiosta ja loput 11 % nettotyöllisyyden muutoksista. (emt., 125). Suomalaisia arvioita ovat esittäneet mm. Ilmakunnas ja Maliranta (2011), joiden mukaan työntekijävirrat ovat v. 1994–2009 vaihdelleet 20–30 % välillä. Työntekijävirroissa on Suomessa ollut nouseva trendi 1990-luvulta lähtien (emt.).

Mielenkiintoisia ovat myös havainnot siitä, että työpaikkojen ja työntekijöiden uudelleenallokaatio on suurempaa kasvavilla toimialoilla kuin muilla. Työpaikka- ja työntekijävirrat ovat suurempia palvelualoilla kuin teollisuudessa. Vähemmän tuottavat alat (tai yritykset, ks. Cahuc 2014) tuhoavat enemmän ja paremmin tuottavat luovat enemmän työpaikkoja - mikäli luova tuho toimii.

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. (2014) mukaan kaikissa maissa⁴ (ml. Suomi) havaittiin suuri uudelleenallokaatio (= työpaikkojen syntymisen ja tuhon summa) ja uusilla yrityksillä oli suuri merkitys: 30–40 % allokaatiosta liittyi poistuviin ja aloittaviin yrityksiin.

Kun työpaikkavirrat ovat suuria yrityksen elinkaaren alussa, ja uudet yritykset ovat yleensä pieniä, ei ole yllättävää, että uusia pienet yritykset luovat paljon uusia työpaikkoja - tai ainakin uudelleenallokaatio on niissä korkea. Haltiwangerin ym. (2014) mukaan uudelleen allokaatio oli suurinta alle 20 hengen yrityksissä ja alhaisinta yli 100 hengen yrityksissä. Heidän mukaansa juuri erot yrityskoossa olivat dominoiva tekijä kun katsottiin maiden välisiä eroja uudelleenallokaation vauhdissa. Tulokset ovat sopusoinnussa tilastollisten havaintojen kanssa, jotka kertovat että työllisyys kasvaa nimenomaan pienissä yrityksissä.

Myös työntekijävirtoihin liittyvistä taustatekijöistä on empiiristä tutkimusta. Nuoret liikkuvat muita enemmän, mutta työntekijävirtojen ikäprofiileissa on myös maaspesifejä tekijöitä. Nuorten (young prime-age) työntekijöiden eroamisaste on paljon muita maita suurempi korkean liikkuvuuden maissa, kuten Tanskassa ja Yhdysvalloissa, sekä runsaasti väliaikaisia sopimuksia nuorilla käyttävissä maissa, kuten Ranskassa ja Suomessa. (OECD 2009, 120).

Uudet työpaikat ja työpaikkojen nettolisäys

Mikä on uusi työpaikka? Tämä kenties itsestään selvältä tuntuva asia ei ole mitenkään yksiselitteinen. Vielä v. 1989 OECD katsoi, ettei uuden työpaikan identifioimiselle ole mitään selkeää menetelmää (OECD 1989, 162). Nettotyöllisyyden muutos on positiivinen kasvavassa tai uudessa liiketoiminnassa, työpaikkojen tuhoutuminen on taas positiivista supistuvassa tai lopettavassa liiketoiminnassa (David – Faberman – Haltiwanger 2006, 2).

⁴ Mukana Saksa, Suomi, Ranska, Iso-Britannia, Italia, Portugali, Argentiina, Brasilia, Chile, Kolumbia, Meksiko, Viro, Unkari, Latvia ja Slovenia

Ilmakunnas ja Maliranta (2008) huomauttavat, että työpaikkojen synnyllä tarkoitetaan yritys- tai mieluummin toimipaikkatasolla havaittujen nettolisäysten summaa esimerkiksi vuoden aikavälillä. He ovat havainneet korkean teknologian aloilla suuren työpaikkojen syntymisasteen, työntekijöiden rekrytointiasteen sekä työpaikkojen ja työntekijöiden vaihtuvuuden.

Erilaiset tilastolliseen seurantaan perustuvat arviot puolestaan antavat tietoa uusista työpaikoista, työsuhteista tai rekrytoinneista, mutta niissä ei edellä kuvattuun tapaan yleensä tarkastella tuhoutuvia työpaikkoja. Kiinnostuksen kohteena on pikemminkin se, mille toimialoille ja minkä kokoisiin yrityksiin palkataan lisää työntekijöitä.

Merkittävä osuus EU:n alueen uusista työpaikoista luodaan pk-yrityksissä (Vroonhof et al. 2011, s.35). Jopa 82 % vuosien 2002–2008 aikana syntyneistä työpaikoista voidaan laskea pk-yrityksiin. Finanssikriisi kuitenkin koetteli voimakkaasti pk-yrityksiä ja niiden työllisyyttä Euroopassa ja pk-yritysten toipuminen vuonna 2010 oli suuria yrityksiä hitaampaa. Komission uusimmassa raportissa (A partial and fragile recovery: Annual Report on the European SMEs 2013/2014) todetaan, että etenkin mikroyrityksissä työllisyys laski selvästi vuosina 2008–2013 (mikroyrityksen raja raportissa on alle 10 henkeä). Suomessa pk-yritykset näyttäisivät kuitenkin raportin (emt.) mukaan pitäneen pintansa hieman paremmin arvonlisän ja työllisyyden suhteen. Viimeisen vuoden (2014) aikana on jälleen EU-tasolla saatu varovaisen positiivisia signaaleja pk-yrityksistä.

Pieni joukko kasvavia yrityksiä luo huomattavan osan uusista työpaikoista (Halme ym. 2015, ks. myös Tuomaala 2015). Erytisen kiinnostavia ovat kaikkein pienimmät mikroyritykset (raja matalampi kuin komission 10 hengen raja). Vuosina 2010–2013 toimineet enintään 3 henkilöä työllistäneet mikroyritykset lisäsivät henkilöstöään nettomääräisesti noin 25 000 henkilöä. Nopeasti kasvaneissa mikroyrityksissä (= alle 3 hengen yritykset) henkilöstö lisääntyi yli 20 000 hengellä. Mikroyritykset työllistivät v. 2009 noin 150 000 työllistä – v. 2012 jo noin 170 000 (= yli 10 % Suomessa toimivien yritysten henkilöstöstä). Etenkin informaatio- ja viestintä; majoitus- ja ravitsemustoiminta, hallinto ja tukipalvelut ovat toimialoja, joilla nuorten (alle 5. v.) yritysten osuus ollut suuri. Näitä lukuja voi pitää erittäin hyvinä, kun ottaa huomioon, millainen suhdannetilanne on viime vuosina ollut.

Suuri vaihtuvuus korostaa kohtaantoprosessin tehokkuuden merkitystä

Rakennemuutoksen kiihtyminen johtaa periaatteessa tuottavuuden kasvuun – vaikka se voikin viedä aikaa. Lisäksi työmarkkinoilla on kaiken aikaa liikettä vaihtelevan työvoiman kysyntätilanteen vuoksi. Työntekijät puolestaan liikkuvat työllisyyden, työvoiman ulkopuolella olemisen sekä työttömyyden välillä hyvinkin laajasti. Kaiken kaikkiaan liikettä työmarkkinoilla on paljon. Koska työsuhteita alkaa ja päättyy paljon, on myös rekrytointiprosessin tehokkuudella suuri merkitys. Rakennemuutoksen kiihtyminen voi nimittäin johtaa heikompaan kohtaantoon – ellei työvoiman liikkuvuus samalla lisääny.

Rekrytointia koskeva analyysi perustuu tyypillisesti käsitetasolla kohtaantofunktioon. Siinä on kyse työsuhteiden synnystä (tulos), kun taas panostekijöinä ovat työttömät työnhakijat ja avoimet työpaikat. Siitä, miten panosten yhdistyminen työsuhteeksi yksityiskohtaisesti tapahtuu, on tiedetty varsin vähän, minkä vuoksi kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa on kutsuttu ”mustaksi laatikoksi” (Petrongolo – Pissarides 2001, 424). Kohtaantofunktio on vähintäänkin partiaallinen, ellei peräti virheellinen relaatio (Farm 2011). Tuskinpa monikaan työnantaja on erikoistunut työttömien työnhakijoiden rekrytointiin ja uudempi rekrytointitutkimus on myös haastanut avoimen työpaikan käsitteen merkitystä.

Hynninen ja Lahtonen (2005, 13) ovat havainneet korkeamman väestötiheyden alueet muita tuottavammiksi onnistuneiden yhteensovitusten tuottajina. Eräs syy kohtaannon tehottomuuteen voi löytyä myös ns. varanto-virta – yhteensovituksista: työttömien työnhakijoiden varanto jonkin periodin alussa ei vastaa avointen työpaikkojen varantoa, koska molemmat osallistuivat yhteensovituskieltoon edellisellä periodilla. Tämä merkitsee siis sitä, että toisen puolen yhteensopimaton varanto yrittää yhteensovittua toisen puolen virran kanssa (Petrongolo – Pissarides 2001, 405). Voidaankin kysyä, miten työnantajat sovittavat omaa toimintaansa työmarkkinoiden tilanteeseen?

Kohtaannon tehokkuutta tarkastellaan yleensä sillä ajalla, jonka työmarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan yhteensovittaminen vie. Tätä voidaan mitata avointen työpaikkojen avoinna olon kestolla. Davis, Faberman ja Haltiwanger (2010) ovat havainneet Yhdysvalloissa suurempien työnantajien vakanssien täyttöprosessin pienempiä hitaammaksi: alle 250 hengen toimipaikoissa täyttö kesti keskimäärin 15–17 päivää ja yli 1000 hengen toimipaikoissa 38 päivää (emt., 3). Samaten suuremmat ammattitaitovaatimukset voivat nostaa vakanssien avoinna olon kestoa (emt., 10). Toisaalta rekrytointivaatimusten alentaminen voi johtaa paitsi lyhempään täyttöprosessiin, myös kustannuksiin, joita aiheutuu siitä, että valittu hakija olekaan riittävän sopiva (Brencic 2009). Toimiala, kasvuaste ja vaihtuvuus vaikuttivat myös rekrytointiin ja vakanssien lopputuloksiin. Davis, Faberman, Haltiwanger ja Rucker (2008) ovat myös uudelleen painottamalla pyrkineet tarkentamaan julkistettuja työpaikka-avausten tilastoja, mikä näytti nostavan vakanssiastetta lievästi.

Julkisella työnvälityksellä voi olla huomattava merkitys kohtaannon tehokkuuteen riippuen sen roolista yhteensovituksessa, kuten markkinaosuudesta eri aloilla. Ylipäätään kohtaantoprosessin tehokkuuden merkitys korostuu työmarkkinoilla, joilla on paljon liikettä ja dynamiikkaa. Rakennemuutoksen kiihtyminen voi nimittäin johtaa heikompaan kohtaantoon, ellei kohtaantoprosessi ole tehokas eikä työvoiman liikkuvuus kasva. Busk (2014) on tutkinut julkisen työnvälityksen teknologian uudistamisen vaikutuksia tehokkuuteen. Hän havaitsi työnantajille suunnatun verkkopalvelun tehostaneen rekrytointia. Blasco ja Pertold-Gebicka (2013, 20) havaitsivat Tanskassa tehdyn työttömien neuvonta- ja seurantakokeilun tuloksena työttömien osuuden pienten yritysten rekrytoinnissa kasvaneen, mutta myös vaihtuvuus kasvoi, minkä he arvioivat johtuvan yhteensovitusten laadun heikkenemisestä.

Työtarjousta voidaan pitää yhtenä työpaikan täyttötapana ja se voi tehostaa rekrytointiprosessia. Niihin liittyviä tekijöitä on myös analysoitu ja eritelty mm. sitä, mitkä tekijät vaikuttavat avoinna olon ja koko rekrytointiprosessin tehokkuuteen (Alatalo – Räisänen – Tuomaala 2010; Räisänen – Järvelä 2014).

Rekrytointeja tapahtuu myös ilman avointa työpaikkaa

Uudempi lähestymistapa rekrytointiin ei pidä avointa työpaikkaa, vakanssia, enää välttämättömänä lähtökohtana. Tässä uudemmassa kirjallisuudessa on alettu korostaa, että rekrytointi voi tapahtua ilmeisesti avointa työpaikkaa, välittömästi. Lisäksi on syytä erotella sisäiset täytöt ja ulkoinen haku toisistaan. Sisäisiä täyttöjä voidaan tehdä myös ilman hakua, esimerkiksi takaisinkutsutapauksissa. Työsuhteita solmitaan paljon myös ilman avoimia työpaikkoja (ks. esim. Noll – Heckmann – Rebiën 2009, Farm 2009). Noll, Heckmann ja Rebiën (emt., 7) erottelevat toisistaan palkkaamisen ilman hakua ja sen kanssa, missä jälkimmäisessä tapauksessa voidaan vielä toimia ilman avointa työpaikkaa ja jos toimitaan sen kanssa, voi kyseessä olla ”aloitusta odottava paikka” (Wartevakanz) tai ”jatketun haun paikka” (Suchvakanz).

Farm toteaaakin, että kohtaantofunktio on harhaanjohtava relaatio, koska vakanssivaranto ei ole rekrytoinnin määrittäjä, vaan sen sijaan rekrytointivirta on vakanssien määrittäjä (emt., 1). Hän katsoo-

kin, että yritykset luovat ”vakansseja” yhdessä mielessä (rekrytointiprosessit) välttääkseen ”vakansseja” toisessa mielessä (täyttämättömät tehtävät) (emt., 4). Farm (2011, 1) katsoo, rekrytoinnit (hires) voivat olla joko välittömiä tai ei-välittömiä. Välitön rekrytointi merkitsee sitä, että avointa työpaikkaa, vakanssia, ei ole, vaan yritys voi palkata esimerkiksi työtä kyselevän hakijan heti. Jos rekrytointi ei ole välitöntä, edeltää rekrytointia avoin työpaikka. Rekrytointiin ilman avointa työpaikkaa viittaavat myös Davis, Faberman ja Haltiwanger (2010, 34) havainnollaan, että 42 % rekrytoinneista tapahtuu toimipaikoissa, joilla ei ole kuukauden alussa yhtään avointa työpaikkaa, mikä kertoo paitsi rekrytoinnin tehokkuudesta, mutta myös siitä, ettei kaikki rekrytointi tarvitse avoimia työpaikkoja. Farm (2013) tarkastelee myös yhteensovitusongelmien vaikutusta työllisyyteen ja työttömyyteen.

Tämän uudemman lähestymistavan mukainen ajattelu toimii työmarkkinoilla käytännössä ja esimerkiksi Suomen julkisessa työnvälityksessä työnhakijoita valmennetaan työnhakutaitoihin ja etsimään muitakin työmahdollisuuksia kuin hakemaan avoimia työpaikkoja. Tässä ajattelussa on tunnistettu se, että rekrytointi voi tapahtua ilmankin avointa työpaikkaa.

Työnantajan näkökulma: työvoiman tarve

Miksi työnantajat sitten rekrytoivat? Tähän on kolme periaatteellisesti erilaista syytä: 1) poistuman korvaaminen, 2) vaihtuvuuden korvaaminen ja 3) uudet työpaikat. Poistumalla tarkoitetaan poistumaa työvoimasta kuten eläköitymistä, maastamuuttoa, koulutukseen tai varusmiespalvelukseen lähtöä, kuolemaa, pitkiä vapaita, siirtymistä muutoin työmarkkinoiden ulkopuolelle. Vaihtuvuus taas merkitsee sitä, että työlliset vaihtavat työpaikkoja. Uudet työpaikat ja poistuman korvaaminen ovat aidosti sellaisia, joihin on löydettävä työntekijöitä nykyisten työllisten ulkopuolelta. Sen sijaan vaihtuvuus merkitsee työmarkkinoiden kannalta työvoiman uudelleenallokaatiota, mutta yrityksen tai toimipaikan kannalta se vastaa täysin poistumaa. Kuten edellä todettiin, uudelleenallokointi, vaikka se merkitsekään työllisyyden kasvua, on kuitenkin merkittävä tekijä tuottavuuden kasvun kannalta.

Tämän paperin empiirisessä osassa keskitytään uusien työpaikkojen tarkasteluun. Aineistona on työnantajahaastattelu, joka kertoo mm. siitä, mistä syystä ja millä tavoin työnantajat ovat etsineet työvoimaa, sekä miten he ovat sitä saaneet. Työnantajista on myös erilaista taustatietoa. Rekrytoinnin syitä aineistossa ovat ”tarvittiin lisää henkilöstöä”, ”täytettiin uutta tehtävää”, ”edellinen työntekijä siirtyi eläkkeelle”, ”sijaisuus”, ”tehtävän vaihto työpaikan sisällä”, sekä ”siirtyminen toiseen työpaikkaan”. Nämä on luokiteltu uudelleen kolmeen luokkaan, joista yksi, eli ”uusi työpaikka” koostuu syistä ”tarvittiin lisää henkilöstöä” ja ”täytettiin uutta tehtävää”. Näin määriteltynä vuonna 2011 uudet työpaikat edustivat Suomen taloudessa 45 %:n osuutta työvoiman hankinnassa (45 % v. 2010), kun poistuma ja vaihtuvuus edustivat 49 %:n osuutta (51 % v. 2010) loppujen 6 %:n ollessa muita erittelemättömiä syitä (4 % v. 2010). Vuoden 2010 finanssikriisin jälkeisessä elpymisvaiheessa uusien työpaikkojen osuus rekrytoinnissa kasvoi 5 prosenttiyksikköä ja laski jälleen saman verran seuraavaan vuoteen. (Tuomaala 2012, 8; 2010, 7 ja 2011, 7). Uusien työpaikkojen, vaihtuvuuden ja poistuman rekrytointiprosessia on aiemmin Suomessa analysoitu vain vähän (vrt. Räisänen 2011).

Näkökulma on siis hyvin toisenlainen kuin tuottavuustutkimuksessa, jossa työpaikkavirroissa on kyse uusiutuvista työpaikoista. Tuottavuustutkimuksessa työntekijävirroissa on kyse ennen kaikkea työntekijöiden siirtymistä uusiin, (tuottavampiin) työpaikkoihin eikä niinkään siitä, syntyykö määrällisesti lisää työpaikkoja. Aineistomme puolestaan ei kerro siitä, ovatko uudet työpaikat (eli rekrytoinnit siksi, että täytettiin uutta tehtävää tai tarvittiin lisää työvoimaa) tuottavampia kuin aiemmat rekrytoinnit. Toisaalta voisi ajatella, että aineistossamme merkittävä osa ”vaihtuvuudeksi” luokitel-

luista rekrytoinneista tosiasiallisesti koskee siirtymää uusiin tuottavampiin työpaikkoihin. Voisi myös ajatella, että jos syynä rekrytointiin on ollut ”täytettiin uutta tehtävää”, kyseessä voisi olla kokonaan uusi ja toivottavasti tuottavampi työpaikka. Aineistoomme perustuva vaihtuvuus ei kuitenkaan ole sama asia kuin tutkimuksissa usein tarkasteltu ”ylimääräinen vaihtuvuus”.

Aineiston näkökulmana ovat pikemminkin toimipaikkojen rekrytointitarpeet, niiden toteutuminen ja mahdolliset niihin liittyneet ongelmat. Käsitteiden eroavaisuuksista huolimatta on kiinnostavaa katsoa, mistä syistä, millä tavoin ja minne uusia työntekijöitä on haluttu rekrytoida. Erityisesti aikana, jolloin ongelmana on jo usean vuoden ajan ollut heikko talouskehitys ja kasvava työttömyys, on hyvä huomata, että samaan aikaan kuitenkin tehdään myös uusia rekrytointeja.

Analyysiaineistot, käsite- ja mittaustasot

Netto- ja bruttotyöllisyys

Työllisyyden tai työpaikkojen nettomuutos on kahden ajanhetken välinen työllisten lukumäärän muutos. Viime vuosien aikana talouden olosuhteet ovat johtaneet siihen, että työllisyys on supistunut.

Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, etteivätkö eri politiikkatoimet olisi luoneet uusia työpaikkoja. Esimerkiksi menestyksellinen politiikkatoimenpide voi auttaa luomaan uusia työpaikkoja toimialan joissain yrityksissä, kun samaan aikaan talouden kokonaistilanne tuhoaa työpaikkoja tätä enemmän toimialan muissa yrityksissä. Nettomuutos on negatiivinen, vaikka uusia työpaikkoja on syntynyt. Haasteellisena tavoitteena tässä analyysissä on käytössä olevien datojemme avulla hahmottaa, millainen on neton ja bruton välinen ero.

Käytetyt aineistot

Analyysin laadinnassa olemme käyttäneet seuraavia aineistoja

-tilastokeskuksen työvoimatutkimus (työikäistä väestöä kuvaava otantatutkimus)

-tilastokeskuksen yritysrekisteri (yritykset kattava rekisteritieto)

-tilastokeskuksen työnantajahaastattelun mikroaineisto (TEM:n toimeksiannosta laadittu koko toimipaikkakehikkoa edustava otanta)

Työvoimatutkimuksen tietoja on käytetty lähinnä kokonaistarkasteluissa taustatietoina ja koko talouden nettomääräisen kehityksen kuvaajina.

Rekisteripohjaisia yritysrekisterin tietoja on pyritty hyödyntämään yrityssektorin nettotyöllisyyden toimialoittaisten muutosten tarkastelussa. Aineistoon sisältyy tässä eräitä rajoituksia. Tarkastelupe-riodi kattaa vain vuodet 2011–13. Nettomuutos on kuitenkin käsitteenä ja myös mittaustasona selkeä suure.

Tilastokeskuksen työnantajahaastattelun tietoja on käytetty rekrytoinnin syiden erittelyssä ja uusien työpaikkojen syntyyn liittyvien yksityiskohtaisempien analyysien aineistona. Aineiston käsitteet kuvaavat bruttomääräistä rekrytointia, mutta eivät mittaa kaikkea rekrytointia. Lisäksi otannan toimipaikkakehikossa on rajauksena vähintään yhden ulkopuolisen palkatun henkilön toimipaikat.

Otantaluvut muutetaan koko toimipaikkakehikon tasolle painokertoimilla. Toimipaikkakehikkoa edustava painotettu aineisto oli v. 2014 yhteensä 148 480 toimipaikkaa.

3. YRITYSTEN HENKILÖSTÖDYNAMIIKKA JA KASVUALAT: NETTOMUUTOSTEN TARKASTELOUA

Lähtökohtia

Tässä luvussa käsitellään etenkin yrityssektorin työpaikkamuutoksia. Tarkasteltavana ovat nettomuutokset.

Eri alojen työllisyystarkasteluissa lähdeaineistona voidaan käyttää mm. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen tietoja. Työvoimatutkimuksen avulla saadaan tuoretta tietoa työllisten määristä. Viimeisimmät tiedot ovat vuodelta 2014. Vuonna 2014 työllisiä oli noin 2 447 000. Vuoden 2011 tasosta työllisten määrä on laskenut 27 000 henkilöllä. Työvoimatutkimuksen kaltaisella otantatutkimukseen pohjautuvalla aineistolla on rajoitteensa, tietoa ei saa luotettavasti esimerkiksi tarkemmilla toimialatasoilla.

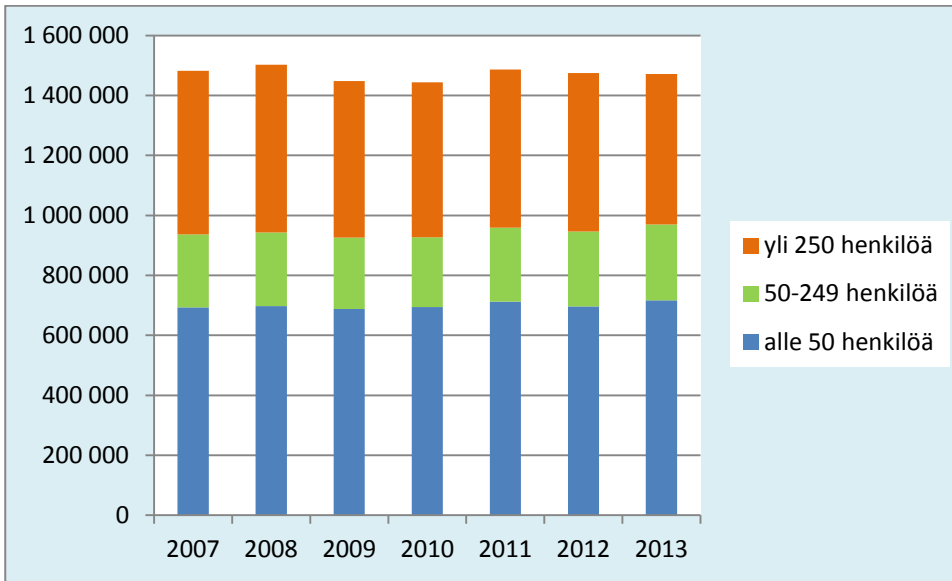
Toinen mahdollinen lähdeaineisto on yritysrekisteriin pohjautuva aineisto yritysten henkilömääristä. Tämä rekisteriaineisto on tietosisällöltään kattavampi. Mm. toimialatietoa saadaan tästä aineistosta paljon tarkemmalla luokituksella kuin työvoimatutkimuksesta. Yritysrekisterin tietojen tuoreus ei ole niin hyvä kuin työvoimatutkimuksen tiedoilla. Viimeisimmät tiedot ovat siinä vuodelta 2013. Koska tavoitteena on ollut etenkin kartoittaa yrityssektorin työpaikkojen syntyä, on tässä osuudessa pääasiallisena aineistona käytetty yritysrekisterin tietoja.

Yleiskuva yritysten henkilöstömäärien kehitykseen

Viimeisimmän, vuodelta 2013 olevan tilastotiedon mukaan, on yrityksissä ollut henkilöstöä noin 1 471 000. Yritysten henkilöstön määrä on vaihdellut, mutta selkeää kasvu- tai vähenemistrendiä ei ole havaittavissa. Suhdanteet heijastuvat yritysten henkilöstömääriin, mikä näkyy myös vuoden 2008 jälkeisessä kehityksessä.

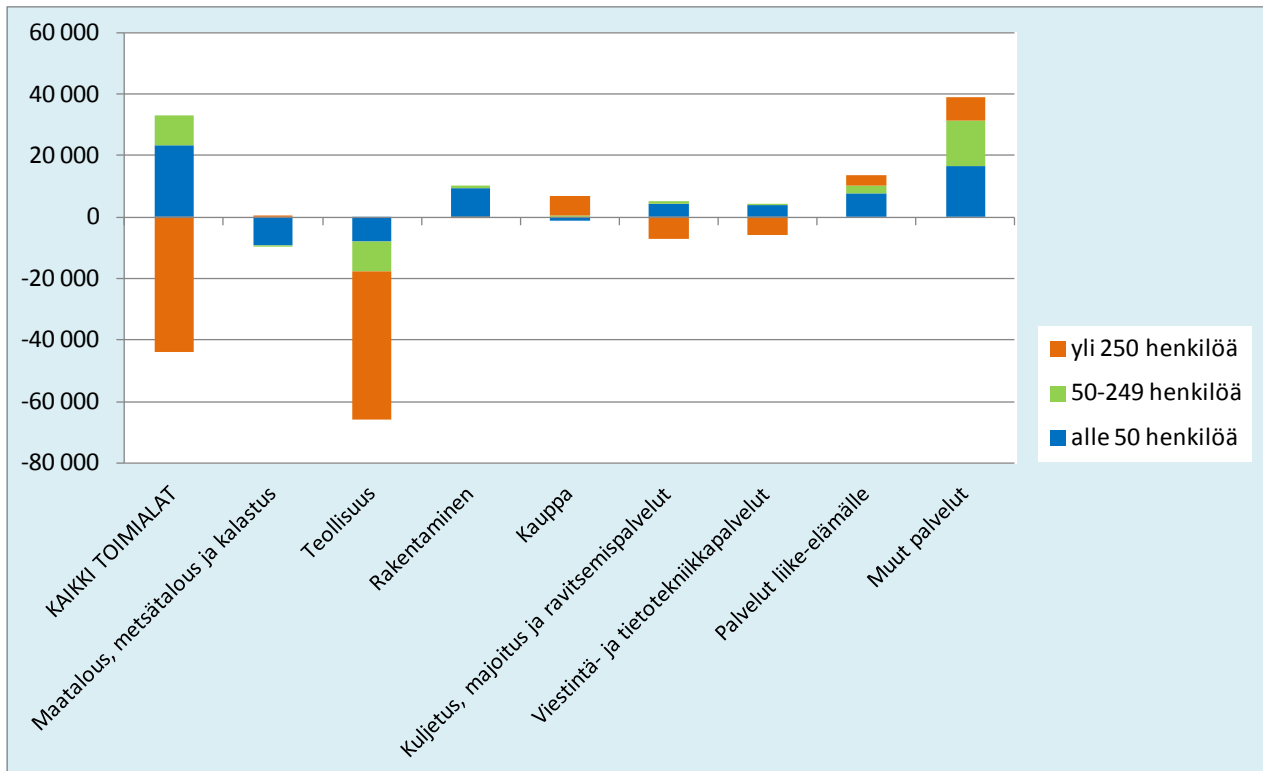
Henkilöstöstä on vuonna 2013 ollut pk-yrityksissä eli enintään 250 henkilöä työllistävissä yrityksissä noin 66 prosenttia koko yrityssektorin henkilöstöstä. Pk-yrityksissä työskentelevien ihmisten osuus kaikkien yritysten henkilöstöstä on ollut viime aikoina pienessä kasvussa. Esimerkiksi vuonna 2007 Pk-sektorin henkilöstön osuus oli noin 63 prosenttia kaikkien yritysten henkilöstöstä.

Kuvio 1. Henkilöstömäärän kehitys eri kokoluokan yrityksissä vuodesta 2007 vuoteen 2013



Kun työllisyyskehitystä tarkastellaan toimialoittain erikokoisten yritysten osalta, tulee esille selkeämpiä muutossuuntia kuin kaikkien toimialojen yhteistarkastelussa. Merkittävimmät muutossuunnat ovat olleet: isojen teollisuuden alan yritysten henkilöstövähennykset ja henkilöstön määrän lisääntyminen muiden palvelujen yrityksissä. Suurin osa palvelualan yritysten henkilöstölisäyksistä on tapahtunut pk-yrityksissä.

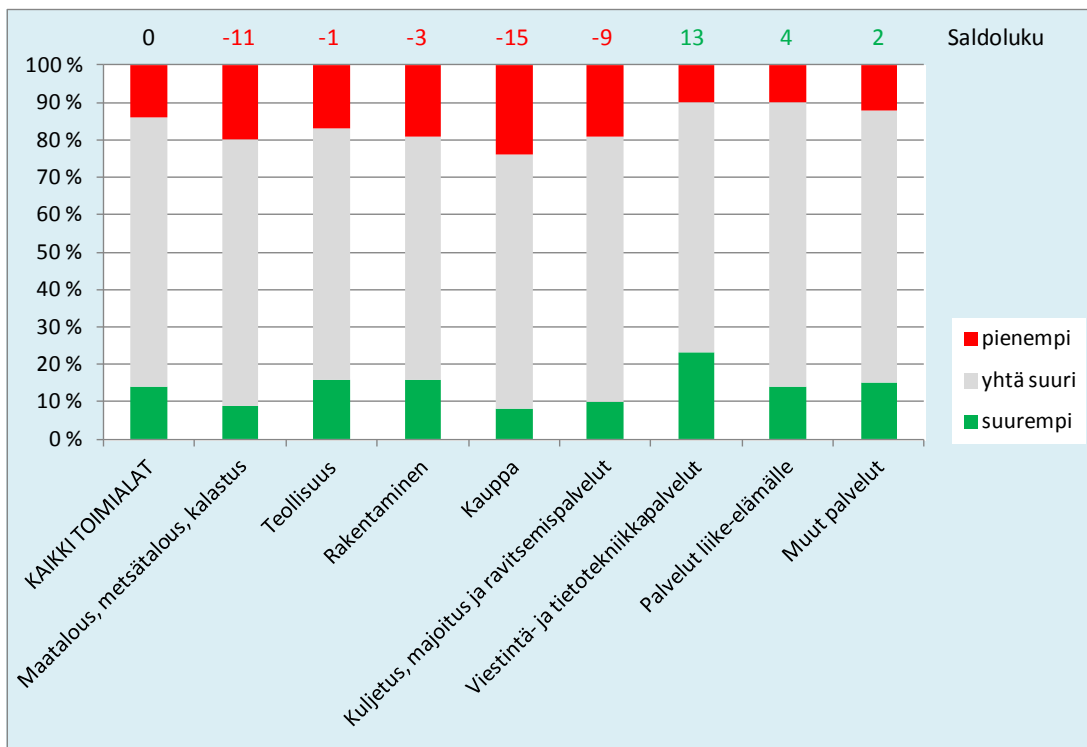
Kuvio 2. Henkilöstömäärän muutos toimialoittain eri kokoluokan yrityksissä vuodesta 2007 vuoteen 2013



Näkemykset henkilöstömäärän muutokselle

Henkilöstömäärät näyttäisivät uusimpien pk-barometriarvioiden valossa olevan kasvussa erityisesti pienissä ja keskisuurissa viestintä- ja tietotekniikkapalvelujen yrityksissä sekä palvelualoilla. Heikoimmat näkymät ovat kaupan alalla, maataloudessa ja metsätaloudessa sekä kuljetus-, majoitus- ja ravitsemispalvelujen alalla.

Kuvio 3. Henkilöstömäärän muutosodotusten saldoluovut 1/2015 toimialoittain



Henkilöstön nettomuutosten tarkastelua toimialoittain

Kuten kuviosta 2 voitiin havaita, on henkilöstön määrä viime vuosina kasvanut pienissä palvelualan yrityksissä. Nämä henkilömäärien kasvut tarkoittavat sitä, että näiden alojen yrityksiin on tullut uusia työpaikkoja. Eri toimialojen henkilöstön nettomuutosten avulla voidaan tehdä jonkinasteista tarkastelua uusien työpaikkojen synnystä. Kuviossa 2 tarkastelu tehtiin karkean toimialaluokituksen mukaan. Tässä tarkastelussa puolet toimialoista oli kasvattanut ja puolet vähentänyt henkilöstöään. Kasvualoilla henkilöstömäärän lisäys vuodesta 2007 lähtien on ollut yhteensä 68 000 henkilöä. Tarkastelun laajentaminen tarkemmille toimialatasoille lisää henkilöstödynamiikkaa, sillä silloin on esillä useampia kasvavia ja supistuvia aloja. Tietysti se, mikä on tarkasteluajaväli, vaikuttaa myös asiaan.

Jos tarkastelu halutaan aloittaa vuodesta 2011, tulee tarkasteluajaväliksi vain kaksi vuotta, sillä viimeisimmät yritysrekisterin tiedot henkilöstömääristä ovat vuodelta 2013.

Toimialatarkastelu pääluokatasolla (20 toimialaryhmää) tuo esille 12 toimialaa, joissa yritysten henkilöstön määrä on lisääntynyt vuodesta 2011 vuoteen 2013. Henkilöstön määrä on kasvanut näillä aloilla tänä aikana noin **17 000** henkilöllä.

Siirryttäessä tarkemmalle toimialatasolle (83 toimialaryhmää), henkilöstömäärältään kasvaneita aloja näistä on 43. Vuodesta 2011 vuoteen 2013 on henkilöstömäärä kasvanut näillä aloilla yhteensä noin **32 000**:lla. Tämä 32 000:n nettolisäys tarkoittaa, että näille aloille on syntynyt ainakin tämän verran uusia työpaikkoja.

Taulukko 1. Henkilöstömääriä kasvattaneet toimialat ja henkilöstön lisäys 2011 – 2013

81 Kiinteistön- ja maisemanhoito	3409
70 Pääkonttorien toiminta; liikkeenjohdon konsultointi	2244
62 Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta	2075
43 Erikoistunut rakennustoiminta	1962
87 Sosiaalihuollon laitospalvelut	1927
56 Ravitsemistoiminta	1820
41 Talonrakentaminen	1385
88 Sosiaalihuollon avopalvelut	1365
35 Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	1365
86 Terveyspalvelut	1340
45 Moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppa sekä korjaus	1329
66 Rahoitusta ja vakuuttamista palveleva toiminta	1260
14 Vaatteiden valmistus	1120
53 Posti- ja kuriiritoiminta	1006
36 Veden otto, puhdistus ja jakelu	931
47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)	730
07 Metallimalmien louhinta	635
93 Urheilutoiminta sekä huvi- ja virkistyspalvelut	634
61 Televiestintä	619
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	619
82 Hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle	601
71 Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi	460
72 Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen	412
63 Tietopalvelutoiminta	353
75 Eläinlääkintäpalvelut	286
69 Lakiasiain- ja laskentatoimen palvelut	280
59 Elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen	273
50 Vesiliikenne	259
90 Kulttuuri- ja viihdetoiminta	240
85 Koulutus	191
19 Koksen ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	155
27 Sähkölaitteiden valmistus	125
74 Muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle	103
77 Vuokraus- ja leasingtoiminta	88
68 Kiinteistöalan toiminta	78
09 Kaivostoimintaa palveleva toiminta	60
21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	37
03 Kalastus ja vesiviljely	33
37 Viemäri- ja jätevesihuolto	25
32 Muu valmistus	7
52 Varastointi ja liikennettä palveleva toiminta	5
91 Kirjastojen, arkistojen, museoiden ja muiden kulttuurilaitosten toiminta	3
39 Maaperän ja vesistöjen kunnostus ja muut ympäristöhuoltopalvelut	3

Yritysrekisterin pohjalta edellä esitettyä nettomuutosten tarkastelua voidaan jatkaa vielä paljon tarkempiin toimialaluokkiin. Valitettavasti ajanjakso, jolta tarkastelua voidaan tehdä, kaventuu vain vuosiin 2011 – 2012, sillä Tilastokeskus on hiljattain uudistanut yritystilastojen tuotantoa. Tarkemmillä toimialatasoilla vuoden 2013 tilastot eivät ole vertailukelpoiset edellisiin vuosiin nähden.

Tarkimmissa toimialatarkasteluissa toimialaluokkien määrä on noin 750. Vuodesta 2011 vuoteen 2012 kasvoi henkilöstön määrä noin 300 toimialaluokassa. Henkilöstömääriä kasvattaneilla toimialoilla henkilöstön määrä lisääntyi vuodessa yhteensä noin **28 000**:lla.

Jotta työllisyydessä tai henkilöstössä tapahtuvasta dynamiikasta saataisiin kokonaiskuva, tulisi käytössä olla yritystason aineisto tai jokin rekisteriaineisto solmituista työsuhteista. Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastossa on työeläkevakuuttajien tietoja työsuhteista. Jonkinlaista kuvaa alkaneista työsuhteista vuoden aikana voisi tämän aineiston perusteella saada. Tilastokeskuksen mukaan aivan täsmällistä tietoa tämäkään tilasto ei tuota, sillä työsuhteissa on mm. päällekkäisyyksiä. Lisäksi työssäkäyntitilaston laadinnassa on huomattava viive.

Liitteessä on esitetty vertailun vuoksi ne toimialat, joissa vastaavana aikana työpaikkamäärät ovat supistuneet eniten eli työpaikkojen nettoluonti on ollut eniten negatiivista.

Uudet työpaikat ja työllisyyden nettomuutos

Taulukossa 2 on lueteltu toimialat, joilla rekrytoinneista vähintään 50 % oli uusia työpaikkoja sekä vuonna 2013 että vuonna 2014⁵. Yllättävää kyllä, kun tarkastellaan toimialojen työllisten määrän kehitystä vuodesta 2011 vuoteen 2014, monella taulukon toimialalla työllisten määrä on pikemminkin vähentynyt kuin lisääntynyt. Tämä kertoo siitä, että näillä toimialoilla sekä työpaikkojen syntyminen että tuhoutuminen on ollut voimakasta.

⁵ Tässä taulukossa on käytetty vain kolmen kvartaalin aineistoa vuodelta 2014. Uusien työpaikkojen osuus on laskettu Työnantajahaastattelun mikroaineistosta vuosilta 2013- III/2014. Työllisyyden nettomuutokset näillä toimialoilla perustuvat työvoimatutkimusentietoihin.

Taulukko 2. Työllisyyden nettomuutos niillä toimialoilla, joilla uusien työpaikkojen osuus rekrytoinnista on korkein

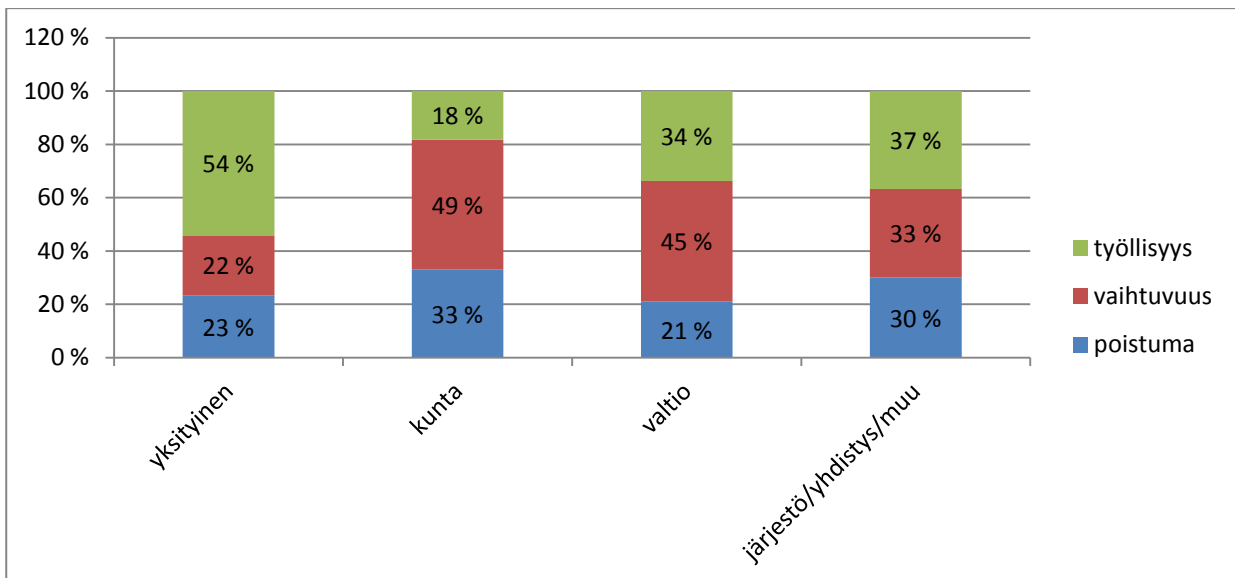
	Nettomuutos 2014–2011, tuhatta henkilöä
01 Kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	-3,4
07 Metallimalmien louhinta	-0,4
08 Muu kaivostoiminta ja louhinta	-0,2
13 Tekstiilien valmistus	0,4
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	-0,3
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	-2,4
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	-0,5
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	-0,4
32 Muu valmistus	0,4
41 Talonrakentaminen	-4,9
42 Maa- ja vesirakentaminen	0
43 Erikoistunut rakennustoiminta	-2,5
45 Moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppa sekä korjaus	-0,6
46 Tukku- ja vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)	-6
62 Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta	5,1
73 Mainostoiminta ja markkinatutkimus	-1,3
77 Vuokraus- ja leasingtoiminta	-0,1
82 Hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle	1,3
96 Muut henkilökohtaiset palvelut	1,8

Vuonna 2014 uusien työpaikkojen syntyminen oli rekrytoinnin syynä erityisesti maa- ja metsätaloudessa, kaivostoiminnassa ja louhinnassa, rakennusalalla sekä informaatio- ja viestintäalalla. Uusia työpaikkoja luovat alat ovat pysyneet jotakuinkin samoina viime vuodet. Vuonna 2013 alat, joilla henkilöstön lisäys oli useimmin syynä rekrytointiin, olivat maa- ja metsätalous, rakennusala sekä informaatio- ja viestintäala. Vuonna 2012 henkilöstön lisäys oli rekrytoinnin syynä erityisesti rakennusalalla ja liike-elämän palveluissa. Vuonna 2011 uusien työpaikkojen aloja olivat rakennusala sekä maa- ja metsätalous. Alkutuotanto ja rakennusala luovat paljon uusia työpaikkoja suhteessa työpaikkojen kokonaisuuteen, koska työsuhteet ovat yleensä määräaikaista ja siten myös tuhoutuminen voimakasta.

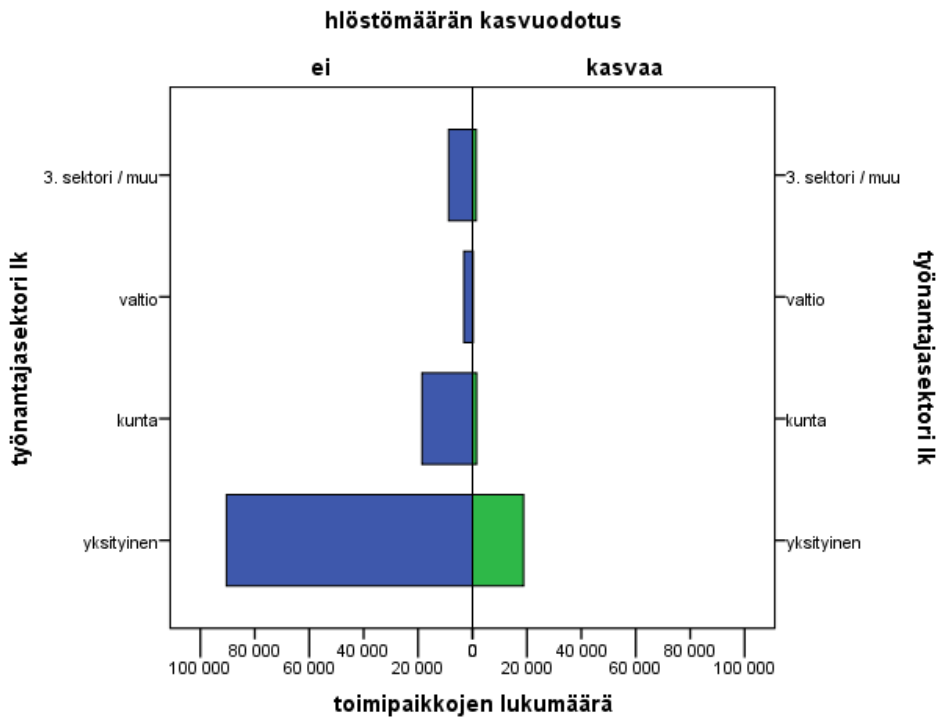
4. UUDET TYÖPAIKAT REKRYTOINNISSA, TYÖLLISYYDEN BRUTTOMUUTOS JA KASVUODOTUKSET

Seuraavassa kuvataan uusien työpaikkojen osuutta rekrytoinneista sektoreittain, toimialoittain ja ELY-keskuksittain. Kuvaus perustuu Tilastokeskuksen työnantajahaastatteluihin. Esitetyt luvut poikkeavat jonkin verran Työvoiman hankinta toimipaikoissa 2014 -raportissa (Maunu 2015) esitetyistä. Tämä johtuu siitä, että tässä käytetään koko haastatteluaineistoa, kun taas Työvoiman hankinta -raportissa käytössä on osin rajattu aineisto. Keskeisin ero aineistojen välillä on se, että rajatussa aineistossa tarkastellaan toimipaikkoja, jotka ovat hakeneet toimipaikan ulkopuolelta työntekijöitä. Rajatussa aineistossa ei siis ole mukana toimipaikkoja, jotka ovat hakeneet työntekijöitä pelkästään omalle henkilökunnalle ja entisille työntekijöille tekemällään ilmoituksella. Tässä analyysissä nämäkin toimipaikat ovat mukana ja tämän vuoksi osa tuloksista poikkeaa Työvoiman hankinta -raportissa esitetyistä.

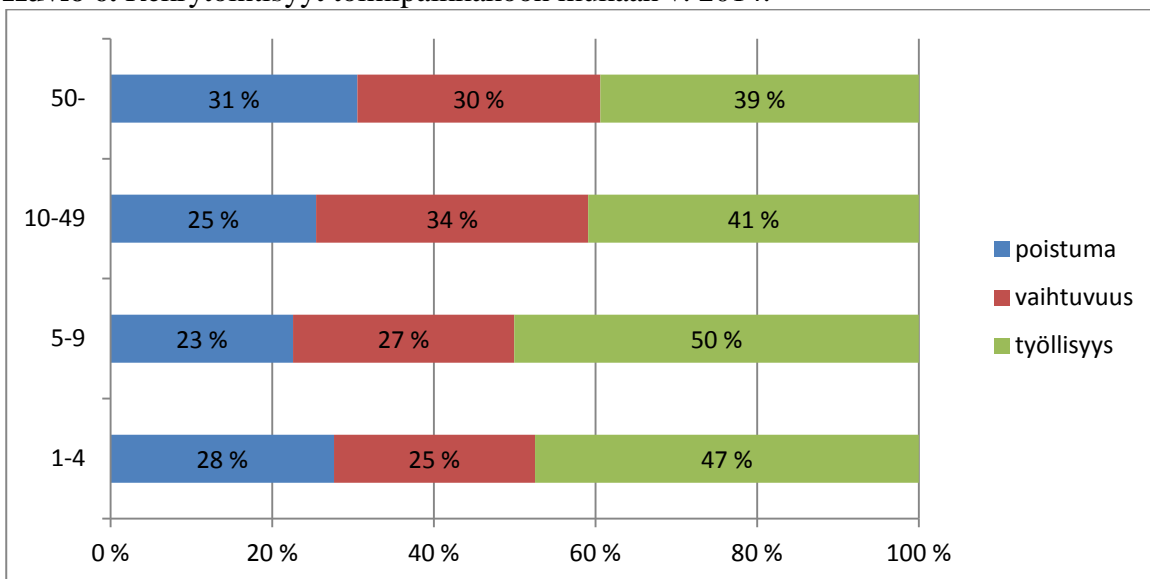
Kuvio 4. Rekrytointisytyt eri työnantajasektoreilla v. 2014.



Kaikkiaan 44 % rekrytoinneista perustui uuden työpaikan syntymiseen vuonna 2014. Uusien työpaikkojen osuus rekrytoinneista on suurin yksityisellä sektorilla, jolla yli puolessa rekrytoinneista syynä on uusi työpaikka. Kunnalla ja valtiolla vaihtuvuuden korvaaminen on uutta työpaikkaa useammin syynä rekrytointiin. Ns. kolmannella sektorilla erot eri rekrytointisyiden yleisyydessä ovat pienemmät kuin muilla sektoreilla eikä mikään yksittäinen syy nouse esiin.

Kuvio 5. Henkilöstömäärän kasvuodotus työnantajasektoreittain v. 2014

Oheisessa kuviossa on eritelty toimipaikkoja sen mukaan, kuinka moni kullakin työnantajasektorilla odottaa henkilöstömääränsä kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana (siis vuosien 2014-15 aikana). Kuvio ilmentää paitsi eri sektoreiden toimipaikkamääriä ja sitä kautta kokoeroja (julkisen sektorin toimipaikat ovat kuitenkin usein melko suuria), myös sitä, missä sektoreissa kasvuodotuksia omaavat toimipaikat sijaitsevat. Yksityisen sektorin rooli kasvussa on yksiselitteisesti keskeinen.

Kuvio 6. Rekrytointisytyt toimipaikkakoon mukaan v. 2014.

Uusien työpaikkojen syntyminen on suhteellisesti yleisempää pienemmissä toimipaikoissa. Alle kymmenen työntekijän toimipaikkojen rekrytoinneista noin puolet johtuu uuden työpaikan syntymisestä, kun taas suuremmilla toimipaikoilla uusien työpaikkojen osuus rekrytoinneista on noin 40 %.

Taulukko 3. Toimialat joilla uusien työpaikkojen osuus rekrytoinneista oli korkein 2014.

toimiala	uusien työpaikkojen osuus viimeisimmistä rekrytoinneista 2014	rekrytoineiden toimipaikkojen määrä 2014	toimipaikat joilla rekrytoinnin syynä uusi työpaikka
07 metallimalmien louhint	100 %	4	4
09 kaivostoimintaa palveleva toiminta	100 %	7	7
15 nahan ja nahkatuotteiden valmistus	100 %	17	17
21 lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	100 %	6	6
32 muu valmistus	97 %	123	119
59 elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen	92 %	144	133
29 moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	89 %	28	25
42 maa- ja vesirakentaminen	89 %	132	117
82 hallinto- ja tukipalvelut liike-elämälle	85 %	314	267
95 tietokoneiden, henkilökohtaisten ja kotitaloustavaroiden korjaus	84 %	55	37
01 kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	83 %	583	482
36 veden otto, puhdistus ja jakelu	83 %	107	89
41 talonrakentaminen	81 %	1058	855
43 erikoistunut rakennustoiminta	80 %	1527	1229

Taulukossa 3 esitetään 14 toimialaa, joilla uusien työpaikkojen osuus rekrytoinneista oli suurin. Lisäksi taulukossa esitetään kyseisen toimialan rekrytoineiden toimipaikkojen määrä. On syytä huomata, että eri toimialoilla on hyvin erisuuret määrät toimipaikkoja. Osa toimialoista on hyvin pieniä, joten korkeat prosenttiosuudet eivät aina tarkoita suuria määriä uusia työpaikkoja.

Taulukko 4. Uusien työpaikkojen osuus rekrytoinneista ELY-keskuksittain v. 2014.

ELY-keskus	uusien työpaikkojen osuus viimeisimmistä rekrytoinneista 2014	rekrytoineiden toimipaikkojen määrä 2014	toimipaikat joilla rekrytoinnin syynä uusi työpaikka
Uusimaa	49 %	10843	5318
Varsinais-Suomi	44 %	3326	1453
Satakunta	50 %	1532	763
Häme	41 %	2373	963
Pirkanmaa	44 %	3226	1405
Kaakkois-Suomi	46 %	1977	916
Etelä-Savo	24 %	1247	303
Pohjois-Savo	43 %	1367	593
Pohjois-Karjala	43 %	763	326
Keski-Suomi	31 %	1593	498
Etelä-Pohjanmaa	33 %	1419	474
Pohjanmaa	48 %	1486	711
Pohjois-Pohjanmaa	44 %	2580	1134
Kainuu	39 %	421	166
Lappi	45 %	1283	583

ELY-keskuksittain tarkasteltuna uusia työpaikkoja syntyy suhteellisesti eniten Satakunnassa, eli siellä niiden toimipaikkojen osuus, joiden rekrytointisyy oli uusi työpaikka, on korkein. Uuteen työpaikkaan rekrytoineiden toimipaikkojen absoluuttinen määrä on kuitenkin korkein Uudellamaalla, jossa toimipaikkoja muutenkin on eniten. Suhteellisesti harvinaisinta uusien työpaikkojen syntyminen oli Etelä-Savossa. Vähiten uuteen työpaikkaan rekrytoineita toimipaikkoja oli Kainuussa.

Taulukossa 5 esitetään työpaikkamäärien muutoksia eräillä toimialoilla viime vuosina. Tarkastelussa on ensinnäkin työpaikkojen määrän nettomuutos yrityssectorilla vuodesta 2011 vuoteen 2013. Lisäksi tarkastellaan uusien työpaikkojen⁶ bruttomäärää, joka on estimoitu vuosille 2011–2014. Uusien työpaikkojen bruttomäärä on se määrä, jonka työllisyys kasvaisi, jos yhtään työpaikkaa ei tuhoutuisi vuoden aikana.⁷ Yksi neton ja bruton välinen keskeinen ero on se, että toisin kuin nettokäsitteet, bruttokäsitteet eivät ole henkilötyövuosia, koska uuden työpaikan kestoa ei aineistossa havaita. Eroa muodostuu myös yrityssectorin ja koko talouden tarkastelujen välillä.

⁶ Uudet työpaikat ovat sellaisia, joiden täyttämisen syyksi toimipaikka on haastattelussa valinnut vaihtoehdon ”täytettiin uutta tehtävää” tai ”tarvittiin lisää henkilöstöä”. Uusi työpaikka voi olla toistaiseksi voimassa oleva tai määräaikainen, ja esimerkiksi joka vuosi avattavat kesätyöpaikat lasketaan vuosittain mukaan uusina työpaikkoina. Sesonkiluonteiset alat ovat siten suuria työpaikkojen bruttoluojia keskimääräiseen työntekijämäärään verrattuna.

⁷ Luku on laskettu seuraavasti. Syntyneiden työpaikkojen määrän perusteena on toimipaikkojen ilmoitus haettujen määräaikaisten tai vakituisten työntekijöiden määrästä. Koska kaikki avoimiksi laitetut työpaikat eivät täyty, tätä lukua ei voi sellaisenaan pitää toteutuneiden rekrytointien määränä. Olemme oletaneet, että 11 % avoimiksi laitetuista työpaikoista jää täyttymättä, joten oletettu toteutuneiden rekrytointien määrä on 89 % toimipaikan ilmoittamasta haetun työvoiman määrästä. Tämä perustuu työvoimapulan esiintyvyyteen. Näin saatu kokonaisrekrytointien määrä on vielä kerrottava kyseisen toimialan uusien työpaikkojen osuudella.

Taulukko 5. Työpaikkojen nettomuutos yrityssectorilla ja estimaatio työpaikkojen bruttoluomisesta⁸ eräillä toimialoilla

toimiala / alatoimiala	työpaikkojen nettomuutos yrityssectorilla v. 2011–13	estimoidut uudet työpaikat, bruttomuutos koko taloudessa v. 2011–14
C Teollisuus *	-15 716	8 993
25 Metalliteollisuus	-1 335	5 848
28 Koneiden ja laitteiden valmistus	619	1 649
33 Koneiden kunnossapito	-945	1 165
D Sähkö-, kaasu- ja lämpö ym. huolto	1 365	629
F Rakentaminen *	2 232	22 967
42 Maanrakennus	-1 114	1 373
G Tukku- ja vähittäiskauppa	938	41 234
J Informaatio ja viestintä	-1 711	1 102
62 Ohjelmistot, konsultointi ym. toiminta	2 075	6 433
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekn. toiminta *	3 756	14 023
72 Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen	412	614
S Muu palvelutoiminta	-1 133	8 919
Yhteensä yo. toimialat	-10269	114 951
Yhteensä / vuosi	-5 135	28 738

* syntyneiden työpaikkojen arviot eivät sisällä esillä olevia alatoimialoja

Arviointimenetelmään sisältyy epävarmuutta ja karkeutta. Lisäksi otantapainojen käyttö vuosien 2011–12 ositetussa kvartaaliotannassa ja vuosien 2013–14 kvartaaliotannassa poikkeaa toisistaan.

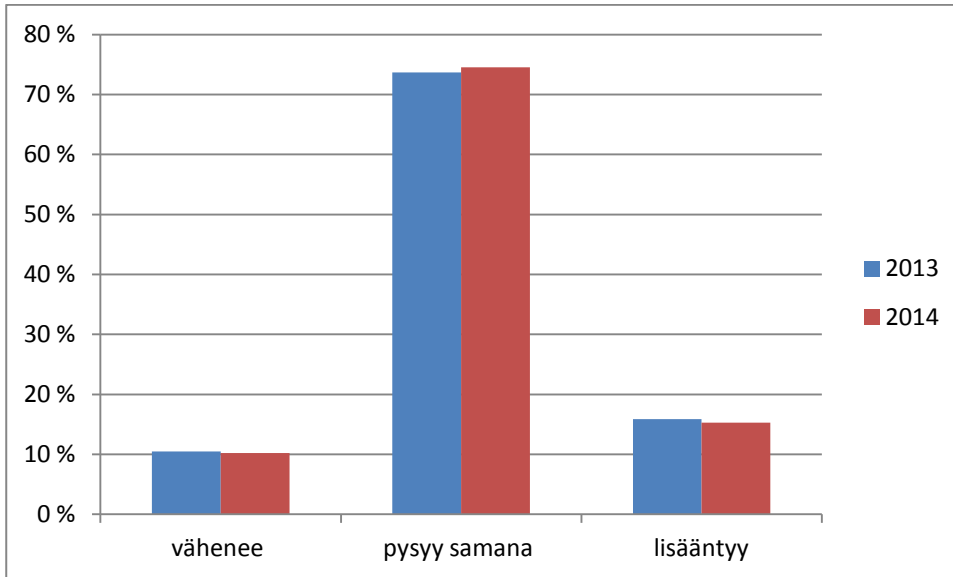
Työpaikkavirtoja tarkastellaan tyypillisesti työpaikkojen luomis-, tuhoutumis- ja vaihtuvuusasteina. Ilmakunnaksen ja Malirannan (2008) mukaan syntymis- ja häviämisaasteet olivat 2000-luvun alussa yrityssectorilla runsaan 0,10:n tasolla ja ylimääräinen vaihtuvuusaste runsaat 0,20:n tasolla. Edellä saamamme uusien työpaikkojen bruttoluontia koko taloudessa koskeva tulos merkitsee viime vuosina vajaan 8 %:n tasoista luomisastetta eli hieman yrityssectoria alemmaa, mikä on loogista. On huomattava, että myös datat eroavat.

⁸ Liitetaulukossa L2 on esitetty sekä vakinaisten että määräaikaisten haku vuosina 2011–14 Työnantajahaastattelun mikroaineistosta estimoituna. Keskimäärin kaikkea hakua on noin 112 000 vuodessa, mistä enemmistö on määräaikaisia. Kaikkiaan vuosina 2011–14 haettiin noin 448 000 henkilöä. Tästä vain osa, noin 184 000 eli 46 000 vuodessa oli uusien työpaikkojen bruttoluontia.

Arvio tulevasta henkilöstökehityksestä

Toimipaikkojen arviot tulevasta henkilöstökehityksestä olivat vuonna 2014 hyvin samansuuntaisia kuin vuonna 2013.

Kuvio 7. Toimipaikkojen odotus henkilöstömäärän kehityksestä seuraavien 12 kuukauden aikana.



Vuonna 2014 noin 15 % toimipaikoista odotti henkilöstömäärän kasvua seuraavien 12 kuukauden aikana. Osuus on laskenut noin yhden prosenttiyksikön vuodesta 2013. Myös henkilöstömäärän vähentymistä odottavien toimipaikkojen osuus oli noin 10 % molempina vuosina. Valtaosa toimipaikoista, noin kolme neljännestä, odotti henkilöstömäärän pysyvän jotakuinkin ennallaan seuraavien 12 kuukauden aikana.

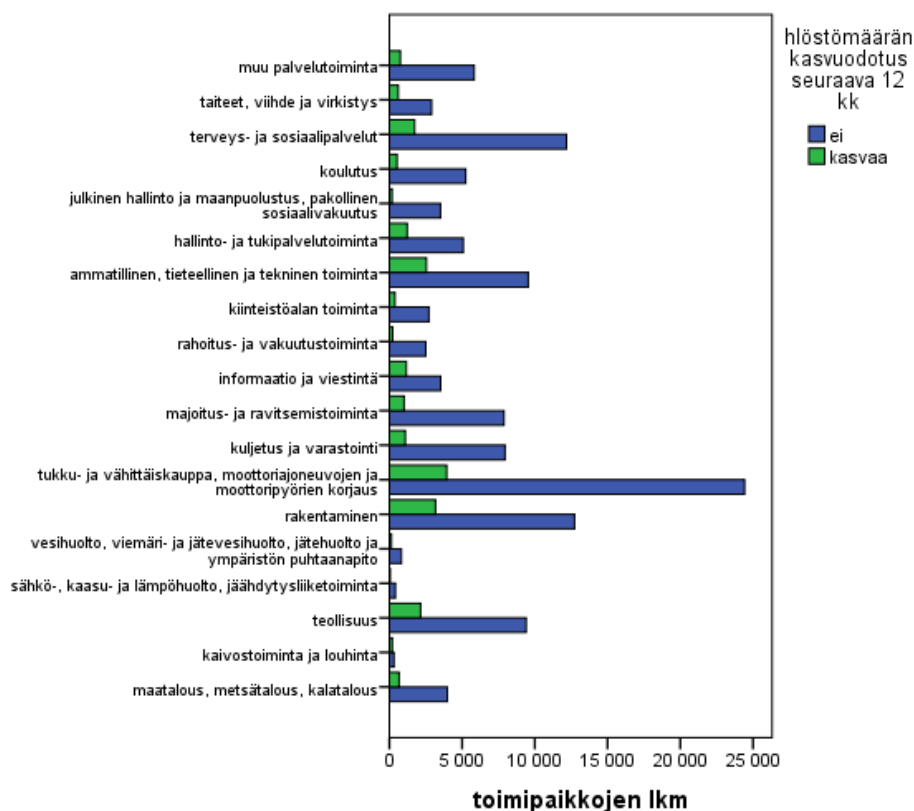
Taulukko 6. Toimipaikkojen arviot tulevasta henkilöstökehityksestä v. 2013 ja 2014.

Arvio henkilöstömäärän kehityksestä seuraavien 12 kuukauden aikana	2013	2014
vähenee	10 %	10 %
pysyy suunnilleen samana	74 %	75 %
lisääntyy	16 %	15 %

Toimialoittain suhteellisesti eniten henkilöstön palkkaussuunnitelmia oli vuonna 2014 kaivostuominnassa ja louhinnassa, informaatio- ja viestintäalalla sekä ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan toimialalla. Informaatio- ja viestintäala on toistuvasti kärjessä, kun mitataan toimialojen suunnitelmia palkata uutta henkilöstöä. Vuonna 2013 eniten palkkaussuunnitelmia oli juuri informaatio- ja viestintäalalla sekä rakentamisessa, liike-elämää palvelevassa toiminnassa ja teollisuudessa. Vuonna 2012 toimialoista innokkaimpia palkkaamaan uusia työntekijöitä olivat informaatio- ja viestintäala sekä liike-elämän palvelut. Vuonna 2011 suhteellisesti eniten henkilöstön palkkaussuunnitelmia oli informaatio- ja viestintäalalla ja teollisuudessa.

Seuraavassa graafissa on tarkasteltu toimipaikkojen henkilöstösuunnitelmia v. 2014 tiedusteltuna seuraavan 12 kk aikana eli vuoden 2015 loppuun saakka. Tässä on syytä huomata, että kyse on henkilöstölisäyksiä ja -vähennyksiä suunnittelevien toimipaikkojen volyymista, ei henkilöstömuutosten volyymista. Esimerkiksi teollisuudessa ja kaivosalalla toimipaikkoja on vähän verrattuna kauppaan, mutta yhden toimipaikan henkilöstömuutokset voivat olla suuria.

Kuvio 8. Henkilöstömäärän kasvuodotus toimipaikoissa seuraavan 12 kk aikana päätoimialoittain v. 2014



Kauppa, rakentaminen sekä ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta ovat tärkeimmät henkilöstömäärän kasvua odottavat toimialat ainakin toimipaikkojen määrällä arvioituna. Myös teollisuudessa sekä terveydenhuollossa ja sosiaalipalveluissa on runsaasti henkilöstömäärän kasvua odottavia toimipaikkoja. Kun otetaan lisäksi tarkasteluun vähennystä odottavat toimipaikat (liite, kuvio L1), on suuruusjärjestys kärjen osalta muutoin sama, paitsi ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa vähennystä odottavien toimipaikkojen määrä on pienempi kuin teollisuudessa sekä terveydenhuollossa ja sosiaalipalveluissa. Kannattaa myös huomata, että toimipaikkojen koko vaihtelee aloittain, esimerkiksi koulutuksen sekä julkisen hallinnon aloilla henkilöstömäärän ”odotussaldo” on negatiivinen ja nämä toimipaikat ovat yleensä suuria. Vastaavasti esimerkiksi kaivosalalla toimipaikkoja on ylipäätään vähän, mutta henkilöstömäärän muutokset voivat silti olla melko suuria.

5. MITKÄ TEKIJÄT SELITTÄVÄT UUSIEN TYÖPAIKKOJEN SYNTYÄ?

Tässä osuudessa tarkastellaan regressiomallien avulla sitä, mitkä tekijät liittyvät uusien työpaikkojen syntyyn vuosina 2011–2014. Julkaisussa Koponen – Räisänen (2013) julkaistut logistiset regressiomallit vuodelta 2011 replikoidaan aluksi tässä täysin vastaavalla tavoin vuosilta 2012–2014. Tämän lisäksi mallinnuksia täydennetään.

Analysimatriiseista raportoidaan tekstissä vuoden 2012 yksi malli sekä neljä vuoden 2014 mallia. Kaikki muut matriisit esitetään liitteissä.

Taulukko 7. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2012

	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	Exp(B)	95 % LV EXP(B)	
						alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,126	,020	3050,218	,000	3,084	2,963	3,209
hlöstömäärä (50-)	,020	,026	,571	,450	1,020	,969	1,074
hlöstömuutos (kasvaa)	1,055	,021	2425,659	,000	2,873	2,755	2,997
palkattu (opiskelija, koululainen)	-,058	,027	4,509	,034	,944	,894	,996
haettu vakinaisia (min. 2)	-,508	,020	669,057	,000	,602	,579	,625
vakio	-,904	,020	2090,642	,000	,405		

n=54 916, Cox & Snell $r^2=13$ %, Nagelkerke $r^2=17$ %, -2 log likelihood = 68378,5, khii²=***, oikein luokiteltuja havaintoja = 65 %

Yrityssektori ja kasvuodotukset saavat korkeat riskisuhteet uusien työpaikkojen synnylle. Sen sijaan vähintään 50 hengen henkilöstömäärä ei ole tässä mallissa merkitsevä selittäjä ja estimaatin luottamusväli sijaitsee ykkösen molemmiin puolin eli toimipaikan koko ei ole vuoden 2011 tapaan olennainen selittäjä. Opiskelijoiden ja koululaisten rekrytointi on muuttunut edellisestä vuodesta lievästi alle ykkösen kertoimen saavaksi, joten heidän rekrytoimisensa ei yleensä liittynyt uusien työpaikkojen syntyyn vuonna 2012. Vähintään kahden vakinaisen haku on myös muuttunut kertoimeltaan selkeästi alle ykkösen tasolle eli tällainen rekrytointi ei yleensä liittynyt uusien työpaikkojen syntyyn v. 2012.

Seuraavassa mallissa (ks. liite malli 1) on käytetty kahta kategorista selittäjää (mistä henkilö rekrytoitu ja mikä oli tärkein tiedotuskanava paikan täytölle). Kasvuhakuiset yritykset, joiden henkilöstömäärä on alle 50 ja jotka hakevat vakituista työntekijää, liittyvät uuden työpaikan syntyyn. Työllisen rekrytoinnin ollessa vertailuryhmänä, saa työttömien, vastavalmistuneiden ja opiskelijoiden ja koululaisten rekrytointi korkeat riskisuhteet. Ulkopuolisten osalta malli jää epäselväksi⁹. TE-toimistoon nähden, etenkin lehti ja muut palvelut saavat korkeat riskisuhteet uusien työpaikkojen synnylle, kun epäviralliset kanavat ja oma Internet saavat vain lievästi TE-toimistoa korkeammat riskisuhteet.

Seuraavaksi analyysiin on lisätty selittäjiksi työnantajasektori kategorisena sekä kokoaikatyö binäärimuuttujana (liite, malli 2). Malli tuo lisäinformaationa aiempiin sen, että kokoaikatyö lievästi alentaa uusien työpaikkojen synnyn riskisuhdetta muihin työaikaamuotoihin nähden. Yrityksiin nähden kaikkien muiden työnantajasektorien riskisuhteet ovat selkeästi alhaisemmat.

Vuoden 2013 aineistosta saadaan varsin samanlainen tulos kuin aiemminkin: pienet, kasvavat yritystoimipaikat, jotka hakevat vähintään kahta vakinaista, liittyvät selkeimmin uusien työpaikkojen syntyyn (liite, malli 3). Seuraavat mallit vuodelta 2013 (liite, mallit 4 ja 5) eivät tuo erityisiä lisätul-

⁹ Eri työmarkkina-asetusta rekrytoituiden jaetaan Työnantajahaastattelussa seuraaviin ryhmiin: työlliset, työttömät, vastavalmistuneet, opiskelijat / koululaiset sekä työmarkkinoiden ulkopuoliset.

kintoja siihen nähden, mitä uusien työpaikkojen synnystä jo tiedetään. Edelliseen vuoteen nähden työllisen rekrytoinnin ollessa referenssiryhmänä, muista lähteistä rekrytoitujen kertoimet laskevat vuonna 2013 ulkopuolisia lukuun ottamatta. Työttömien ja opiskelijoiden/koululaisten riskisuhteet ovat kuitenkin yli ykkösen tasoiset eli lisäävät uuden työpaikan synnyn riskiä työllisen rekrytointiin verrattuna. TE-toimistoon nähden kaikkien muiden tiedotuskanavien kertoimet nousevat vuonna 2013, niillä kaikilla on TE-toimistoa suurempi riskisuhde uuden työpaikan synnylle. Vuoden 2013 kolmas malli (liite, malli 5) kertoo, että uusi työpaikka ei välttämättä liity kokoaikatyöhön. Kunta- ja valtiosektorien kertoimet painuvat hyvin alhaisiksi eli niiden riskisuhde uuden työpaikan synnylle on edellisvuotta pienempi.

Taulukko 8. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2014

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2014

	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	Exp(B)	95 % LV EXP(B)	
						alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,449	,038	1488,077	,000	4,258	3,956	4,583
hlöstömäärä (50-)	-,027	,043	,395	,529	,973	,895	1,059
hlöstömuutos (kasvaa)	,817	,033	598,957	,000	2,264	2,121	2,418
palkattu opisk./koulul. (on)	-,379	,045	70,491	,000	,685	,627	,748
haettu vakinaisia (min. 2)	,386	,032	143,896	,000	1,471	1,381	1,567
vakio	-1,857	,040	2182,750	,000	,156		

n=21 411, Cox & Snell $r^2=14$ %, Nagelkerke $r^2=18$ %, -2 log likelihood=25852,3, $khii^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja= 67 %

Opiskelijoiden ja koululaisten palkkaaminen estimoit heikosti uuden työpaikan syntyä vuoden 2014 aineistossa. Tämä on olennaisin muutos aiempien vuosien malleihin nähden. Vuonna 2011 sekä varauksin vuosina 2012–13 opiskelijoiden rekrytointi on saanut korkean kertoimen uusien työpaikkojen synnylle.

Taulukko 9. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2014

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2014

	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95 % LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,186	,035	1120,128	1	,000	3,274	3,055	3,510
hlöstömäärä (50-)	,184	,046	16,124	1	,000	1,202	1,099	1,315
hlöstömuutos (kasvaa)	,916	,036	631,951	1	,000	2,499	2,326	2,684
vakinaisen haku (on)	-,413	,037	123,422	1	,000	,661	,615	,711
mistä rekrytoitu (ref. työllinen)			232,182	4	,000			
työtön	-,056	,038	2,147	1	,143	,945	,877	1,019
vastavalmistunut	,479	,058	68,280	1	,000	1,615	1,442	1,810
opiskelija/koululainen	-,155	,046	11,228	1	,001	,857	,782	,938
ulkopuolinen	-1,090	,097	127,017	1	,000	,336	,278	,406
tärkein täytölle (ref. TE-tsto)			54,801	4	,000			
lehti	,017	,072	,055	1	,815	1,017	,882	1,172
epäviralliset kanavat	,242	,037	43,831	1	,000	1,274	1,186	1,368
oma Internet	-,014	,059	,056	1	,813	,986	,879	1,107
muut palvelut	,050	,052	,905	1	,342	1,051	,949	1,165
vakio	-1,272	,048	703,794	1	,000	,280		

n=20 494, Cox & Snell $r^2=12$ %, Nagelkerke $r^2=17$ %, -2 log likelihood=24776,2, $khii^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja= 68 %

Seuraava malli tuo lisävalaistusta tapahtuneeseen muutokseen. Vastavalmistuneiden kerroin on noussut vuonna 2014 ja työttömien taas muuttunut epäselväksi. Tulosta voi tulkita niin, että vasta-

valmistuneiden suhteellinen todennäköisyys uuteen työpaikkaan rekrytoitumiseen on kasvanut edellisestä vuodesta. Kun samaan aikaan opiskelijoiden ja koululaisten kerroin on laskenut ykkösen alapuolelle, voidaan varovaisesti arvioida rekrytointikäytäntöjen uusiin työpaikkoihin muuttuneen vuonna 2014. Eräs muutos on myös vakituisen rekrytointia koskevan kertoimen muutos: vuonna 2012 vähintään kahden vakituisen rekrytoinnin riskisuhde uuden työpaikan synnylle oli 0.60, mutta vuonna 2013 1,28 ja vuonna 2014 1,47. Vuonna 2012 tilanne vaikutti siltä, että uusi työpaikka liittyi enemmän yhden vakituisen rekrytointiin ja sen jälkeen selkeämmin ainakin kahden.

Taulukko 10. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2014

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2014								
	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
hlöstömäärä (50-)	-,060	,037	2,531	1	,112	,942	,875	1,014
hlöstömuutos (kasvaa)	,807	,028	818,450	1	,000	2,240	2,120	2,368
palkattu opisk./ koulul (on)	-,127	,031	17,154	1	,000	,881	,830	,935
kokoaikatyö (on)	-,168	,029	34,129	1	,000	,845	,799	,894
työnantajasektori (ref. yritys)			1999,984	3	,000			
kuntasektori	-1,482	,034	1907,490	1	,000	,227	,213	,243
valtiosektori	-,705	,065	117,014	1	,000	,494	,435	,562
3. sektori / muu	-,588	,045	173,800	1	,000	,556	,509	,606
vakio	-,025	,028	,788	1	,375	,975		

n=33 345, Cox & Snell $r^2=11$ %, Nagelkerke $r^2=15$ %, -2 log likelihood=41212,5 $\text{khii}^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja= 65 %

Vuonna 2014 vähintään 50:n henkilöstön määrän kerroin muuttuu edelliseen vuoteen nähden kahdessa mallissa epäselväksi (luottamusväli ykkösen molemmin puolin) ja yhdessä mallissa ykkösen yläpuolelle. Joka tapauksessa, vaikka kaksi piste-estimaattia sijaitseekin ykkösen alapuolella, aiempien vuosien tulos siitä, että yli 50:n henkilöstömäärä estimoitui heikosti uuden työpaikan syntyä, muuttuu vuonna 2014 epäselväksi. Tulos viittaa siihen, että uusien työpaikkojen synty olisi aiempiin vuosiin nähden suhteellisesti todennäköisempää myös yli 50:n hengen toimipaikoissa.

Taulukko 11. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2014

	B	S.E.	Wald	merkitsev yys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
						alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,218	,027	2074,213	,000	3,379	3,206	3,561
hlöstömuutos (kasvaa)	,886	,028	990,926	,000	2,426	2,296	2,564
vakinaisen haku (on)	-,334	,026	163,690	,000	,716	,681	,754
mistä rekrytoitu (ref. työllinen)							
työtön	,132	,029	21,242	,000	1,141	1,079	1,207
vastavalmistunut	,130	,046	8,045	,005	1,139	1,041	1,246
opiskelija/koululainen	-,131	,034	14,966	,000	,877	,821	,937
työvoiman ulkopuolinen	-,316	,061	26,395	,000	,729	,646	,823
kokoaikatyö	-,157	,028	31,295	,000	,855	,809	,903
ulkomainen työvoima	,516	,051	103,527	,000	1,675	1,516	1,849
vakio	-1,102	,037	882,474	,000	,332		

N=35 236, Cox & Snell $r^2=12$ %, Nagelkerke $r^2=16$ %, -2 log likelihood=43459,2, $\text{khii}^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja = 66 %

Tässä regressiossa kaikki sellaiset muuttujat, jotka ovat olleet mukana aiempien vuosien regressioissa, saavat samansuuntaisia kertoimia kuin aiemmin. Kaikki kertoimet ovat lisäksi erittäin merkitseviä.

Yrityssektorilla syntyy useammin uusia työpaikkoja kuin muilla sektoreilla. Ei ole yllättävää, että henkilöstömäärän kasvua odottavissa toimipaikoissa uusia työpaikkoja syntyy enemmän. Sekä vakituisen työntekijän että kokoaikaisen työntekijän palkkaamiseen liittyvät kertoimet ovat alle ykkösen, eli vakituisia ja kokoaikaisia työntekijöitä viimeisen 3 kuukauden aikana palkanneisiin toimipaikkoihin uuden työpaikan synnyn riskisuhde on alhainen. Syynä voi olla se, että määräaikaisen ja / tai osa-aikaisen työntekijän palkkaaminen ei vaadi työnantajalta yhtä suurta panosta kuin vakituisen, ts. uusi työpaikka voi syntyä ainakin aluksi määrä- tai osa-aikaisena. Palkatun työntekijän aiemman työmarkkina-aseman mukaan tarkasteltuna uusia työpaikkoja syntyy korkeammalla riskisuhteella toimipaikkoihin, joissa viimeksi palkattu henkilö on työtön, vastavalmistunut tai työssä (ref.) kuin toimipaikkoihin, joissa viimeksi palkattu henkilö oli opiskelija tai koululainen tai työvoiman ulkopuolinen. Toimipaikkoihin, joissa on palkattua tai vuokrattua ulkomaista työvoimaa, syntyy uusia työpaikkoja korkeammalla riskisuhteella kuin muihin.

Taulukko 12. Yhteenveto uusien työpaikkojen syntyä estimoivista tekijöistä v. 2011–2014

muuttuja	2011	2012	2013	2014
yrityssektori	+	+	+	+
henkilöstömäärä 50-	-	-	-	+/-
henkilöstö kasvaa	+	+	+	+
palkattu opiskelija/koululainen	+	(+)	(+)	-
palkattu työtön	+	+	+	+/-
palkattu vastavalmistunut	-	+	(+/-)	+
palkattu ulkopuolinen	-	+/-	-	-
haettu min. 2 vakinaista	+	-	+	+
haettu vakinaista	-	+	-	-
kokoaikatyö	+	-	-	-

”+” = korkea riskisuhde uusien työpaikkojen synnylle, ”-” = alhainen riskisuhde, ”+/-” = riskisuhde ei poikkea ykkösestä eli vaikutus epäselvä. Mikäli vaikutuksen suunta on esitetty sulussa, on tuloksessa varauksia, kuten ei-merkitsevä kerroin.

Uusien työpaikkojen synty liittyy voimaperäisesti yrityssektoriin ja kasvuodotuksia omaaviin toimipaikkoihin. Useimmiten se liittyy myös vähintään kahden vakinaisen henkilön palkkaaminen, sekä liittyy varauksin vastavalmistuneiden ja opiskelijoiden tai koululaisten palkkaamiseen. Vähintään 50:n henkilöstömäärä ja työmarkkinoiden ulkopuolisen palkkaaminen sekä kokoaikatyö taas eivät yleensä näytä liittyvän uusien työpaikkojen syntyyn. Eri vuosien välillä on vain vähän hajontaa kunkin tekijän kohdalla. Perustulokset näyttävätkin konsistenteilta myös aiempien analyysitulosten kanssa (Räisänen 2011; Koponen – Räisänen 2013).

Vuonna 2014 yli 50:n henkilöstömäärän samoin kuin työttömien palkkaamisen kertoimet muuttuvat epäselviksi, lisäksi opiskelijoiden ja koululaisten palkkaamisen kerroin jää alle ykkösen.

Eri rekrytointisyiden välinen vertailu on toteutettu multinominaalisella logistisella regressioestimoinnilla siten, että poistumarekrytointi on referenssiryhmänä (liite, malli 6). Tällaisen mallin käyttö on tavallaan yleispätevämpää kuin se, että jokainen rekrytointivaihtoehto mallinnettisiin erik-

seen. Poistumaan verrattuna, vaihtuvuudessa ja vielä voimakkaammin uusissa työpaikoissa (työllisyys) rekrytointiin liittyy yritys (riskisuhde luokalle ”ei yritys” on alhaisin uusiin työpaikkoihin rekrytoinnissa). Alle 50:n henkilöstömäärä saa ykkösen ylittävän kertoimen sekä vaihtuvuuden että työllisyyden tapauksissa. Ei-vakinaisen haku saa hyvin alhaisen kertoimen vaihtuvuudessa, myös työllisyydessä kerroin jää selvästi ykkösen alle. Kategorinen selittäjä, joka kuvaa eri rekrytointilähteitä ulkopuolisten ollessa referenssiryhmänä saa vaihtuvuuden estimoinnissa korkeat kertoimet työlliselle ja työttömälle, mutta alhaiset vastavalmistuneille ja opiskelijoille / koululaisille. Sen sijaan uusien työpaikkojen estimoinnissa myös kaksi viimeksi mainittua ryhmää saavat yli ykkösen kertoimet. Henkilöstömäärän muutos kategorisena selittäjänä ja sen kasvun ollessa referenssiluokkana, saa vaihtuvuuden estimoinnissa ennallaan pysymisessä korkean kertoimen, mikä onkin luontevaa. Sen sijaan supistuminen ja ennallaan pysyminen saavat työllisyysrekrytoinnissa varsin alhaiset kertoimet, mikä on aiempien mallinnusten kanssa konsistentti tulos. Tulokset suhteuttavat uusien työpaikkojen syntyä muihin työvoiman hankintatilanteisiin nähden. Uusien työpaikkojen syntyä estimoivia tekijöitä näyttävät olevan poistumaan verrattuna yrityssektori, alle 50 hengen toimipaikka, vakinaisen haku, ulkomaisen työvoiman haku sekä ulkopuoliseen verrattuna niin työllisen, työttömän, vastavalmistuneen kuin opiskelijoiden ja koululaistenkin rekrytointi. Lisäksi kasvava henkilöstömäärä liittyy uusien työpaikkojen syntyyn.

6. PÄÄTELMIÄ

Kirjallisuudessa näkökulmana on usein se, kuinka työpaikkojen tuhoutuminen ja uusien työpaikkojen syntyminen on osa tuottavuutta kasvattavaa luovaa tuhoa. Tietyissä vaiheissa luovan tuhon ”tuhon” on merkittävämpi osa, mutta jos luovan tuhon edellytykset toteutuvat, ennen pitkää tuhoutuneiden työpaikkojen tilalle syntyy uusia, tuottavampia työpaikkoja. Aineistomme ei sinänsä kerro siitä, ovatko siinä tarkastellut uudet työpaikat entistä tuottavampia vai eivät. Sen sijaan aineisto kertoo siitä, kuinka paljon rekrytointeja tehdään, jopa heikossa suhdannetilanteessa, jossa kuitenkin työpaikkoja myös tuhoutuu paljon. Paremmassa suhdannetilanteessa puolestaan työpaikkoja syntyy ja tuhoutuu vielä enemmän.

Tässä analyysissä on osoitettu, kuinka erilaisia työllisyyden muutokset ovat nettomääräisesti ja bruttona. Käsitelmärittelut ja mittaustasot vaikuttavat empiirisiin tuloksiin. Analyysi luo kuvan siitä, kuinka vuosien 2011–14 lieviin työllisyyden menetyksiin sisältyy huomattavan suuria työpaikkojen luomisia ja tuhoutumisia. Analyysi keskittyy uusien työpaikkojen syntyyn.

Alle 50 henkeä työllistävien yritysten rooli yrityssektorin työllisyydessä on kasvanut jo pitemmän aikaa. Vastaavasti yli 250 hengen yritysten työllisyysosuus on laskenut. Työpaikkoja on menetetty suurissa teollisuusyrityksissä, kun pienissä palvelu- ja rakennusyrityksissä työllisyys on kasvanut. Vuosien 2011–2014 aikana kokonaistyöllisyys on supistunut noin 27 000 hengellä ollen keskimäärin 2 447 000 henkeä vuonna 2014. Työllisyyden menetykset on siten noin 9 000 henkilöä vuodessa. Vuosien 2011–13 aikana työllisten määrä on kasvanut eniten 1) kiinteistön- ja maisemanhoidossa, 2) pääkonttorien toiminnassa ja liikkeenjohdon konsultoinnissa, 3) ohjelmistoissa, konsultoinnissa ja siihen liittyvässä toiminnassa, 4) erikoistuneessa rakennustoiminnassa sekä 5) sosiaalihuollon laitospalveluissa.

Vastaavana aikana työllisyyttä on menetetty eniten 1) kasvinviljelyssä ja kotieläintaloudessa, riistataloudessa sekä niihin liittyvissä palveluissa, 2) tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistuksessa, 3) työllistämistoiminnassa (=työvoiman vuokraustoiminta), 4) radio- ja televisiotoiminnassa sekä 5) julkisessa hallinnossa ja maanpuolustuksessa sekä pakollisessa sosiaalivaikutuksessa.

Uusien työpaikkojen syntyminen vaihtelee toimialoittain runsaasti. Markkinatilanteeseen ja yritysten kilpailukykyyn liittyvien tekijöiden lisäksi työn projektimaisuus tai kausiluontoisuus vaikuttaa uusien työpaikkojen synnyn asteeseen. Yllättävää on silti, että niilläkin toimialoilla, joilla ainakin 50 % rekrytoinneista oli uusia työpaikkoja sekä vuosina 2013 että 2014, työllisyys oli nettomääräisesti yleensä laskenut. Tämä osoittaa työpaikkojen synnyn ja tuhoutumisen voimakkaan dynamiikan. Taantumatilanteessa tämä dynamiikka tyypillisesti heikkenee ja työpaikkojen luominen heikkenee enemmän, joten tuhoutuminen dominoi kehitystä.

Suurimmat uusien työpaikkojen bruttoluomiset vuosina 2011–2014 ovat toteutuneet tukku- ja vähittäiskaupassa, jossa syntyi yli 41 000 uutta työpaikkaa. Rakentamisessa uusia työpaikkoja luotiin noin 23 000. Myös teollisuudessa uusia työpaikkoja syntyi lähes 18 000. Ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa työpaikkoja syntyi 14 000. Kokonaisuutena vuosina 2011–14 syntyi uusia työpaikkoja noin 184 000 eli noin 46 000 työpaikkaa vuosittain. Koska työpaikat hävisivät nettona noin 9 000 vuodessa, on työpaikkojen tuhoutuminen ollut viime vuosina noin 55 000 työpaikkaa vuodessa tässä käytetyin määrityksin. On syytä muistaa, että tässä käytetty työnantajahaastattelun aineisto ei eri syistä kata kaikkea toimipaikkojen rekrytointia, eikä siten kaikkea uusienkaan työpaikkojen syntyä. Pelkästään julkiseen työnvälitykseen ilmoitettuja avoimia työpaikkoja täytyi taantumavuonna 2014 yhteensä yli 443 000 eli yli 1700 arkipäivää kohti. Uusien työpaikkojen osuutta tästä ei tunneta, mutta se on huomattava.

Kahtena viime vuonna viitisentoista prosenttia toimipaikoista odotti henkilöstömääränsä kasvavan seuraavan 12 kuukauden aikana. Suurimmat kasvua odottavien toimipaikkojen määrät ovat vuonna 2014 (kasvuodotus ulottuu siten v. 2015 loppuun) suurilla toimialoilla, kaupassa, rakentamisessa, ammatillisessa, tieteellisessä ja teknisessä toiminnassa ja myös teollisuudessa. Kasvuodotuksia on hyvin vähän julkisessa hallinnossa ja koulutuksessa. Suhteellisesti eniten kasvuodotuksia oli v. 2014 kaivostoiminnassa, informaatio- ja viestintäalalla sekä ammatillisessa, teknisessä ja tieteellisessä toiminnassa. Toimipaikkojen määrään nähden terveydenhuollossa ja sosiaalipalveluissa oli hyvin niukasti kasvuodotuksia. Kasvuodotusten toteutuminen voi olla epävarmaa ja se koskee tässä tarkastelussa vain toimipaikkatasoa, eikä kuvaa sellaisenaan henkilöstön hankintamääriä koskevaa odotusta. Esimerkiksi kaivostoiminnassa toimipaikkoja on ylipäätään vähän, mutta työpaikkojen muutosmäärät voivat olla isoja. Kaupan alalla on taas runsaasti toimipaikkoja, joista osa hyvin pieniä, joten työpaikkojen synnylle on olennaista, luovatko niitä myös kaupan suuret yksiköt.

Uusien työpaikkojen synnyn taustatekijät ovat yrityssektorin suhteellisen pienet, mutta kasvuhakuiset toimipaikat. Usein uuden työpaikan syntyyn liittyy myös vähintään kahden vakinaisen henkilön palkkaaminen. Useimmiten viime vuosina vastavalmistuneiden ja opiskelijoiden tai koululaisten palkkaaminen liittyy myös uuden työpaikan synnyn ”todennäköisyyteen”. Sen sijaan työmarkkinoiden ulkopuolisen palkkaaminen tai kokoaikatyö eivät näytä liittyvän uuden työpaikan syntyyn. Työttömien sekä opiskelijoiden ja koululaisten palkkaaminen liittyi uusien työpaikkojen syntyyn vuoteen 2013 asti, muttei enää vuonna 2014. Uutena tekijänä vuonna 2014 tarkasteltiin ulkomaa-laisten palkkaamista, joka näyttää liittyvän uusien työpaikkojen luomiseen. Eri vuosien välillä on pientä vaihtelua, mutta nyt saadut tulokset ovat yhdenmukaiset aiempien analyysitulosten kanssa. Olisi tärkeää jatkaa analyysejä niin, että neton ja bruton välinen dynamiikka voitaisiin tarkemmin hahmottaa myös yksityiskohtaisella toimialatasolla. Kasvuodotusten toteutuminen on epävarmaa, mutta olisi mielekäästä vertailla odotuksia ja toteumia keskenään. Mallinnuksia voidaan jatkossa pyrkiä laatimaan niin, että selvitetään eri työvoimalähteiden keskinäistä korvaavuutta ja tämän kytentää talouden ja työmarkkinoiden kokonaistilanteeseen.

200 000:n uuden työpaikan syntyminen hallituskaudessa ei ole kovinkaan vaativa tavoite, jos puhutaan työpaikkojen bruttoluomisesta. Sen sijaan nettomääräisesti se on liian vaativa tavoite.

LÄHTEET

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika (2010); Työvoiman rekrytointi taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma. TEM-analyyseja 26/2010, <http://www.tem.fi/index.phtml?C=105094&s=4768&xmid=4469>

Annual report on European SMEs 2013/2014. A partial and fragile recovery. European Commission. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2014/annual-report-smes-2014_en.pdf

Blasco, Sylvie – Pertold-Gebicka, Barbara (2013); Employment Policies, hiring practices and firm performance. Labour Economics 25(2013) 12-24.

Brencic Vera (2009): Employers' hiring practices, employment protection, and costly search: A vacancy-level analysis. Labour Economics 16 (2009) 461-479.

Busk, Henna (2014); Search in the Labour Markets: Empirical Evidence of the Role of Technology and Sanctions. Jyväskylä Studies in Business and Economics 151. University of Jyväskylä

Cahuc Pierre (2014): Search, flows, job creations and destructions. Labour Economics 30 (2014) 22-29.

Davis, Steven J. – Faberman, R. Jason – Haltiwanger, John (2006); The Flow Approach to Labour Markets: New Data Sources and Micro-Macro Links. NBER Working Paper Series, Working Paper 12167 <http://www.nber.org/papers/w12167>

Davis, Steven J. – Faberman, R. Jason – Haltiwanger, John C. (2010); The Establishment-Level Behaviour of Vacancies and Hiring. NBER Working Paper Series, Working paper 16265, <http://www.nber.org/papers/w16265>

Davis, Steven J. – Faberman, R. Jason – Haltiwanger, John C. – Rucker, Ian (2008); Adjusted Estimates of Worker Flows and Job Openings in JOLTS. NBER Working Paper Series, Working Paper 14137, <http://www.nber.org/papers/w14137>

Farm, Ante (2009); Unemployment and Vacancies, Swedish Institute for Social Research (SOFI), Working Paper 8/2009, www.sofi.su.se (viitattu 11.4.2013)

Farm, Ante (2011); Unemployment and vacancies, Swedish Institute for Social Research (SOFI), Stockholm University, www.sofi.su.se

Farm, Ante (2013); Measuring the Effect of Matching Problems on Unemployment. Swedish Institute for Social Research (SOFI), www.sofi.su.se (viitattu 11.4.2013)

Halme Kimmo – Salminen Vesa – Lamminmäki Kalle – Barge Brian – Dalzier Margaret – Miller Cameron – Rikama Samuli (2015): Nuorten kasvavien yritysten merkitys, menestystekijät ja yritystukien rooli kasvun ajurina. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. Konserni 10/2015. http://www.tem.fi/files/42289/TEMjul_10_2015_web_12032015.pdf

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.

Hynninen, Sanna-Mari – Lahtonen, Jukka (2005); Does Population Density matter in Matching Process of heterogenous Job Seekers and Vacancies? 45th Congress of the European Regional Science Association, www.feweb.vu.nl/ersa2005/final_papers/438.pdf (viitattu 11.4.2013)

Ilmakunnas, Pekka – Maliranta, Mika (2008); Työpaikka- ja työntekijävirtojen viimeaikainen kehitys Suomen yrityssektorilla. Työpoliittinen aikakauskirja 3/2008, työ- ja elinkeinoministeriö

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>

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.

Koponen, Eija-Leena – Räisänen, Heikki (2013); Minne ja miten uudet työpaikat syntyvät? TEM-analyyseja 51/2013. http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem-analyyseja/vuosi_2013/minne_ja_miten_uudet_tyopaikat_syntyvat.117386.xhtml

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

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

Maunu, Tallamaria (2015); Työvoiman hankinta toimipaikoissa v. 2014. TEM-analyyseja XX/2015 (taitossa), www.tem.fi

Noll, Susanne – Heckmann, Markus – Rebien, Martina (2009); Erscheinungsformen und Ausmass ungedeckter Arbeitskräftenachfrage in der Verlaufsperspektive. IAB Forschungsbericht 7/2009, www.iab.de (viitattu 11.4.2013)

OECD (1989); Characteristics of Employment in Growing and Declining Industries. In: OECD Employment Outlook, Paris

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

Petrongolo, Barbara – Pissarides, Christopher A. (2001); Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function. Journal of Economic Literature vol. XXXIX (June 2001)

Räisänen, Heikki (2011); Rekrytoinnin mustan laatikon avaaminen: rekrytoinnin syyt, rekrytointiongelmät ja hakukanavat Suomessa v. 2010. TEM-analyyseja 38/2011, työ- ja elinkeinoministeriö, <http://www.tem.fi/index.phtml?C=97987&s=2687&xmid=4737>

Räisänen, Heikki – Järvelä, Simo (2014); Työtarjousten käytön lisäys – vuoden 2014 politiikkamuutoksen vaikutusten arviointia. TEM-analyyseja 61/2014.
http://www.tem.fi/ajankohtaista/julkaisut/tem-analyyseja/tyotarjousten_kayton_lisays_-_vuoden_2014_politiikkamuutoksen_arviointia.97987.xhtml

Tuomaala, Mika (2010); Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2009. TEM-analyyseja 22/2010, työ- ja elinkeinoministeriö,
<http://www.tem.fi/index.phtml?C=105094&s=4768&xmid=4373>

Tuomaala, Mika (2011); Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2010. TEM-analyyseja 33/2011, työ- ja elinkeinoministeriö,
<http://www.tem.fi/index.phtml?C=109361&s=5244&xmid=4604>

Tuomaala, Mika (2012); Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2011. TEM-analyyseja 41/2012, työ- ja elinkeinoministeriö,
<http://www.tem.fi/index.phtml?C=109574&s=5266&xmid=4823>

Tuomaala, Mika (2015); Yritysten henkilömäärän kehitysnäkymät pk-yritysbarometritietojen valossa, TEM oppaat ja muut julkaisut.
http://www.tem.fi/files/42603/14_2015_yritysten_henkilomaarien_kehitysnakymat_pk_barometrien_valossa_30032015.pdf

Vronhoof, Paul – de Kok, Jan – Verhoeven, Wim – Timmermans, Niek – Kwaak, Ton – Snijders, Jacqueline – Westhof, Florieke (2011); Do SMEs create more and better jobs?
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/supporting-documents/2012/do-smes-create-more-and-better-jobs_en.pdf

LIITTEET

Eniten supistuneet toimialat

Tarkasteluajavälillä 2011 – 2013 ovat henkilöstömäärät vähentyneet eniten kasvinviljelyssä ja kotieläintaloudessa. Muita aloja, jossa henkilöstömäärät ovat vähentyneet, ovat olleet: tietokoneiden ja elektronisten tuotteiden valmistuksen ala, työllistämistoiminta ja radio- ja televisiotoiminta.

Työllistämistoiminnan toimiala tässä tarkoittaa lähinnä yksityisen työvälitys- ja työvoiman vuokrausyritysten kautta tapahtunutta työllistymistä eri aloille. Työvoiman vuokrauksessa työnantaja vuokraa työntekijänsä käyttäjäyrityksen käyttöön. Käyttäjäyritykset voivat olla usealta eri toimialalta. Työvoiman vuokrausyritys on tällöin työntekijän työnantaja, mutta työtä tehdään käyttäjäyrityksessä. Tässä henkilöstötarkastelussa työllistämistoiminta (siitä työvoiman vuoraustoiminta) kuvaa enemmänkin vuokraustoiminnan volyymin kehitystä, ei varsinaista työllistämistoimintaa tekevien henkilöiden määrän muutosta.

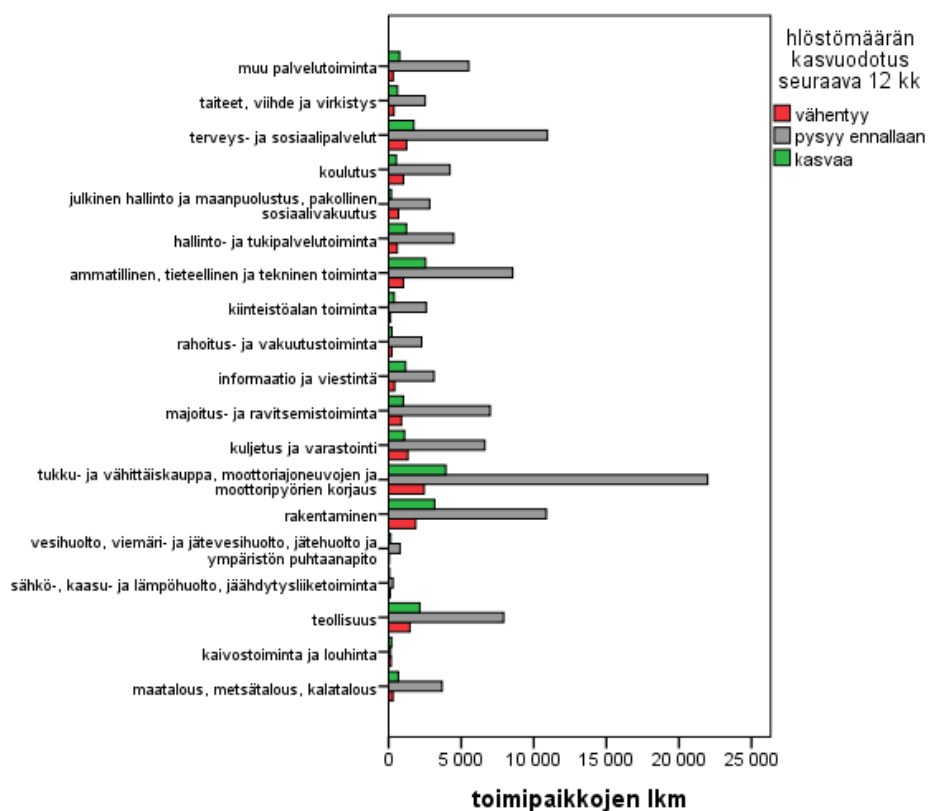
Taulukko L1. Toimialat, joilla henkilöstömäärät ovat vähentyneet vuosina 2011 – 2013

01 Kasvinviljely ja kotieläintalous, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut	-7931
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus	-5212
78 Työllistämistoiminta	-3965
60 Radio- ja televisiotoiminta	-3632
84 Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	-2780
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuot	-2344
64 Rahoituspalvelut (pl. vakuutus- ja eläkevakuutustoiminta)	-1904
24 Metallien jalostus	-1586
58 Kustannustoiminta	-1399
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	-1335
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	-1214
49 Maaliikenne ja putkijohtokuljetus	-1168
46 Tukkukauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)	-1121
42 Maa- ja vesirakentaminen	-1114
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	-1078
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	-1038
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	-945
31 Huonekalujen valmistus	-837
96 Muut henkilökohtaiset palvelut	-727
02 Metsätalous ja puunkorjuu	-675
51 Ilmaliikenne	-583
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	-570
65 Vakuutus-, jälleenvakuutus- ja eläkevakuutustoiminta	-463
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	-403
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	-369
92 Rahapeli- ja vedonlyöntipalvelut	-365
38 Jätteen keruu, käsittely ja loppusijoitus; materiaalien kierrätys	-329
80 Turvallisuus-, vartiointi- ja etsiväpalvelut	-277
95 Tietokoneiden, henkilökohtaisten ja kotitaloustavaroiden korjaus	-226
10 Elintarvikkeiden valmistus	-217
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	-198
94 Järjestöjen toiminta	-180
11 Juomien valmistus	-180
55 Majoitus	-146
13 Tekstiilien valmistus	-134
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	-120
79 Matkatoimistojen ja matkanjärjestäjien toiminta; varauspalvelut	-91
08 Muu kaivostoiminta ja louhinta	-42
73 Mainostoiminta ja markkinatutkimus	-27

Taulukko L2. Työvoiman haku toimipaikoissa vuosina 2011-14, vakituisten ja määräaikaisten haun kokonaismäärät Työnantajahaastattelun mikroaineistosta estimoituna

	vakituksia haettu	määräaikaista haettu	yhteensä
2011	52 883	65 328	118 211
2012	50 345	63 334	113 679
2013	50 795	67 010	117 805
2014	42 881	55 129	98 010
yhteensä	196 904	250 801	447 705
yhteensä / vuosi	49 226	62 700	111 926

Kuvio L1. Henkilöstömäärän muutosodotus toimipaikoissa seuraavan 12 kk aikana päätoimialoitain v. 2014



Malli 1. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2012

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2012

	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
sektori (yritys)	,771	,020	1512,406	1	,000	2,163	2,080	2,249
hlöstömäärä (50-)	-,135	,027	24,054	1	,000	,874	,828	,922
hlöstömuutos (kasvaa)	,799	,022	1266,394	1	,000	2,224	2,128	2,324
vakinaisen haku (on)	,220	,023	95,597	1	,000	1,246	1,192	1,302
mistä rekrytoitu (ref. työllinen)			1440,118	4	,000			
työtön	,758	,024	986,445	1	,000	2,135	2,036	2,238
vastavalmistunut	,825	,032	658,908	1	,000	2,282	2,142	2,430
opiskelija/koululainen	,655	,027	577,263	1	,000	1,924	1,824	2,030
ulkopuolinen	-,015	,063	,056	1	,812	,985	,872	1,114
tarkein täytölle (ref. TE-tsto)			135,556	4	,000			
lehti	,227	,035	42,342	1	,000	1,255	1,172	1,344
epäviralliset kanavat	,045	,023	3,748	1	,053	1,046	,999	1,095
oma internet	,062	,033	3,412	1	,065	1,063	,996	1,135
muut palvelut	,307	,030	104,572	1	,000	1,359	1,282	1,442
vakio	-1,521	,030	2593,302	1	,000	,218		

n= 55230, Cox & Snell $r^2=10$ %, Nagelkerke $r^2=14$ %, -2 log likelihood = 69954,2, $\text{khii}^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja = 64 %

Malli 2. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2012

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2012

	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
hlöstömäärä (50-)	-,185	,022	68,115	1	,000	,831	,795	,868
hlöstömuutos (kasvaa)	,814	,018	1999,860	1	,000	2,257	2,178	2,339
palkattu opisk./koulul.(on)	,238	,018	166,879	1	,000	1,269	1,224	1,316
kokoaikatyö (on)	-,086	,018	22,417	1	,000	,917	,885	,951
työnantajasektori (ref. yritys)			3118,103	3	,000			
kuntasektori	-,989	,019	2788,599	1	,000	,372	,359	,386
valtiosektori	-,340	,041	69,507	1	,000	,712	,657	,771
3. sektori / muu	-,693	,026	708,477	1	,000	,500	,475	,526
vakio	,013	,018	,533	1	,465	1,013		

n= 82 676, Cox & Snell $r^2=8$ %, Nagelkerke $r^2=11$ %, -2 log likelihood = 107333,7, $\text{khii}^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja = 59 %

Malli 3. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2013

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2013

	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
						alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,366	,030	2089,271	,000	3,919	3,696	4,155
hlöstömäärä (50-)	-,350	,038	86,686	,000	,705	,655	,759
hlöstömuutos (kasvaa)	,757	,029	694,270	,000	2,131	2,014	2,254
palkattu (opiskelija, koulul.)	,065	,036	3,264	,071	1,067	,994	1,146
haettu vakinaisia (min 2.)	,249	,027	84,595	,000	1,283	1,217	1,353
vakio	-1,489	,031	2347,205	,000	,226		

n=29 159, Cox & Snell $r^2=14$ %, Nagelkerke $r^2=18$ %, -2log likelihood=35921,5, $\text{khii}^2=***$, oikein luokiteltuja havaintoja = 65 %

Malli 4. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2013

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2013

	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
sektori (yritys)	1,146	,031	1374,992	1	,000	3,146	2,961	3,343
hlöstömäärä (50-)	-,172	,041	17,474	1	,000	,842	,777	,913
hlöstömuutos (kasvaa)	,781	,032	600,743	1	,000	2,184	2,052	2,325
vakinaisen haku (on)	-,080	,035	5,232	1	,022	,923	,863	,989
mistä rekrytoitu (ref.työllinen)			78,321	4	,000			
työtön	,193	,034	31,886	1	,000	1,213	1,135	1,298
vastavalmistunut	,015	,057	,068	1	,794	1,015	,908	1,135
opiskelija/koululainen	,082	,040	4,194	1	,041	1,085	1,004	1,173
ulkopuolinen	-,484	,083	33,696	1	,000	,617	,524	,726
tärkein täytölle (ref. TE-tsto)			230,500	4	,000			
lehti	,416	,050	69,460	1	,000	1,517	1,375	1,673
epäviralliset kanavat	,322	,034	90,165	1	,000	1,379	1,291	1,474
oma internet	,167	,052	10,380	1	,001	1,182	1,068	1,309
muut palvelut	,645	,046	195,762	1	,000	1,906	1,741	2,086
vakio	-1,540	,044	1198,511	1	,000	,214		

n=25 882, Cox & Snell $r^2=13$ %, Nagelkerke $r^2=17$ %, -2 log likelihood=31513,2, khii²=***, oikein luokiteltuja havaintoja = 67 %

Malli 5. Uusien työpaikkojen synnyn logistinen regressioestimointi v. 2013

uusien työpaikkojen synnyn estimointi v. 2013

	B	keskivirhe	Wald	vap.asteet	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV EXP(B)	
							alaraja	yläraja
hlöstömäärä (50-)	-,284	,034	69,135	1	,000	,753	,704	,805
hlöstömuutos (kasvaa)	,771	,025	936,623	1	,000	2,163	2,059	2,272
palkattu opisk./koulul. (on)	,103	,027	14,001	1	,000	1,108	1,050	1,169
kokoaikatyö (on)	-,080	,027	8,650	1	,003	,923	,875	,974
työnantajasektori (ref. yritys)			2796,191	3	,000			
kuntasektori	-1,380	,028	2453,940	1	,000	,252	,238	,266
valtiosektori	-1,325	,067	395,229	1	,000	,266	,233	,303
3. sektori / muu	-,798	,043	348,913	1	,000	,450	,414	,490
vakio	,083	,027	9,574	1	,002	1,087		

n=41 515, Cox & Snell $r^2=12$ %, Nagelkerke $r^2=17$ %, -2 log likelihood=51 623,9, khii²=***, oikein luokiteltuja havaintoja = 64 %

Malli 6. Eri rekrytointisyiden multinominaalinen logistinen regressioestimointi v. 2014

parametriestimaatit

rekr.syy (ref: poistuma) ^a		B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	Exp(B)	95% LV Exp(B)	
							alaraja	yläraja
vaihtuvuus	Intercept	-,087	,119	,526	,468			
	sektori (ei yritys)	-,943	,036	698,943	,000	,390	,363	,418
	hlöstömäärä (alle 50)	,322	,049	42,355	,000	1,379	1,252	1,520
	vakinaisen haku (ei)	-1,800	,045	1608,327	,000	,165	,151	,181
	ulkomainen tyovoima (ei)	-,268	,081	10,836	,001	,765	,652	,897
	mistä rekrytoitu: työllinen	,763	,080	89,960	,000	2,145	1,832	2,512
	työtön	,168	,082	4,174	,041	1,183	1,007	1,391
	vastavalmistunut	-,501	,104	23,356	,000	,606	,495	,743
	opiskelija/koululainen	-,303	,088	11,909	,001	,739	,622	,877
	ref: ulkopuolinen	0	.	.	.	.	.	.
	henkilöstömuutos (supistuu)	,017	,069	,062	,804	1,017	,889	1,164
	pysyy ennallaan	,236	,045	27,114	,000	1,266	1,159	1,384
ref: kasvaa	0	.	.	.	.	.	.
työllisyys	Intercept	1,336	,101	176,581	,000			
	sektori (ei yritys)	-1,526	,030	2503,949	,000	,217	,205	,231
	hlöstömäärä (alle 50)	,187	,045	17,592	,000	1,205	1,105	1,315
	vakinaisen haku (ei)	-,251	,030	68,469	,000	,778	,733	,826
	ulkomainen tyovoima (ei)	-,537	,068	63,235	,000	,584	,512	,667
	mistä rekrytoitu: työllinen	,684	,069	96,763	,000	1,981	1,729	2,270
	työtön	,503	,069	52,857	,000	1,654	1,444	1,894
	vastavalmistunut	,348	,080	19,176	,000	1,417	1,212	1,656
	opiskelija/koululainen	,184	,071	6,662	,010	1,202	1,045	1,382
	ref: ulkopuolinen	0	.	.	.	.	.	.
	henkilöstömuutos (supistuu)	-,767	,053	210,002	,000	,464	,419	,515
	pysyy ennallaan	-,792	,036	481,013	,000	,453	,422	,486
ref: kasvaa	0	.	.	.	.	.	.

pseudoselitysasteet: Cox & Snell r^2 = 23 %, Nagelkerke r^2 = 26 %, McFadden r^2 = 12 %, oikein luokiteltuja havaintoja 54 % (poistuma 46 %, vaihtuvuus 34 %, työllisyys 71 %), N= 31 925

TEM-analyysejä –verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt

→ www.tem.fi →julkaisut →TEM-analyyseja

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**

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**

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); **Työvoimapolitiisilta 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); **Työhönsuostamisesta työn tarjoamiseen – työhönsuostusten käyttöä koskeva selvitys ja kehittämisesitykset**

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

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

Douglas, Inka – Kerminen, Päivi – Meling, Timo – Peura, Jari (31/2011); **Työttömyysturvan menettäminen työvoimapolitiisesta moittittavan 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); **Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuonna 2009**

Järvinieniemi, Päivi (35/2011); **Suomen työelämän muutokuvia 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, rekrytointiongelmät ja hakukanavat 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); **Työvoimapolitiisilta 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); **Ilmiötä 2013 – Toimintaympäristön muutoksia, joita TEM ei voi väistää**

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

Mella Ilkka, Pouri 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 kes-
toon julkisessa työnvälityksessä**

Räisänen Heikki – Sardar Paula (55/2014); **Virta-varanto –kaaviot TEM:n työnvälityksen tilas-
tojärjestelmässä – 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); **Läpidualisoitunut 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 politiikkamuutoksen arviointia**

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

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