

# TEM-analyyseja

## 30/2011

---

### Työvoimatilanne metsäalan ammateissa

Johanna Alatalo – Heikki Räisänen – Mika Tuomaala

ISSN 1797-5271  
ISBN 978-952-227-518-9



# **TYÖVOIMATILANNE METSÄALAN AMMATEISSA**

**Johanna Alatalo – Heikki Räisänen – Mika Tuomaala**

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ministry of Employment and the Economy  
Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki, Finland  
Email: [etunimi.sukunimi@tem.fi](mailto:etunimi.sukunimi@tem.fi)

Helsinki, maaliskuu 2011

## JOHANNA ALATALO – HEIKKI RÄISÄNEN – MIKA TUOMAALA: TYÖVOIMATILANNE METSÄALAN AMMATEISSA

**Tiivistelmä:** Analyysissa käsitellään metsäalan ammattien työvoimatilannetta viime vuosina. Analyysi perustuu työnvälitystilastojen pohjalta muodostettujen analyysiaineistojen käsittelyyn sekä kirjallisuusanalyysiin. Analyysi tarkastelee metsäalaa ammattien näkökulmasta.

Analyysissa käsitellään niin metsäalan ammattien työvoiman kysyntää, työttömyyttä kuin kysynnän ja tarjonnan tasapainoakin.

Metsäalan ammattien työvoiman kysyntä on suurinta puutyössä, sitten metsätyössä, massa- ja paperityön ollessa jo selvästi suppeampi. Biologian alaan kuuluvaa metsätyötä on vähän. Työvoiman kysynnässä metsäalan ammateissa on muita ammatteja voimakkaampi kausivaihtelu kysynnän noudataessa M-muotoa. Erityisesti toukokuun kysyntäpiikki on korkea. Osa alan kysynnästä on lyhytkestoista kesätyötä, paperi- ja massatyössä on myös kohtuullisen paljon vuorottelujaisuuksia. Työvoimaa kysyvät pienet yritykset metsätyössä (esim. koneurakoitsija) ja myös puutyössä kysynnän painopiste on suhteellisen pienissä yrityksissä. Massa- ja paperityössä työnantajina ovat suuret tehtaat. Työpaikkojen täyttö TE-toimiston hakijoilla on metsäammateissa todella yleistä, v. 2010 52 % metsäammattien työpaikoista täytettiin näin. Työhönsoituksesta täytetään kolmannes metsäammattien paikoista. Kaikkiaan metsäammatit edustivat vuonna 2010 noin yhtä prosenttia julkisen työnvälityksen kautta tapahtuvasta työvoiman kysynnästä.

Metsäammattien työttömät työnhakijat ovat jonkun verran ikääntyneempiä kuin työttömät keskimäärin. Vuoden 2010 lopussa noin puolet metsäalan työttömistä oli yli 50-vuotiaita. Monet metsäammattien työttömät ovat saaneet vain perusasteen koulutuksen, keskiasteen koulutetut ovat kuitenkin suurin ryhmä. Metsätyöntekijöillä suuri osa työttömyydestä on vuosittaista kausivaihtelua, joten työttömyys on lyhytkestoista. Huonekalupuuseppien työttömyys on melko lyhytkestoista ja selittyy osin ikärakenteen nuoruudella. Paperityöntekijöiden työttömyys tyypillisesti pitkittyy. Pitkittänyt työttömyys liittyy myös ikään: 55-64-vuotiaiden työttömyys on yleisimmin pitkittynyttä. Massa- ja paperiteollisuuden vuonna 2008 suljettuja tehtaita koskeva tarkastelu osoitti, että näillä paikkakunnilla paperinvalmistusalan työttömyys on noussut varsin eri tavoin: joillain paikkakunnilla alan työttömyys on noussut voimakkaasti, joillain toisilla taas varsin vähän. Seutukuntatasolla muutokset jäävät jo vähäisiksi.

Tasapainotilanteen tarkastelu osoitti alueellisia ja ammattiryhmäkohtaisia eroja. Metsäammateissa oli vuonna 2010 keskimäärin runsaat 4 työtöntä työnhakijaa yhtä avointa työpaikkaa kohden. Metsätyöntekijöillä työttömiä oli edelleen v. 2010 suhteellisen vähän paikkoihin nähden lähes koko maassa. Myös puutavaratyöntekijöillä tasapainotilanne on kohtuullinen. Huonekalupuusepillä voimakkaan ylitarjonnan alueita on useita. Konepuuseppien tilanne on hieman parempi. Paperityöntekijöillä tilanne vaihtelee voimakkaasti eri alueilla.

**Asiasanat:** metsäammatit, työvoima, kysyntä, työttömyys, tasapaino

**Abstract:** This analysis discusses the labour force situation in the forestry related occupations. The analysis applies data based on employment service statistics and also literature survey is used.

The analysis deals with labour demand, unemployment and labour force balance in the relevant occupations.

Labour demand is highest in timberwork followed by forestry work, pulp and paper manufacture being clearly of lower magnitude. Labour demand in the forestry related biology occupations is low. The seasonal variation in the demand for labour in forestry related occupations is higher than in other occupations, the demand curve having M-shape. The demand peak is especially high in May. Part of the labour demand is short-term summer jobs, as in paper and pulp manufacture there are relatively many temporary job rotation posts available. In forestry (e.g. forestry machine contractor) the demand for labour is found in small enterprises, and in timberwork the companies are also relatively small. In pulp and paper manufacture the employers are large factories. The jobs are filled with PES applicants quite often, in 2010 even 52 per cent of the vacancies were filled in this way. One third of the forestry related occupations' vacancies are filled with job assignments. As a total, these occupations represented approximately one per cent of the labour demand at the PES.

In the forestry related occupations the unemployed job-seekers are somewhat older than the unemployed on average. About half of the unemployed in these occupations were over 50 years of age at the end of 2010. Many of these unemployed persons have only primary education. However, those having secondary education are the largest group of job-seekers in this field. Annual seasonal variation is typical for forestry work, so the unemployment spells are usually of short duration. Furniture makers' (carpenters') unemployment is of relatively short duration, which seems to be partially explained by the young age structure of the occupational group. The unemployment of paper workers is typically of longer duration. Prolonged unemployment is also related to age: unemployment of those aged 55 to 64 years is usually of prolonged nature. A study of pulp and paper plants closed down in 2008 shows that in these localities unemployment in the field of paper manufacturing has experienced diversified developments: in some localities unemployment in these occupations has risen heavily, as some others have experienced only minor changes. At the regional level the changes are of limited magnitude.

Regional and occupational differences were found in terms of labour market balance. There were more than 4 unemployed job-seekers in relation to one job vacancy in the forestry related occupations. There were still relatively few unemployed forestry workers in relation to vacancies in 2010 in the whole country. For furniture makers (carpenters) there were several regions of strong oversupply. The situation in the woodworking-machine tool setters and operators occupation was slightly better. The labour market balance situation of paper workers varies greatly between regions.

**Key words:** forestry related occupations, labour force, demand, unemployment, balance

## SAATTEEKSI

Tämä analyysi on laadittu auttamaan työ- ja elinkeinoministeriön Metsäalan strategisen ohjelman (MSO) työtä ja lisäämään muidenkin alasta kiinnostuneiden tietämystä. Metsäalan strategisessa ohjelmassa on pyritty monin tutkimustietoon ja evidenssiin perustuvien toimenpiteiden parantamiseen metsäalan kilpailukykyä ja toimintaedellytyksiä Suomessa yhdessä alan toimijoiden kanssa.

Metsäalan työvoimaa koskevaa tuoretta analyysia ei ole kuitenkaan ollut käytettävissä. Tällä julkaisulla pyrimme vastaamaan tämän tiedon tarpeeseen. Tietopohjana on käytetty TEM:n työnvälitystilaston työnhakija- ja avointen työpaikkojen aineistoja.

Metsäalan ammatit ovat hyvin erilaisia ja siksi olemme pyrkineet analyysissa maksimaaliseen, jopa erillisammattin tarkkuustasoon silloin kun se on ollut mielekästä. Analyysi tuo esille uusia tietoja ja runsaasti yksityiskohtia metsäalan työvoiman kysynnästä, työttömyydestä sekä kysynnän ja tarjonnan tasapainosta. Tarkasteluun sisältyy myös alueellinen ulottuvuus.

Kiitämme MSO:n strategista johtajaa Sixten Sunabackaa hyvistä kommentteista ja yhteistyöstä työn aikana. Kiitämme myös Paula Sardaria analyysiaineistoon liittyvästä laadukkaasta työstä.

Maaliskuussa 2011

*Johanna Alatalo  
Heikki Räisänen  
Mika Tuomaala*

## SISÄLTÖ

1	METSÄALAN MUUTOKSET JA ANALYYSIN KYSYMYKSENASETTELU.....	1
1.1	Aineisto ja menetelmät.....	2
2	TYÖVOIMAN KYSYNTÄ METSÄALAN AMMATEISSA.....	2
2.1	Kysynnän kausivaihtelu .....	4
2.2	Metsäammattien työnantajat ja työpaikat .....	6
2.3	Työpaikkojen täyttö .....	10
3	TYÖTTÖMYYS METSÄALAN AMMATEISSA .....	13
3.1	Metsäalan työttömyys: suhdannetilanteen ja rakennemuutoksen rooli.....	13
3.2	Työttömyyden kehitys alueilla, jossa on suljettu paperitehtaita .....	17
3.3	Irtisanomisten jälkeinen työllistyminen eri suhdannetilanteissa.....	20
3.4	Metsäalan työttömien ikärakenne, työllistymistodennäköisyys ja alueellinen liikkuvuus .....	21
3.5	Työttömyyden kesto metsäalalla.....	25
3.6	Työttömyyden keston ja iän välinen yhteys metsäalan ammateissa .....	27
3.7	Mille aloille metsäalan työttömät ovat työllistyneet tai kouluttautuneet? .....	31
4.	TYÖVOIMAN KYSYNNÄN JA TARJONNAN TASAPAINOTILANNE .....	33
4.1	Metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammattiala .....	36
4.2	Metsätaloustyötä johtavien ammattiala.....	37
4.3	Metsätyöntekijöiden ammattiala .....	38
4.4	Puutavaratyöntekijöiden ammattiala.....	39
4.5	Huonekalupuuseppien ammattiala .....	40
4.6	Konepuuseppien ammattiala .....	41
4.7	Paperityöntekijöiden ammattiala.....	42
5	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	43
5.1	Kysyntä .....	43
5.2	Työttömyys .....	43
5.3	Shokit .....	43
5.4	Tasapaino .....	44
5.5	Näköalat tulevaan.....	44
	LÄHTEET.....	46
	LIITTEET .....	48
	TEM-analyyseja – verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	58

## 1 METSÄALAN MUUTOKSET JA ANALYYSIN KYSYMYKSENASETELU

Metsäteollisuudessa tapahtui vahva teknologiaan liittyvä rakennemuutos jo 1980-luvun lopulla (Sauramo ja Maliranta 2010). Myös 2000-luvun lopulla metsäteollisuuden rakennemuutokset ja irtisanomiset ovat olleet vahvasti esillä julkisuudessa. 2000-luvulla metsäteollisuudessa on ollut meneillään sekä kansainväliseen kustannuskilpailukykyyn (Ahveninen ym. 2008) ja toisaalta muutuneeseen kysyntärakenteeseen liittyviä rakennemuutoksia että toimialan ja – muun teollisuuden tapaan - toimipaikkojen välisiin kannattavuuseroihin liittyviä rakennemuutoksia. Samaan aikaan metsäteollisuuden rakennemuutosten kanssa on vaikuttanut vuoden 2009 taantuma ja on jossain määrin vaikea erottaa sitä, mikä osa metsäteollisuuden työvoiman kysynnän muutoksista ja työttömyydestä selittyy rakennemuutoksella ja mikä taas taantumalla. Koska metsäteollisuuden kohtaamat rakennemuutokset 2000-luvulla ovat olleet niin merkittäviä, ovat keskustelua koko metsäalan rakennemuutoksista leimanneet nimenomaan metsäteollisuuden muutokset.

Metsäteollisuuden rakennemuutos on myös koko 2000-luvun merkinnyt tuottavuutta ja kannattavuutta parantavia toimia. Samalla ne ovat merkinneet irtisanomisia etenkin massa- ja paperiteollisuudessa. Aivan viimeaikaisten uutisten valossa uudistukset ovat alkaneet tuottaa tulosta. ETLAn suhdannekuvien perusteella paperiteollisuuden kannattavuus sekä toimintaylijäämällä että käyttökatteella mitattuna on kääntynyt nousuun jo vuonna 2009 (<http://www.etla.fi/suhdanne/Png/ade09a.png>). Mikäli kannattavuus myös hiukan pidemmällä aikavälillä kasvaa, on mahdollista, että rakennemuutos ei jatku yhtä rajuna kuin se on 2000-luvulla ollut. Yleinen näkemys kuitenkin on, että metsäteollisuuden rakennemuutos – tavalla tai toisella - tulee jatkumaan. Muutoksista huolimatta massa- ja paperiteollisuus tulee olemaan merkittävä toimiala Suomessa, samalla kun etsitään uusia tuotteita ja uusia puunkäytön muotoja (Hetemäki ja Häneninen 2009). Metsäteollisuuden uudistumisen lisäksi etsitään samalla laajemmin metsäalan tai metsäklusterin uusia mahdollisuuksia.

Metsäteollisuuden suuret irtisanomiset ovat leimanneet myös kuvaa siitä, millaista työvoiman kysyntä ja työttömyys metsäalalla on. Vaikka metsäteollisuus on erittäin keskeinen toimiala, tässä tarkastelussa katsotaan metsäalaa laajemmin kuin metsäteollisuuden näkökulmasta. Tässä selvityksessä näkökulmana on työvoiman kysyntä, tarjonta ja kohtaanto metsäalan ammateissa työnvälitystilastojen valossa. Työnvälitystilastojen perusteella nähdään, millaisia metsäalan avoimet paikat ovat olleet, millainen niihin liittyvä täyttöprosessi on ollut ja millaisia rekrytointikanavia on käytetty. Aineiston avulla voidaan myös katsoa metsäalan työttömien taustaominaisuuksia, kuten ikää ja koulutustasoa sekä työttömyyden kestoa ja etenkin sitä, miten nämä eroavat erilaisissa metsäalan ammateissa. Aineiston avulla voidaan kuvata myös metsäalan ammattien työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa niin alueellisesti kuin ammateittainkin.

## 1.1 Aineisto ja menetelmät

Analyysissa käytetään useita erilaisia työnvälitykseen liittyviä tilastoaineistoja. Seuraavassa esitellään niiden keskeisimpiä piirteitä sekä käytettyjä analyysimenetelmiä.

Luvussa 2 käytetään työnvälitystilaston avointen työpaikkojen rekisteriaineistoa eri vuosilta. Käytössä on ollut myös vuoden 2010 laaja työpaikkailmoitustasoinen mikroaineisto. Tämä aineisto on muodostettu tarkasteluvuosilta 2002 ja 2008-2010 vuosittain avointen työpaikkojen rekisteriaineistosta. Aineisto on työpaikkailmoitustasoinen mikroaineisto ja se sisältää tietoja paikkoja tarjoavasta työnantajasta, työn ominaisuuksista sekä paikan täyttöprosessista. Kultakin vuodelta aineistoon sisältyy useita satoja tuhansia työpaikkailmoituksia, esimerkiksi vuodelta 2010 näitä työpaikkailmoituksia oli 255 593 kpl ja niissä avoimia työpaikkoja 477 073 kpl. Ilmoituksista 2 632 kpl eli 1 prosentti oli metsäammattien työpaikkailmoituksia.

Luvussa 3 käytetään työttömiä työnhakijoita koskevaa rekisteriaineistoa. Työnhakijoiden taust ominaisuuksia selvitettäessä on käytetty myös yksilötietokantaa. Tietokanta sisältää tietoa muun muassa työttömien työnhakijoiden iästä, koulutustaustasta ja työttömyyden kestosta. Aineisto on saatavana sekä ammattiryhmä- että erillisammattitasolla.

Luvussa 4 tarkastellaan työvoiman kohtaantoa työnvälitysrekisteriaineiston pohjalta.

Käytettyjä analyysimenetelmiä ovat jakaumat ja ristiintaulukoinnit, logit –estimointi sekä elonjäämisanalyysi. Kirjallisuusanalyysiä on myös käytetty.

## 2 TYÖVOIMAN KYSYNTÄ METSÄALAN AMMATEISSA

Tässä osuudessa käytetään työnvälitystilaston avointen työpaikkojen rekisteriaineistoa<sup>1</sup> eri vuosilta. Käytössä on ollut myös vuoden 2010 laaja työpaikkailmoitustasoinen mikroaineisto.

Metsäammattien osuus kaikista avoimista työpaikoista julkisessa työnvälityksessä on supistunut vuoden 2002 1,7 %:sta vuoden 2009 0,8 %:iin. Kuitenkin ilmoitusvolyymi kasvoi v. 2002 noin 3200 ilmoituksen tasolta v. 2008 yli 3 700 tasolle, mutta laski taantumavuonna 2009 runsaan 1 800 ilmoitukseen. Vuonna 2010 alkoi elpyminen työvoiman kysynnässä alalla ja metsäalan työpaikkailmoituksia oli kaikkiaan 2 632 kpl, mikä edusti 1,0 prosentin osuutta kaikista ilmoituksista. Puutyö on suurin alan ammattiryhmistä, jonka jälkeen tulee metsätyö ja paperi- ja massatyöhön rekrytointi julkisessa työnvälityksessä on ollut jo selvästi vähäisempää. Kaikkein pienin ammattiryhmä metsäammateissa on biologian alaan kuuluva työ, johon kuuluvat käytännössä vain metsätalousneuvojat ja -tutkijat. Vuonna 2009 kysynnän leikkaukset edelliseen vuoteen nähden olivat erityisen voimakkaita puutyössä (laskua 59 %) sekä massa- ja paperityössä (-57 %), sen sijaan metsätyössä (-34 %) ja biologian alaan kuuluvassa työssä (-27 %) kysyntä laski selvästi vähemmän. Kokonaisuutena metsäalan työvoiman kysyntä laski v. 2009 julkisessa työnvälityksessä 51 % edellisen vuoden tasosta. Vuonna 2010 elpyminen oli varsin voimakasta, sillä metsäalan ammateissa rekrytointi-ilmoitukset kasvoivat 43 % edelliseen vuoteen nähden. Kasvua oli eniten puutyössä (+54 %) ja siten metsätyössä (+44 %), mutta myös massa- ja paperityössä kysyntä (+25 %) toipui suotuisasti.

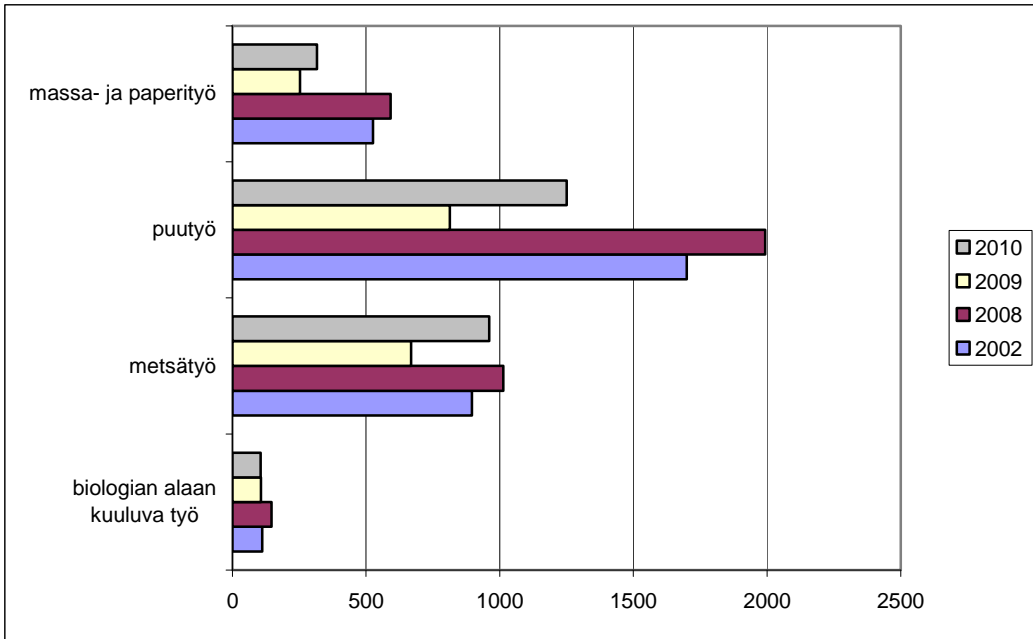
<sup>1</sup> Tämä laaja tutkimusaineisto on saatavissa maksutta tutkimus- ja opetuskäyttöön Yhteiskuntatieteellisestä tietoaarkistosta, jonne työ- ja elinkeinoministeriö on sen luovuttanut.



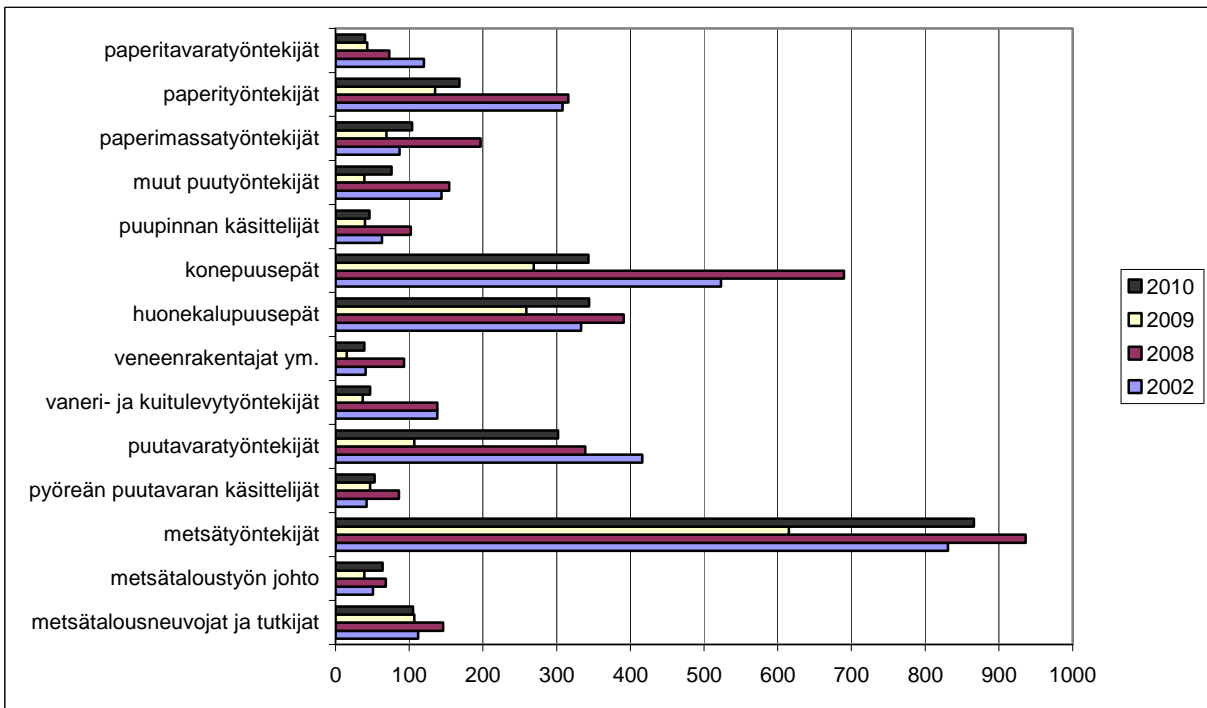
Ainoastaan biologian alaan kuuluvassa työssä eli käytännössä metsätalousneuvojen ja –tutkijoiden ammattiryhmässä oli 2 % laskua vuoteen 2009 nähden.

Ammattiryhmien tasolla niin metsätyöntekijöiden kuin puutavaratyöntekijöidenkin ammattiryhmissä tapahtui huomattavan voimakasta kysynnän kasvua vuonna 2010 edellisen vuoden tasoon nähden.

**Kuvio 1.** Työpaikkailmoitusten määrä julkisessa työnvälityksessä metsäalan pääammattiryhmissä v. 2002, 2008-2010



**Kuvio 2.** Työpaikkailmoitusten määrä julkisessa työnvälityksessä metsäalan ammattiryhmissä (3-numerotaso) v. 2002, 2008-2010



Tarkempi työvoiman kysyntä metsäammattien 5-numerotasolla esitetään liitetaulukossa. Kysynnältään suurimpia erillisammattitehtäviä metsäammateista ovat viime vuosina olleet metsäkoneenkuljettaja (568 ilmoitusta v. 2010), konepuuseppä (173), kalusteasentaja (171), huonekalupuuseppä (150), metsuri (148) ja muut puunjalostustyötä tekevät (122)<sup>2</sup>.

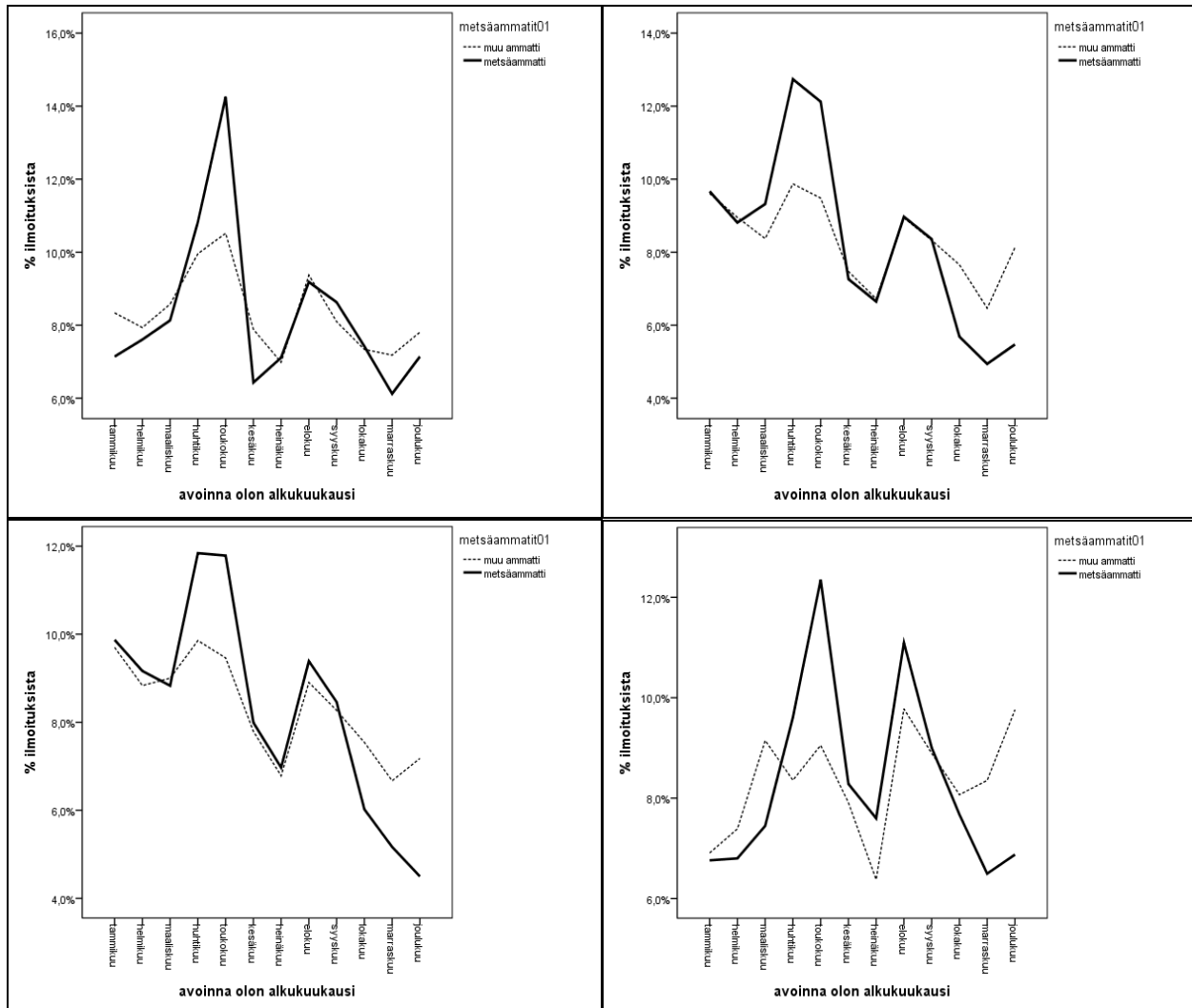
## 2.1 Kysynnän kausivaihtelu

Metsäammattien kysynnässä voi olettaa olevan ainakin joidenkin ammattien osalta huomattavaa kausivaihtelua. Seuraavassa tarkastellaan kysynnän kuukausittaista dynamiikkaa tutkimalla avoinna olon alkamiskuukausia vuosina 2002 ja 2008-2010. Työvoiman kysynnän suhteellinen jakautuminen kuukausittain julkisessa työnvälityksessä noudattelee M-muotoa: ensimmäinen kysyntähuippu ajoittuu huhti-toukokuulle ja toinen, yleensä loivempi piikki elokuulle. Metsäammateissa kysynnän M-muoto on vielä voimakkaampaa kuin muissa ammateissa, erityisesti kevätpiikki on suhteessa voimakkaampaa metsäammateissa kuin muissa ammateissa. tarkasteluvuosista 2002 ja 2010 ovat ”normaalikysynnän” vuosia, sen sijaan 2008 ja 2009 ovat taantumavuosia (ks. rekrytoinnista taantumassa Alatalo – Räisänen – Tuomaala 2010). Vuoden 2010 kysynnän voimakkaassa elpymisvaiheessa myös loppukesän piikki nousee korkeaksi.

---

<sup>2</sup> Metsäalaa läheisesti liittyvänä ammattina voisi pitää myös puutavara-auton kuljettajaa, mutta sitä ei aineistosta voi eritellä. Ajoneuvoyhdistelmän kuljettajat ovat melko iso ammattiryhmä (1585 paikkaa vuonna 2010), jossa ovat mukana myös puutavara-auton kuljettajat.

**Kuvio 3 a-d.** Työvoiman kysynnän kuukausittainen kausivaihtelu metsäammateissa ja muissa ammateissa v. 2002 (a, vasen ylhäällä) 2008 (b, oikea ylhäällä), 2009 (c, vasen alhaalla) ja 2010 (d, oikea alhaalla).

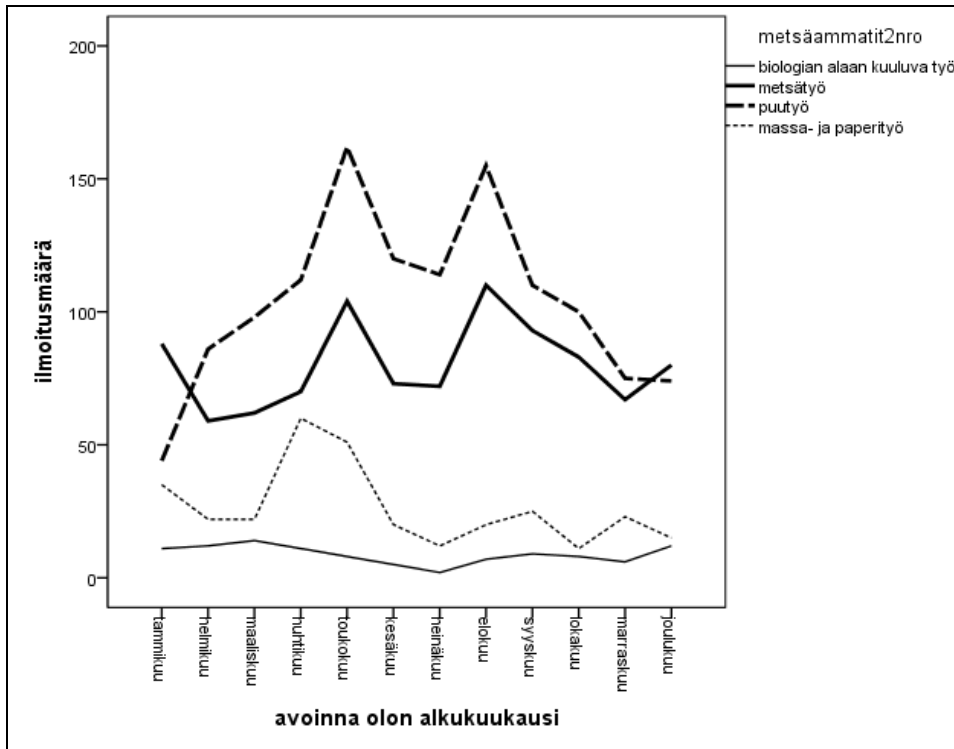


Kun metsäammattaja tarkastellaan hieman yksityiskohtaisemmin v. 2010 tilanteessa, havaitaan erityisesti puutyön ja metsätyön ammattien noudattavan selkeää M-muotoa. Massa- ja paperityössä suurin kysyntä ajoittuu kevääseen. Biologian alaan kuuluvassa työssä volyyminvaihtelut ovat absoluuttisesti vähäisiä, mutta kesäaikaan kysyntä niukinta.

Vuonna 2010 metsätyöntekijöitä on rekrytoitu 1-3 kuukauden työsuhteeseen voimakkaimmin touko-, kesä- ja elokuussa, yli 3 kk – 6 kuukauden työsuhteeseen huhti- ja toukokuussa. Pyöreän puutavaran käsittelijöitä rekrytoidaan lyhyisiin työsuhteisiin toukokuussa ja 3-6- kk kestoisiin etenkin helmi-, maalis- ja elokuussa. Puutavaratyöntekijöitä on kysytty 1-3 kk töihin touko-heinäkuussa ja 3-6 kk töihin huhti-, touko- ja elokuussa. Vaneri- ja kuitulevytyöntekijöillä erottuu 1-3 kk töissä toukokuu, huonekalupuusepällä 3-6- kk ryhmässä elokuu. Konepuuseppiä kysytään 1-3- kk töihin eniten touko-kesäkuussa ja 3-6- kk töihin huhti-, touko- ja elokuussa. Muita puutyötä tekeviä haetaan 1-3 kk töihin huhtikuussa ja 3-6- kk työhön touko-, kesä- ja elokuussa. Paperimassatyöntekijöillä on kysyntäpiikki 3-6 kk töihin huhti-, touko- ja elokuussa. Paperityöntekijöitä kysytään muita aikoja enemmän 1-3- kk työhön tammi- ja huhtikuussa ja 3-6- työhön huhti- ja toukokuussa. Lyhytkestoisia kesätöitä näyttäisi siten kysynnässä olevan touko-kesäkuuhun ajoittuvana muita aikoja voimakkaampana rekrytointina metsätyöntekijöillä, pyöreän puutavaran käsittelijöillä, puutavara-

työntekijöillä, vaneri- ja kuitulevytyöntekijöillä sekä konepuusepillä. Vuoden 2010 metsätuhoja aiheuttaneet kesämyrskyt saattavat näkyä kysynnässä siinä, että 1-3- kk töihin on haettu elokuussa paljon metsätyöntekijöitä.

**Kuvio 4.** Metsäammattien työvoiman kysynnän kausivaihtelu v. 2010 2-numerotasolla



## 2.2 Metsäammattien työnantajat ja työpaikat

Yritykset tarjoavat metsäammattien työtä yhdeksässä tapauksessa kymmenestä. Vuonna 2010 2353 työpaikkailmoitusta oli yritysten tarjoamia, yksityisiä yhteisötyönantajia oli myös runsaan 6 prosentin verran. Joitain paikkoja tarjosivat myös julkinen sektori sekä yksityishenkilöt / kotitaloudet.

**Taulukko 1.** Työnantajan sektori ammattiryhmittäin

		Työnantajan sektori						yhteensä
		Valtio	Kunta	Yksityinen työnantaja/yhteisö	Yritys	Yksityinen henkilö/kotitalous	Kuntainliitto	
biologian alaan kuuluva työ	ilmoitusmäärä	20	2	54	28	0	1	105
	%	19,0%	1,9%	51,4%	26,7%	,0%	1,0%	100,0%
metsätyö	ilmoitusmäärä	22	16	83	811	28	1	961
	%	2,3%	1,7%	8,6%	84,4%	2,9%	,1%	100,0%
puutyö	ilmoitusmäärä	3	8	32	1199	4	4	1250
	%	,2%	,6%	2,6%	95,9%	,3%	,3%	100,0%
massa- ja paperityö	ilmoitusmäärä	1	0	0	315	0	0	316
	%	,3%	,0%	,0%	99,7%	,0%	,0%	100,0%
yhteensä	ilmoitusmäärä	46	26	169	2353	32	6	2632
	%	1,7%	1,0%	6,4%	89,4%	1,2%	,2%	100,0%

Kun metsäammattien työpaikkailmoituksia oli v. 2010 kaikkiaan 2 632 kpl, oli niissä avoimia työpaikkoja yhteensä 4 219 kpl eli keskimäärin 1,6 työpaikkaa ilmoitusta kohden. Biologian alaan kuuluvassa työssä 105:ssä ilmoituksessa oli vain 109 työpaikkaa, metsätyön 961:ssä ilmoituksessa 1315 (keskimäärin 1,37), puutyön 1 250:ssä 1880 paikkaa (keskimäärin 1,5) sekä massa- ja paperityön 316:ssä ilmoituksessa 915 työpaikkaa (keskimäärin 2,9).

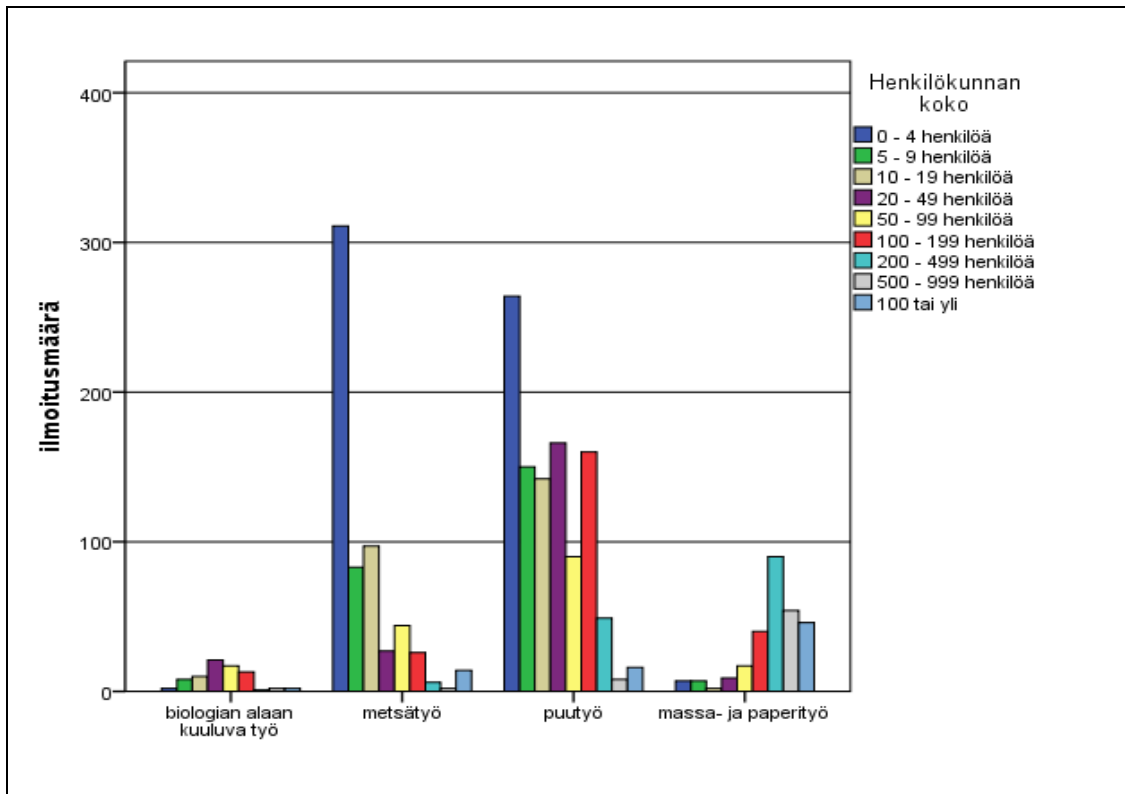
Kaikkiaan lähes yhdeksän paikkaa kymmenestä on palkkatyötä. Provisio- ja yritysrajoja on varsin niukasti metsäammateissa tarjolla. Kuitenkin vuorotteluvapaasijaisten paikkoja on julkisessa työnvälityksessä tarjolla suhteellisen runsaasti alalla. Massa- ja paperityöhön haettavasta työvoimasta jopa selvästi yli puolet on vuorottelusijaisia. Myös biologian alaan kuuluvassa työssä (metsätalousneuvojat ja -tutkijat) vuorottelusijaisia haetaan verrattain usein.

**Taulukko 2.** Työpaikan tyyppi ammattiryhmittäin.

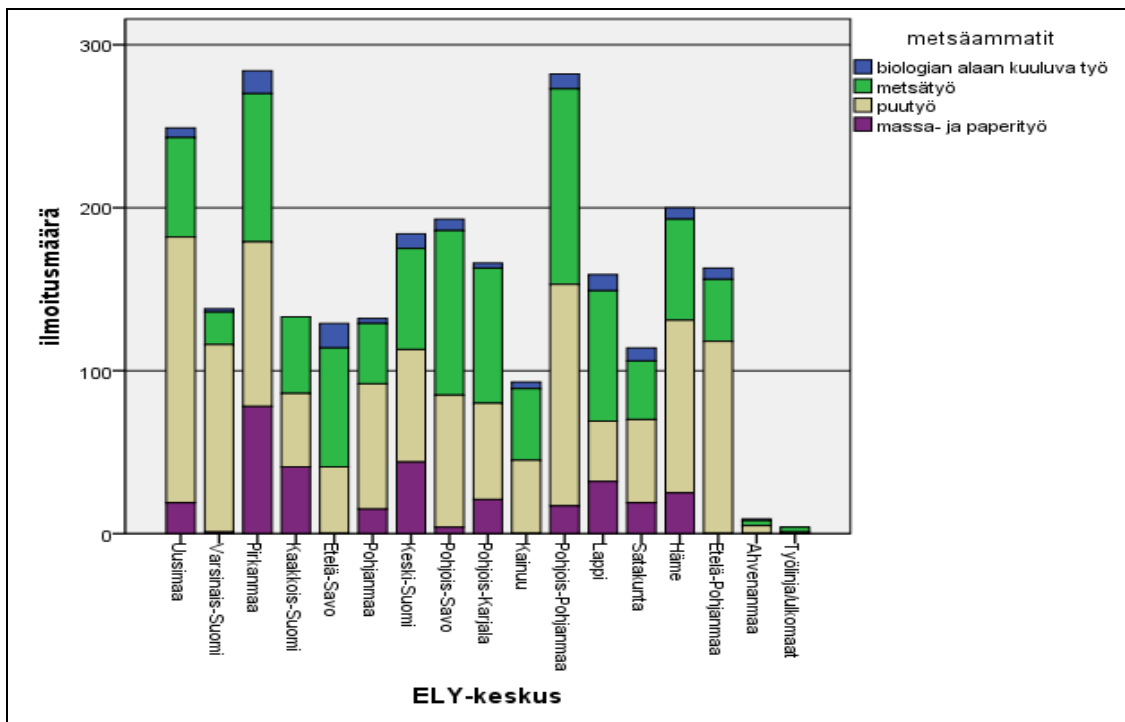
		Työpaikan tyyppi				yhteensä
		Palkka	Provisio	Yritys	Vuorotteluvapaa	
biologian alaan kuuluva työ	ilmoitusmäärä	75	0	0	30	105
	%	71,4%	,0%	,0%	28,6%	100,0%
metsätyö	ilmoitusmäärä	934	4	8	15	961
	%	97,2%	,4%	,8%	1,6%	100,0%
puutyö	ilmoitusmäärä	1157	9	25	59	1250
	%	92,6%	,7%	2,0%	4,7%	100,0%
massa- ja paperityö	ilmoitusmäärä	139	0	0	177	316
	%	44,0%	,0%	,0%	56,0%	100,0%
yhteensä	ilmoitusmäärä	2305	13	33	281	2632
	%	87,6%	,5%	1,3%	10,7%	100,0%

Työnantajan henkilökunnan koko on metsä- ja puutyön pääryhmissä erittäin pieniin yrityksiin painottuva: kummassakin ryhmässä 0-4 hengen yritykset ovat tyypillisimpiä rekrytoijia. Vain massa- ja paperityössä suuryritykset ovat voimakkaasti esillä.

**Kuvio 5.** Henkilökunnan koko ammattiryhmittäin.



**Kuvio 6.** Metsäammattien työpaikkailmoitukset ELY-keskuksittain ja ammattiryhmittäin

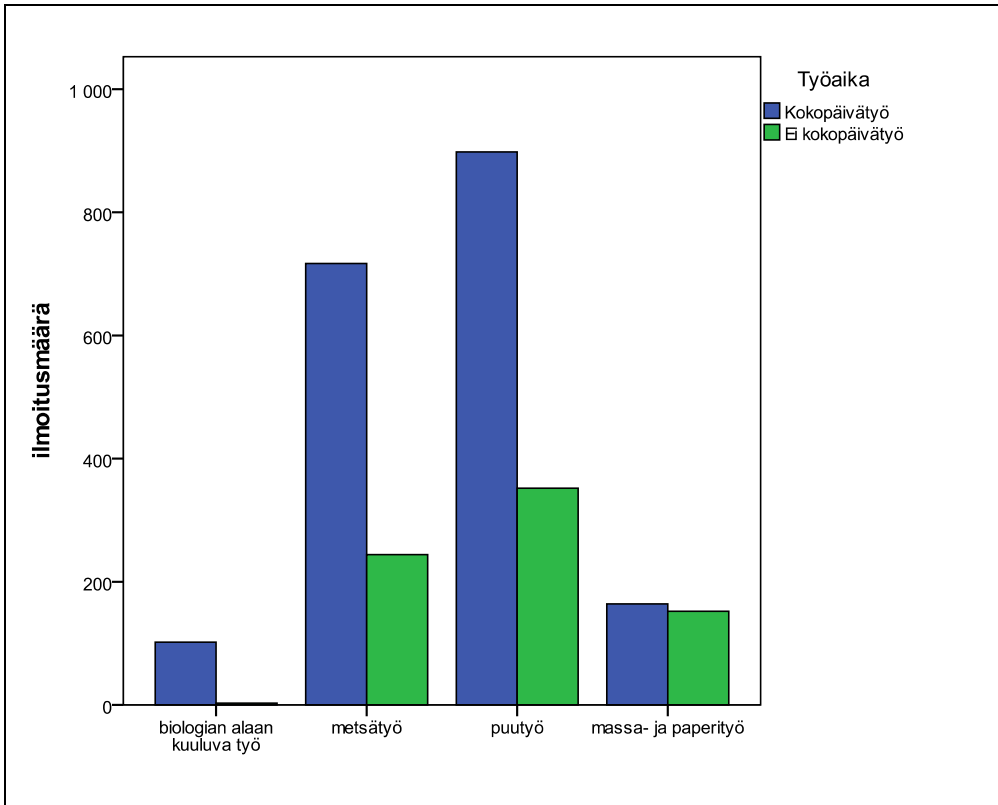


Alueellisesti rekrytointi oli voimakkainta v. 2010 Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla, joissa yllettiin miltei 300:n työpaikkailmoituksen tasolle. Uusimaa oli seuraavaksi suurin metsäalan rekrytoija. Muut ELY-keskukset tarjosivat 100-200 työpaikkailmoitusta metsäalan ammatteihin, Kainuu

jäi hieman 100:n alle. Ahvenanmaalla ja puhelinpalvelu Työlinjalla / ulkomailla oli lähinnä yksittäisiä paikkoja.

Työaikamuodoista kokopäivätyö on selvästi yleisintä metsäammateissa, kaikkiaan 71 % ilmoituksista tarjosi kokopäivätyötä v. 2010. Metsätyöntekijöillä myös 2- tai 3-vuorotyö on melko yleistä, runsas neljännes edustaa tätä, puutavaratyöntekijöillä jopa 42 %. Huonekalupuusepistä 15 % paikoista on muuta osa-aikaista, ei siis ilta- tai osapäivätyötä. Isommista ammattiryhmistä myös konepuusepillä vuorotyö on yleistä. Paperimassa- ja paperityöntekijöistä noin 45 % ilmoituksista tarjotaan vuorotyössä.

**Kuvio 7.** Kokopäivätyö ja muut työaikamuodot ammattiryhmittäin.



**Taulukko 3.** Työn kesto metsäammateissa pääammattiryhmittäin, %

		Työn kesto						yht.
		Alle 11 päivää	11 pv - 1 kk	1 - 3 kk	3 - 6 kk	6 - 12 kk	12 kk tai yli	
biologian alaan kuuluva työ	ilmoitusmäärä	0	0	7	14	32	52	105
	%	,0%	,0%	6,7%	13,3%	30,5%	49,5%	100,0%
metsätyö	ilmoitusmäärä	21	55	160	120	63	542	961
	%	2,2%	5,7%	16,6%	12,5%	6,6%	56,4%	100,0%
puutyö	ilmoitusmäärä	13	44	229	245	145	574	1250
	%	1,0%	3,5%	18,3%	19,6%	11,6%	45,9%	100,0%
massa- ja paperityö	ilmoitusmäärä	1	3	66	149	70	27	316
	%	,3%	,9%	20,9%	47,2%	22,2%	8,5%	100,0%
yhteensä	ilmoitusmäärä	35	102	462	528	310	1195	2632
	%	1,3%	3,9%	17,6%	20,1%	11,8%	45,4%	100,0%

Noin 45 % ilmoituksista sisältää ainakin 12 kuukautta kestävä työn. Kovin lyhyitä patkätöitä on tarjolla oikeastaan odottamattomankin vähän. Kuitenkin 1-3 kuukauden kestoluokkaan sijoittuu 18 % ilmoituksista ja 3-6 kk 20 %. Massa- ja paperityössä liki puolet ilmoituksista sisältää 3-6 kk kestävä työn, mikä selittyy vuorottelusijaisuuksilla. Eniten yli 12 kk kestäviä töitä on pääammattiryhmistä tarjolla metsätyössä.

**Taulukko 4.** Metsäalan ammattien logit -estimointi

	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	odotettu (B)	95% LV odotettu (B)	
						alaraja	yläraja
<sup>a</sup> koulutusvaatimus (on)	,479	,204	5,511	,019	1,615	1,082	2,410
työnkesto (alle 3 kk)	,158	,055	8,389	,004	1,171	1,052	1,303
henkilöstökoko (min. 200)	-,711	,064	123,570	,000	,491	,433	,557
työpaikan tyyppi (ei palkkatyö)	,178	,066	7,167	,007	1,195	1,049	1,361
tston hakijalla täyttö (on)	,719	,046	243,885	,000	2,053	1,876	2,247
vakio	-4,618	,036	16867,563	,000	,010		

a. N=164 291, -2 log likelihood = 21195,3, Cox & Snell r<sup>2</sup>=0 %, Nagelkerke r<sup>2</sup>=2 %, oikein luokiteltuja havaintoja = 99 %

Oheisessa taulukossa 4 on tutkittu logistisen regressiomallin avulla, mitkä tekijät liittyvät metsäammatteihin verrattuna kaikkiin muihin ammatteihin. Selitettävä muuttuja on kaksiluokkainen muuttuja, jonka toinen, 1-luokka muodostuu kaikista metsäammateista ja toinen, 0-luokka kaikista muista ammateista. Mallin selittävien muuttujien (tässä mallissa 5 kpl) saamat kertoimet kuvaavat sitä, lisääkö vai vähentääkö selittävän muuttujan luokan 1 (suluissa kunkin selittävän muuttujan kohdalla) arvon esiintymisen metsäammattien esiintymisen todennäköisyyttä vai vähentääkö se sitä. Tavallaan kyse on siis metsäammattien yhteisten taustaominaisuuksien etsimisestä. Teknisessä mielessä estimoidaan metsäammattien esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä.

Metsäalan ammattien esiintymisen todennäköisyys on 62 % suurempi silloin kun koulutusvaatimus on esitetty verrattuna siihen, ettei sitä esitetä. Alle 3 kk työn kesto lisää myös lievästi metsäalan ammattien esiintymisen riskiä 17 % ja muu kuin palkkatyö 20 %. Eniten esiintymisen todennäköisyyttä lisää TE-toimiston hakijalla täyttö, 105 % verrattuna siihen, että paikka ei ole toimiston hakijalla täytetty. Vähintään 200:n henkilöstökoko puolestaan vähentää metsäammattien esiintymisriskiä 51 % verrattuna pienempiin henkilöstökokoihin.

### 2.3 Työpaikkojen täyttö

Työpaikkojen avoinna olon kestossa oli varsin suuria pääammattiryhmien välisiä eroja metsäammateissa. Kaikissa metsäammateissa paikkojen keskimääräinen avoinna olon kesto oli 25,3 päivää ja ilman hakupaikkoja laskettuna 18,5 päivää. Vastaavat luvut olivat biologian alan työssä 22,0 ja 7,9 päivää, metsätyössä 37,1 ja 30,3 päivää, puutyössä 18,4 ja 14,2 päivää sekä paperi- ja massatyössä 18,2 ja 3,3 päivää. Metsätyössä kestot olivat huomattavan pitkiä, sen sijaan teollisissa metsätyön pääammattiryhmissä selvästi tiiviimpiä.

Lukujen perusteella voidaan laskea, että uusien metsäalan avointen työpaikkojen virta oli keskimäärin 352 paikkaa kuukaudessa. Keskimäärin paikkoja oli koko ajan haettavana 292 kpl. Yhden päivän avoinna olon (tai rekrytointiajan) tehostuminen merkitsisi työpaikkojen täytössä sitä, että metsäalan ammateissa työskentelisi koko ajan noin 10 henkilöä enemmän.

Vain metsätyössä avoinna olon kesto on selkeästi pidempi kuin muussa maa- ja metsätaloustyössä (30,3 päivää – 14,1 päivää). Biologian alaan kuuluvassa työssä kesto on puolta lyhyempi kuin muussa teknisessä, luonnontieteellisessä ja yhteiskunnallisessa työssä (7,9 – 18,9 päivää). Myös puutyössä (14,2) sekä massa ja paperityössä (3,3) kestot ovat keskimäärin selvästi alle muun teollisen työn avoinna olon keston (19,1).



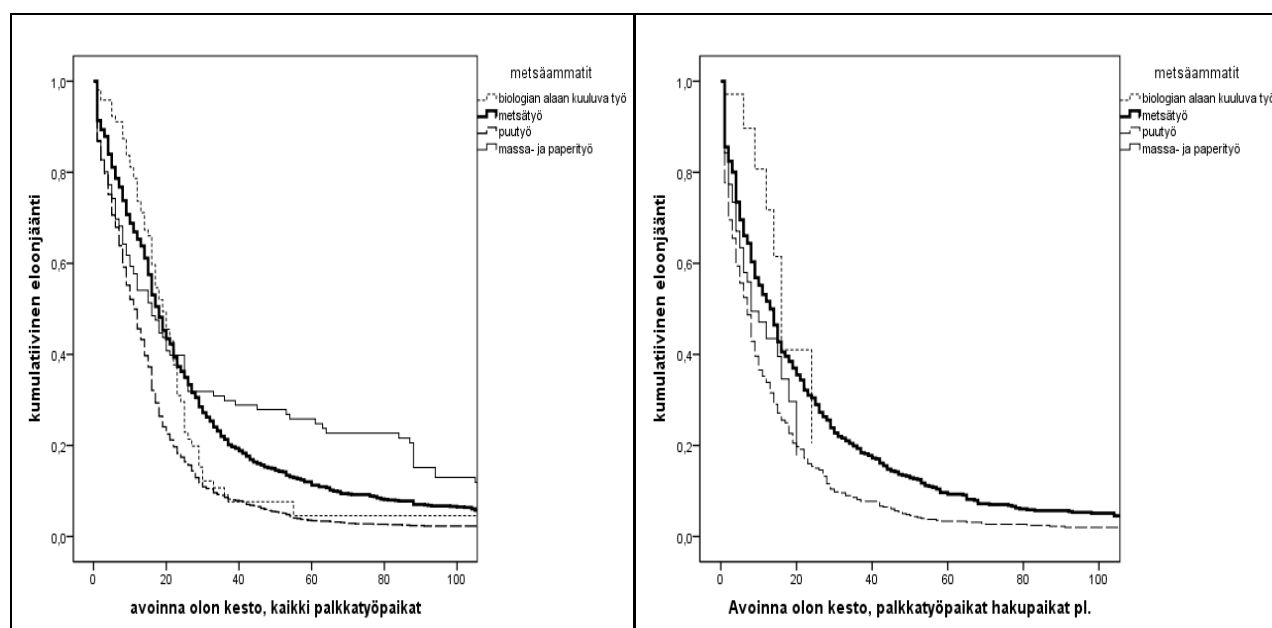
Työpaikkojen täyttö metsäalan ammateissa tapahtui v. 2010 yli puolessa tapauksista (52 %) TE-toimiston hakijoilla. Osuutta voidaan pitää huomattavan korkeana. Niinkään työhönoituksesta tapahtuva täyttö on todella yleistä metsäammateissa. Massa- ja paperityön paikoista jopa 78 % on täytetty työhönoituksesta, mikä selittyy kuitenkin isolta osin huomattavalla vuorottelusijaisten paikkojen volyyymilla tässä ammattiryhmässä. Vuorottelusijaiseksi on aina palkattava TE-toimiston työtön työnhakija.

**Taulukko 5.** Työpaikan täyttötapa ammattiryhmittäin

		työpaikan täyttötapa						yhteensä
		täytetty työhönoituksesta	täytetty muuten tston hakijalla	täytetty muuten	ehdokkaista riittävästi	hakuaika päättynyt	täytetty verkon kautta	
biologian alaan kuuluva työ	ilmoitusmäärä	30	5	7	0	54	2	98
	%	30,6%	5,1%	7,1%	,0%	55,1%	2,0%	100,0%
metsätyö	ilmoitusmäärä	157	236	110	69	241	17	830
	%	18,9%	28,4%	13,3%	8,3%	29,0%	2,0%	100,0%
puutyö	ilmoitusmäärä	352	209	53	59	404	67	1144
	%	30,8%	18,3%	4,6%	5,2%	35,3%	5,9%	100,0%
massa- ja paperityö	ilmoitusmäärä	235	18	4	8	35	3	303
	%	77,6%	5,9%	1,3%	2,6%	11,6%	1,0%	100,0%
yhteensä	ilmoitusmäärä	774	468	174	136	734	89	2375
	%	32,6%	19,7%	7,3%	5,7%	30,9%	3,7%	100,0%

Pelkästään palkkatyöpaikkojen täyttöä tarkasteltaessa on TE-toimiston hakijalla täyttö edelleen hyvin yleistä metsäammateissa, 47 % on päätenyt toimiston hakijalla täyttöön, näistä 25 %-yksikköä on osoitustäyttöä. Massa- ja paperityössä osoitustäytön osuus on 49 % palkkatyöpaikoissakin.

**Kuvio 8 a ja b.** Metsäammattien työpaikkojen avoinna olon eloonjäämiskäyrät pääammattiryhmittäin, kaikki palkkatyöpaikat (a, vasen) ja palkkatyöpaikat hakupaikat pl. (b, oikea).



Ilman selittäviä muuttujia laaditut eloonjäämiskäyrät osoittavat, että paikkojen täyttö on puutyössä tehokkainta. Lyhyillä kestoilla biologian alaan kuuluvissa metsätyön ammateissa paikkojen täyttö on tehottominta. Metsätyön käyrät ovat vakaita. Massa- ja paperityössä käyrän muoto on kaikissa palkkatyöpaikoissa melko erikoinen noin 1 kuukauden keston jälkeen.

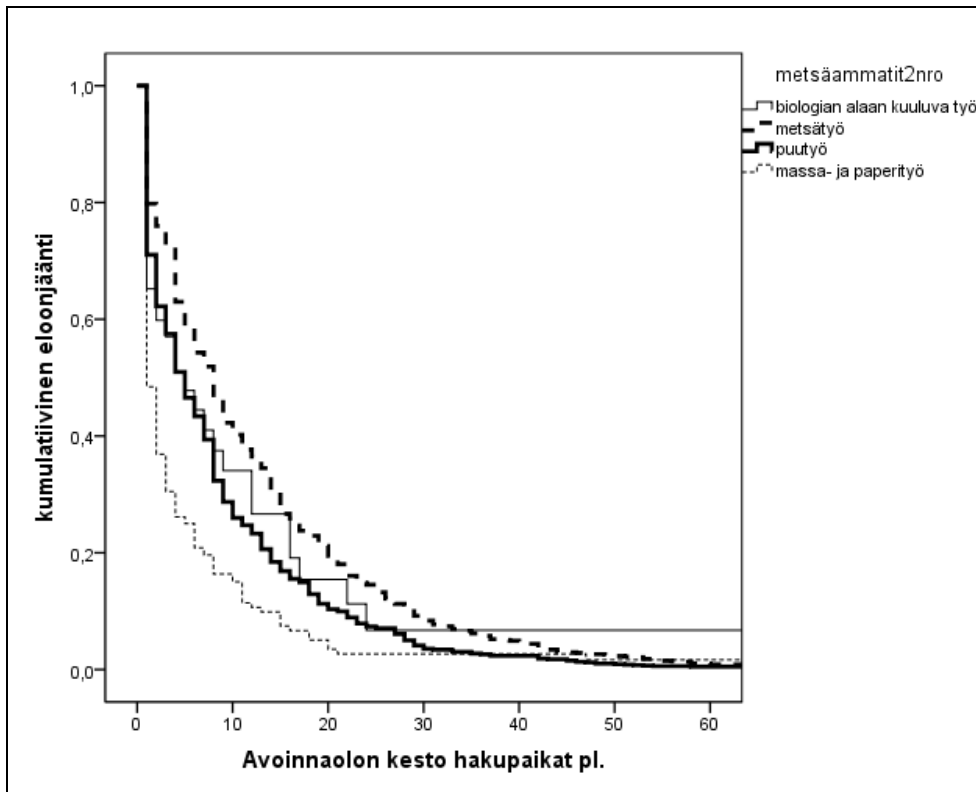
Seuraavaksi estimoidaan metsäammattien työpaikkojen täyttöä eri selittäviä muuttujia käyttäen. Oheisessa mallissa on selittävinä muuttujina työn kesto, työpaikan tyyppi, koulutusvaatimus sekä kategorisena muuttujana täyttötapa. Työn keston ollessa alle 3 kk, lisää se metsäammattin työpaikan täyttöriskiä 57 % verrattuna siihen, että työ kestää yli 3 kk. Muu kuin palkkatyö lisää 30 % täyttöriskiä. Koulutusvaatimuksen esittäminen alentaa täyttöriskiä 31 %. Täyttötavoista työhönsoituksesta tapahtuva täyttö lisää täyttöriskiä 95 % referenssiryhmänä olevaan verkkotäyttöön nähden. Muuten TE-toimiston hakijalla täyttö on samalla tasolla verkkotäytön kanssa. Sen sijaan muuten täytettyjen paikkojen täyttöriski on 19 % alempi ja ehdokkaita riittävästi –ryhmän 11 % alempi kuin verkkotäytön. Metsäammattien paikan täytön tehokkuuteen vaikuttavat siis työpaikkojen ominaisuudet ja myös käytetty paikan täyttötapa. Poliittikamuuttujan eli täyttötavan kertoimet vaihtelevat enemmän kuin työpaikan ominaisuuksien.

Kun vastaava malli tehdään muista kuin metsäammateista, tapahtuu vain suhteellisen pieniä muutoksia kertoimissa. Muissa ammateissa alle 3 kk työn keston kerroin on 1,35 eli 22 %-yksikköä alempi kuin metsäammattissa. Koulutusvaatimuksen kerroin on 1,06 eli vaikutuksen suuntakin muuttuu. Osoitustäytön kerroin on 14 %-yksikköä korkeampi muiden ammattien mallissa metsäammattien malliin nähden. Ehdokkaita riittävästi –ryhmän kerroin on 1,04 eli myös tässä vaikutuksen suunta muuttuu. Tuloksista voisi varovaisesti päätellä, että metsäammateissa alle 3 kk kestoiset työt täytetään muita ammatteja tehokkaammin, selityksenä voi olla työn voimakkaampi kausiluontoisuus, kuten edellä on käynyt ilmi. Koulutusvaatimuksen esittäminen on yleensäkin harvinaista ja pienessä osaryhmässä hyvin harvinaista, joten voimakkaita tulkintoja ei voida tehdä. Ehkä tulos korostaa metsäammattien rajallista työvoiman tarjontaa, mikä vaikuttaa paikkojen täytön tehokkuuteen asetettaessa yksilöityjä koulutuksellisia vaateita. Osoitustäyttö vaikuttaa sekä metsäammateissa että muissa ammateissa laadittujen mallien perusteella työpaikan ominaisuuksia voimakkaammin paikan täytön tehokkuuteen. Ehdokkaita riittävästi –ryhmän kertoimien erot ryhmien välillä heijastavat ehkä sitä, että metsäalalla TE-toimistolla on muita aloja aktiivisempi rooli työpaikkojen täytössä tai ainakaan tällaiseen ”passiiviseen” palvelutapaan ei olla totuttu liittämään nopeita prosesseja.

**Taulukko 6.** Metsäammattien työpaikkojen täytön estimointi, Coxin regressio

	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	odotettu (B)	95,0% LV odotettu (B)	
						alaraja	yläraja
työnkesto (alle 3 kk)	,452	,067	45,030	,000	1,571	1,377	1,793
tp. tyyppi (ei palkkatyö)	,246	,100	6,023	,014	1,279	1,051	1,557
koulutusvaatimus (on)	-,376	,263	2,042	,153	,687	,410	1,150
täyttötapa (ref. ryhmä: verkkotäyttö)			118,632	,000			
täyttötapa (työhönsoitus)	,668	,168	15,701	,000	1,950	1,401	2,712
täyttötapa (muuten tston hakijalla)	-,013	,172	,006	,938	,987	,705	1,382
täyttötapa (täytetty muuten)	-,213	,185	1,328	,249	,808	,562	1,161
täyttötapa (ehdokkaita riittävästi)	-,113	,187	,367	,544	,893	,620	1,287

n=1273 (biologian alaan kuuluva työ=33, metsätyö=464, puutyö=540, massa- ja paperityö=236), -2 log likelihood = 12862,9, merkitsevyys \*\*\*

**Kuvio 9.** Metsäammattien työpaikkojen täytön estimointi

Metsäammattien 2-numerotason ryhmissä massa- ja paperityön paikkojen täyttö on tehokkainta ja metsätyön tehottominta. Tehokkuuserot ovat huomattavan suuria kestoalueella 5-15 päivää ja supistuvat varsin vähäisiksi noin kuukauden keston mennessä. Eräs taustalla vaikuttava tekijä on varmasti edellä raportoitu yrityksen henkilöstökoko: metsätyössä yritykset painottuvat vahvasti aivan pieniin, 0-4 hengen yrityksiin (esim. metsäkoneurakoitsija), kun massa- ja paperityössä kyse on teollisesta tuotannosta. Erilaisten yritysten rekrytointikäytännöt ja tietysti myös työvoiman saataavuus vaikuttavat tilanteeseen.

### 3 TYÖTTÖMYYS METSÄALAN AMMATEISSA

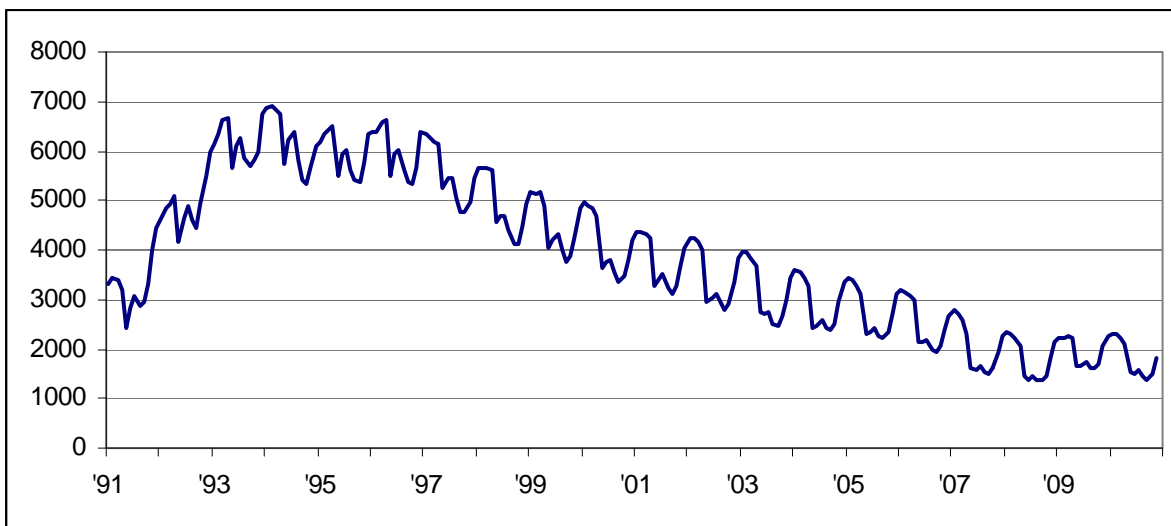
#### 3.1 Metsäalan työttömyys: suhdannetilanteen ja rakennemuutoksen rooli

Vuoden 2009 suhdannekriisin ja pidemmän ajan rakennekriisin vaikutuksia metsäalan työttömyyteen on vaikea erottaa toisistaan. Kaiken kaikkiaan vuoden 2009 taantuma vaikutti huomattavasti voimakkaammin viennin ja teollisuustuotannon supistumiseen kuin työllisyyden supistumiseen. Toisaalta Myrskylän (2010, 44) mukaan vuoden 2008 taantuma näkyi työttömyyden kasvuna etenkin teollisuudessa. Kuitenkin tuotannon supistuminen eri teollisuuden toimialoilla vaihteli. Malirannan ym. (2011) mukaan tuotannon supistuminen taantuman aikana oli kaikkein voimakkainta sähköteknisessä teollisuudessa – jossa myös on ollut piirteitä samanaikaisesta suhdanne- ja rakennekriisistä.

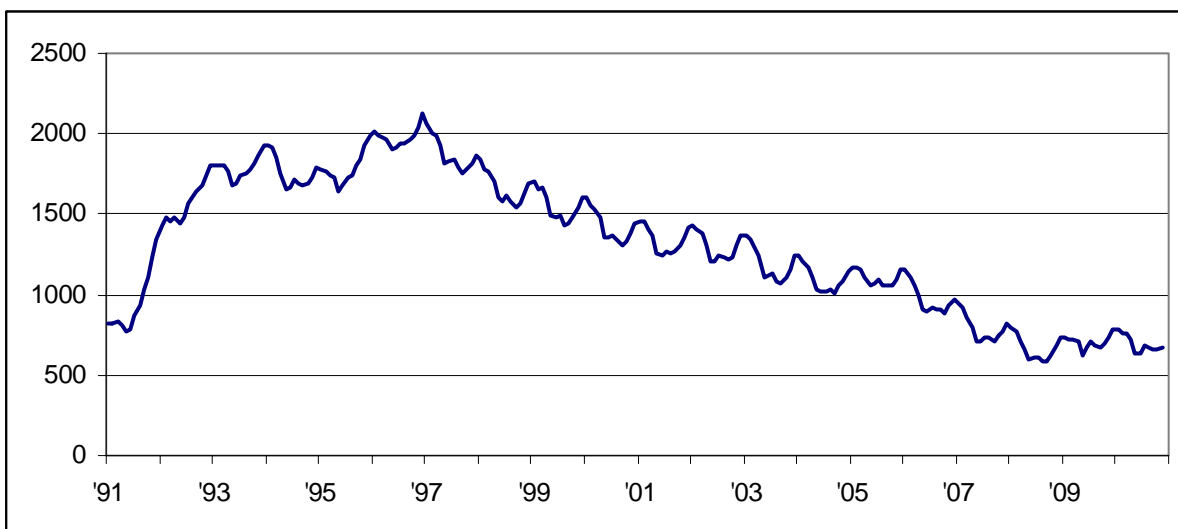
Vaikka metsäalaa ja etenkin metsäteollisuutta voi pitää melko suhdanneherkkänä alana, pitkien aikasarjojen perusteella näyttäisi alustavasti siltä, että alan rakennemuutoksen rooli on kuitenkin ollut merkittävämpi kuin suhdannevaihteluiden vaikutus. Pelkästään tilastoaineiston perusteella suhdanetilanteen ja rakennemuutoksen vaikutusta työttömyyteen metsäalalla ei kuitenkaan voi erottaa toisistaan. Tuotantokapasiteetin sekä tuottavuus- ja kannattavuuskehityksen perusteella voi kuitenkin päätellä, että rakennemuutos eri metsäalan ammateissa on tapahtunut eri tavoin.

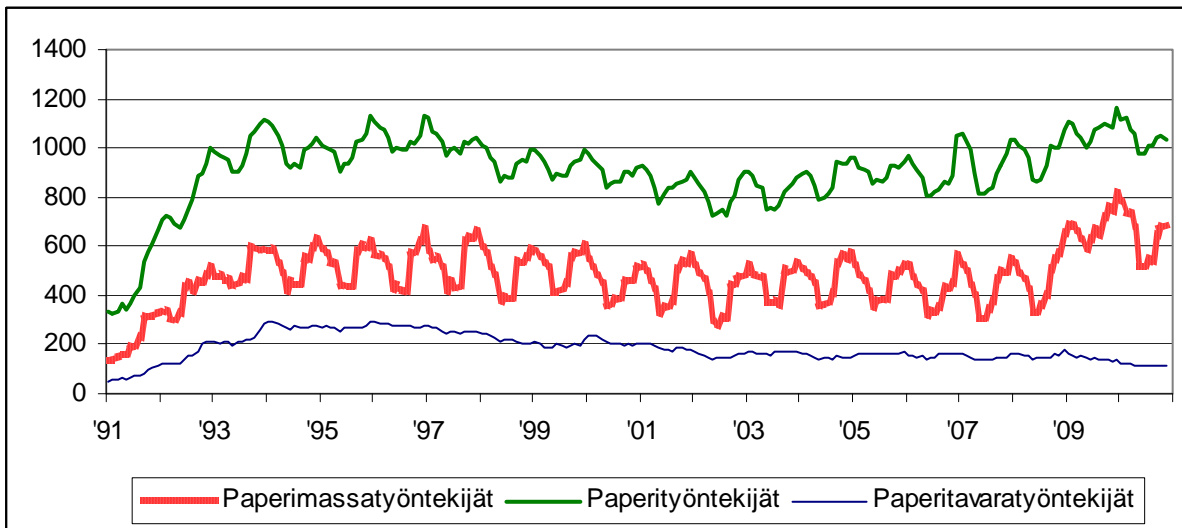
Suhdanteiden vaikutus näkyy selvästi eräiden metsäalan suurten ammattiryhmien työttömyyttä kuvaavissa pitkissä aikasarjoissa. Samalla niistä näkyy se, kuinka eri tavoin 1990-luvun lama ja vuoden 2009 taantuma heijastuivat työttömyyteen. Etenkin 1990-luvun laman aikana työttömien määrä metsäalan ammateissa nousi selvästi, kuten kaiken kaikkiaan kävi työttömyydessä. Vuoden 2009 taantuma lisäsi työttömyyttä huomattavasti lievemmin kuin 1990-luvun lama.

**Kuvio 10.** Metsätyöntekijöiden työttömien määrä vuosina 1991-2010



**Kuvio 11.** Puutavaratyöntekijöiden työttömien määrä vuosina 1991-2010



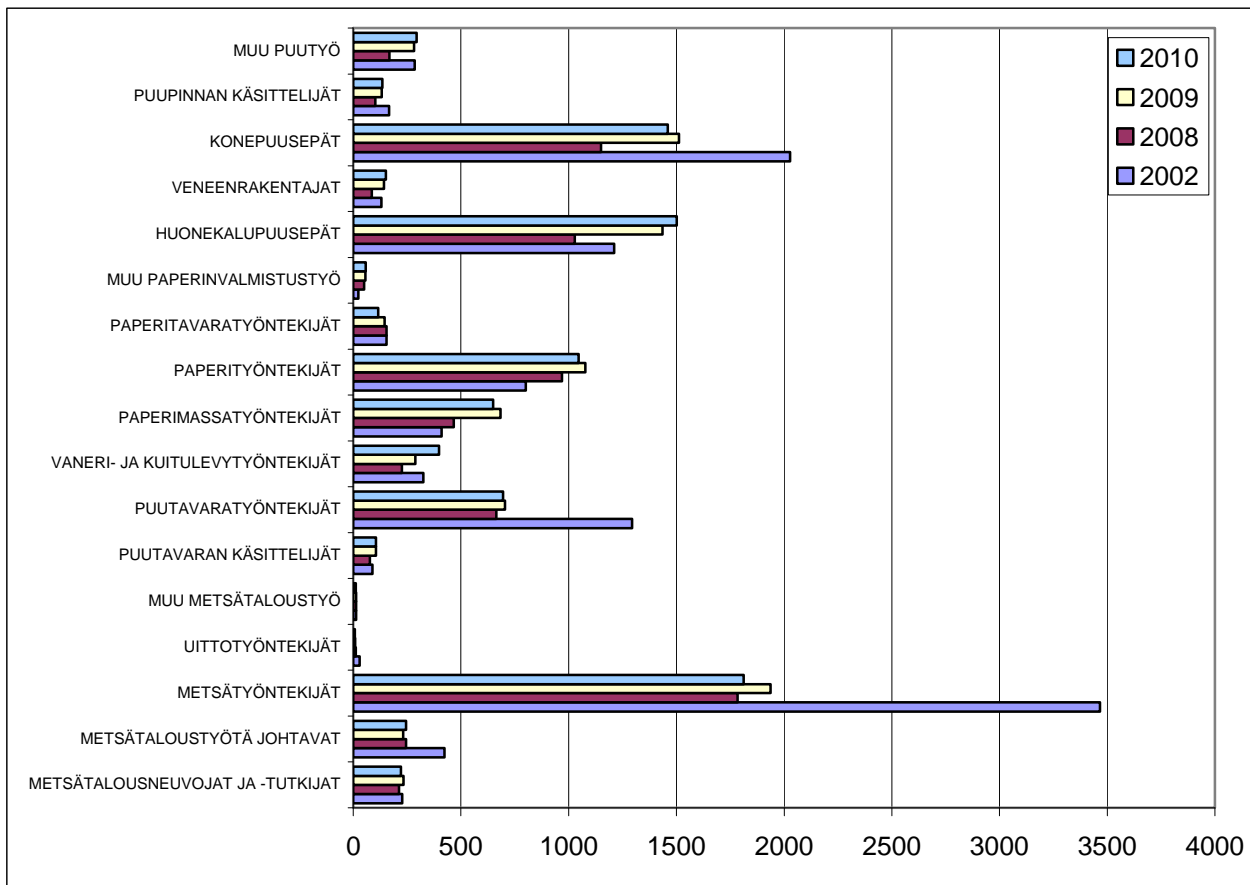
**Kuvio 12.** Paperi- ja massatyöntekijöiden työttömien määrä vuosina 1991-2010

Yllä olevista pidemmän aikavälin työttömyyttä kuvaavista aikasarjoista nähdään, että metsätyössä työttömien määrä on ollut 1990-luvun laman jälkeen selvästi laskeva. Vuoden 2009 taantumana tämä laskeva trendi tilapäisesti katkesi. Metsätyössä vuodenaikoihin liittyvä työttömyyden kausivaihtelu on voimakasta. Myös puutavaratyöntekijöiden työttömien määrä on laskenut 1990-luvun lopulta lähtien, mutta vuoden 2009 taantuma lisäsi työttömyyttä lievästi. Sen sijaan paperiteollisuuden ammattiteissa (paperimassatyöntekijät, paperityöntekijät ja paperitavaratyöntekijät) työttömien määrä on 1990-luvulla laskenut lievemmin. Paperimassatyöntekijöiden ja paperityöntekijöiden työttömien määrä kääntyi nousuun jo 2000-luvun alkuvuosina, selvästi ennen taantumaa. Taantumavuonna 2009 työttömien määrä jatkoi kasvuaan – mutta rakennemuutoksen ja suhdannetilanteen roolia on vaikea erottaa.

Kaiken kaikkiaan vuoden 2009 taantuma vaikutti huomattavasti voimakkaammin viennin ja teollisuustuotannon supistumiseen kuin työllisyyden supistumiseen. Kun lisäksi Malirannan ym. (2011) mukaan se koski kaikkein voimakkaimmin sähkötekniistä teollisuutta, ei olekaan yllättävää, että metsäalan työttömyys kasvoi taantumana aikana sittenkin hyvin vähän. Pääammattiryhmittäin tarkasteltuna (ks. liitetaulukko L2) vuoden 2009 taantuma näkyi ennen kaikkea puutyöalan ammattiteissa. Taantuma näkyi myös massa- ja paperityössä – mutta melko vähän verrattuna pidemmän aikavälin rakenteellisiin muutoksiin. Metsätyössä taantumana vaikutus työttömien määrään ei näkynyt juuri lainkaan.

Kun katsotaan metsäalan työttömyyttä tarkemmalla ammattiryhmätasolla (3-numerotaso), nähdään, että etenkin metsätyöntekijöiden ja puutavaratyöntekijöiden työttömyyden taso on alentunut voimakkaasti 2000-luvun alun jälkeen (aikavälillä 2002-2008; vuosien 2008-2010 muutokset ovat olleet tähän verrattuna pieniä).

**Kuvio 13.** Työttömät ammattiryhmittäin v. 2002 ja 2008-2010, henkilöä.



Puutavateollisuudessa muutokset ehkä ovat ajoittuneet pidemmälle aikavälille kun taas paperi- ja massateollisuudessa rakennemuutos on ollut voimakasta etenkin 2000-luvulla.

Toisin kuin metsätyössä ja puutavaratyössä, erilaisissa paperin tuotantoon liittyvissä ammateissa työttömyys on pikemminkin kasvanut 2000-luvulla. Muutokset eivät liity vain vuoden 2009 taantumaa vaan koko 2000-luvun meneillään olleeseen metsäteollisuuden rakennemuutokseen.

Metsäteollisuuden osalta on tutkittu muun muassa sellu- ja paperiteollisuuden kustannuskilpailukykyä (Ahvenainen ym. 2008). Kaiken kaikkiaan voi todeta, että metsäteollisuudessa on ollut meneillään sekä kansainväliseen kustannuskilpailukykyyn ja toisaalta muuttuneeseen kysyntärakenteeseen liittyviä rakennemuutoksia että toimialan ja toimipaikkojen sisäisiin kannattavuuseroihin liittyviä rakennemuutoksia.

Metsäteollisuuden rakennemuutos on myös koko 2000-luvun merkinnyt tuottavuutta ja kannattavuutta parantavia toimia ja aivan viimeaikaisten uutisten valossa uudistukset ovat alkaneet tuottaa tulosta. ETLAn suhdannekuvien perusteella paperiteollisuuden kannattavuus sekä toimintaylijäämällä että käyttökatteella mitattuna on kääntynyt nousuun jo vuonna 2009 (<http://www.etla.fi/suhdanne/Png/ade09a.png>). Mikäli kannattavuus myös hiukan pidemmällä aikavälillä kasvaa, on mahdollista, että rakennemuutos ei jatku yhtä rajuna kuin se on 2000-luvulla ollut. Yleinen näkemys kuitenkin on, että metsäteollisuuden rakennemuutos – tavalla tai toisella – tulee jatkumaan.

### 3.2 Työttömyyden kehitys alueilla, jossa on suljettu paperitehtaita

Metsäsektorin rakennemuutos on johtanut useisiin tehtaiden sulkemisiin. Alan työpaikkoja on hävinnyt ja työttömyys on lisääntynyt. Tässä alaluvussa tarkastellaan, miten tehtaan sulkeminen on näkynyt työttömien määrissä kunta- ja seutukuntatasolla. Tarkasteluun on otettu ne alueet, joissa on vuoden 2008 aikana suljettu massa- ja paperiteollisuuden tehdas.

**Taulukko 7.** Massa- ja paperiteollisuuden suljetut tehtaet vuonna 2008

Yritys/tehdas	Kunta	Seutukunta	Maakunta	Tuotannon päättymisen
Stora Enso Summan paperitehdas	Hamina	Kotka-Hamina	Kaakkois-Suomi	Tammikuu 2008
M-Real Lielahden kemihierretehdas	Tampere	Tampere	Pirkanmaa	Maaliskuu 2008
Smead Paperisto Jämsänkosken paperitehdas	Jämsänkoski	Jämsä	Keski-Suomi	Kevät 2008
Stora Enso Kemijärven sellutehdas	Kemijärvi	Itä-Lappi	Lappi	Huhtikuu 2008
UPM Kajaanin paperitehdas	Kajaani	Länsi-Kainuu	Kainuu	Joulukuu 2008
Stromsdal Juankosken kartonkitehdas	Juankoski	Siilinjärvi	Pohjois-Savo	Joulukuu 2008
UPM Tervasaasen sellutehdas	Valkeakoski	Etelä-Pirkanmaa	Pirkanmaa	Joulukuu 2008

Lähde: Reini et.al. 2009

Taulukossa 7 olevien tehtaiden sulkemiset ovat merkinneet satojen työpaikkojen häviämistä näiltä paikkakunnilta. Suurimmat työpaikkojen vähenemät tapahtuivat Kajaanisssa (noin 500) ja Haminas-  
sa (noin 450).

Työttömien määrien tarkastelu aloitetaan vuodesta 2007. Vuoden 2007 alussa paperinvalmistusalan työttömiä oli kohdepaikkakunnittain seuraavasti:

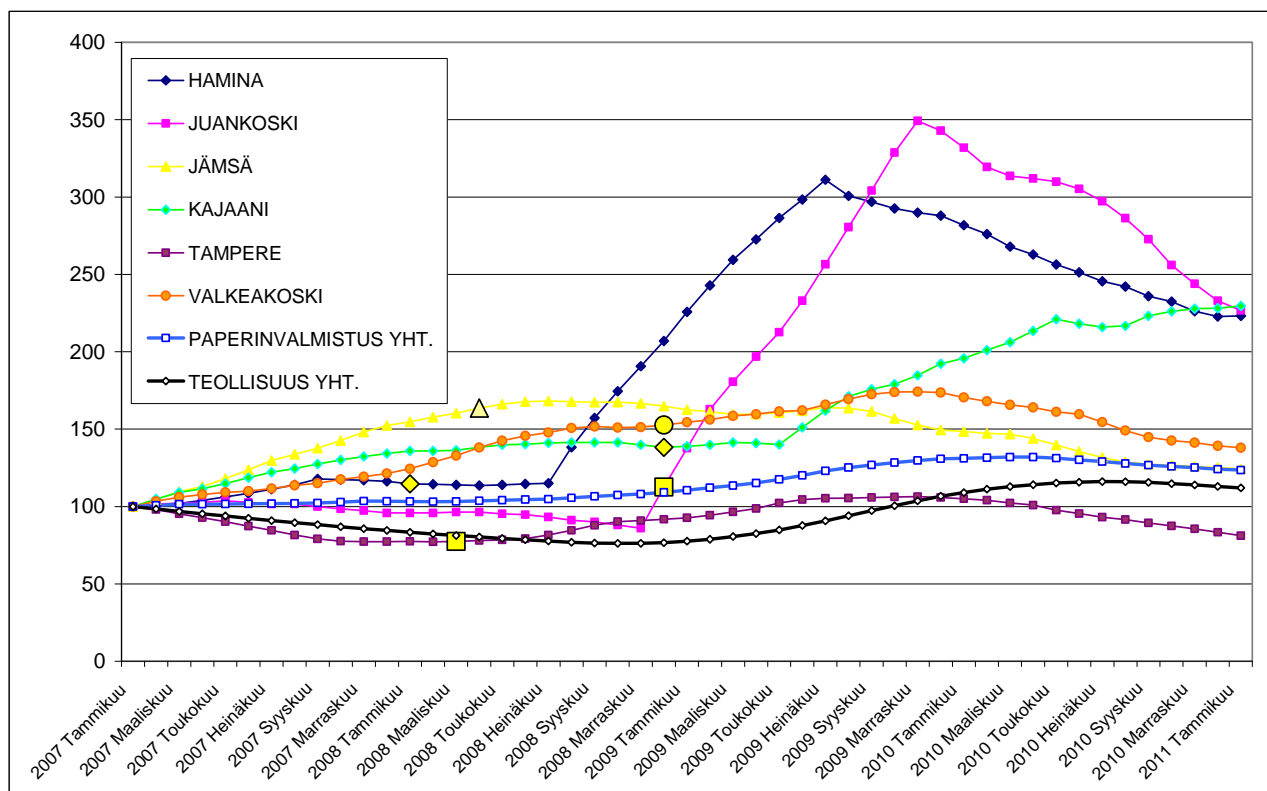
Hamina	28
Tampere	104
Jämsä	102
Kemijärvi	3
Kajaani	52
Juankoski	16
Valkeakoski	70.

Jotta eri kokoisia alueita voidaan verrata keskenään, on seuraavassa kuviossa paperialan työttömyyden kehitystä paikkakunnittain tarkasteltu niin, että vuoden 2007 alku on indeksoitu tasolle 100. Kemijärvellä paperialan työttömiä oli vuoden 2007 alussa vain kolme. Stora Enson Kemijärven sellutehtaan sulkeminen moninkertaisti alan työttömyyden paikkakunnalla. Paperialan työttömyys oli Kemijärvellä huipussaan elokuussa 2008. Tuolloin alan työttömiä oli TEM:n rekisterin mukaan 32. Prosentuaalisesti työttömyys oli kasvanut paikkakunnalla melkoisesti, mutta absoluuttinen työttömien määrä oli kuitenkin varsin pieni. Seuraavissa kuvioissa paperialan työttömyyttä on seurattu suhteellisena muutoksena vuoden 2007 alun tilanteeseen nähden. Kemijärvi on jätetty tarkasteluista pois, koska siellä tapahtunut työttömyyden suhteellinen muutos poikkeaa tässä tarkastelussa niin paljon muista paikkakunnista. Kemijärven indeksi nousee vuonna 2009 yli 1 500:n.

Kuviossa on vertailutietona myös koko maan paperinvalmistusalan työttömien työnhakijoiden määrän kehitys sekä koko teollisuuden alan työttömyyden kehitys. Paperinvalmistusosalalla työttömyys on tällä tarkasteluaajalla ollut koko ajan hienoisessa kasvussa. Suhdanteet ovat vaikuttaneet alan

työttömyyteen vähemmän kuin koko teollisuuden keskimäärin. Kuvioon on lisäksi merkitty ajankohdat, jolloin tehdas on suljettu. Kuten muussakin työttömyydessä, on myös paperialan työttömyydessä vuodenaikaisia vaihteluita. Seuraavissa kuvioissa on nämä kausivaihtelut tasoitettu<sup>3</sup>, jotta pystytään paremmin seuraamaan työttömyyden pidempiaikaisia muutossuuntia.

**Kuvio 14.** Paperinvalmistusalan ammateissa olevien työttömien työnhakijoiden määrän kehitys kunnissa, joissa on vuonna 2008 suljettu paperitehdas



Selvimmän vuonna 2008 tehdyt massa- ja paperitehtaiden lopetukset ovat lisänneet alan työttömyyttä Juankoskella ja Haminassa. Suurilla paikkakunnilla, kuten Tampereella, ei yhden paperitehtaan sulkeminen ole juurikaan heijastunut alan työttömyyteen. Kuvioista voidaan myös havaita, että tehtaant tuotannon päättyminen ja muutos työttömyydessä tapahtunut eri tavalla eri tarkastelualueilla. Haminassa tuotannon päätöksestä kului noin puoli vuotta siihen, kun työttömyys alkoi nousta. Juankoskella työttömyys alkoi kasvaa jo ennen tehtaant sulkemista. (Tässä on huomattava, että työttömiin ei ole otettu mukaan lomautettuja.) Valkeakoskella ja Kajaanissa alan työttömyys oli ollut kasvussa jo ennen UPM:n Tervasaaren ja Kajaanin paperitehtaiden sulkemisia.

Haminassa ja Juankoskella paperinvalmistusalan työttömyys kasvoi noin vuoden ajan tehtaant sulkemisesta. Tämän jälkeen tapahtui käänne ja alan työttömyys näillä paikkakunnilla lähti selvään laskuun. Jämsässä, Valkeakoskella ja Tampereella käänne työttömyydessä ovat olleet selvästi loivempia. Jämsässä paperialan työttömyys kasvoi vain muutaman kuukauden ajan Jämsänkosken paperitehtaant tuotannon päättyttyä, jo vuoden 2008 lopussa alan työttömyys alkoi hitaasti laskea. Valkeakoskella paperialan työttömyys on ollut kasvussa jo ennen Tervasaaren paperitehtaant sulkemista. Paperialan työttömyys jatkoi kasvuaan Valkeakoskella noin vuoden edellä mainitun paperitehtaant sulkemisesta. Tampereella Lielahden tehtaant sulkeminen käänsi paperialan työttömien

<sup>3</sup> Kausitasoitus on tehty 12 kuukauden liukuvalla keskiarvolla.





### 3.3 Irtisanomisten jälkeinen työllistyminen eri suhdannetilanteissa

Suhdannevaihtelut vaikuttavat niin metsäalan kuin muidenkin alojen työttömyyteen kahta kautta: Sekä työttömäksi tulovirta että työttömyydestä poistumisvirta työllistymisen kautta muuttuvat suhdannetilanteen muuttuessa. Suhdannetilanne vaikuttaa paitsi irtisanomisten määrään, myös työllistymismahdollisuuksiin irtisanomisen jälkeen. Vaikka vuoden 2009 taantuma ei näkyntykään dramaattisena työttömyyden kasvuna metsäalalla ja suhdannetekijät sekoittuivat pidemmän aikavälin rakennekriisiin, on taantumana aikana uudelleen työllistyminen vaikeampaa kuin hyvässä suhdannetilanteessa.

Näätänen (2010) selvitti sitä, miten Haminan (30.1.2008), Kemijärven (27.4.2008) ja Kajaanin (17.12.2008) tehtailta irtisanotut työllistyivät. Irtisanomiset ajoittuivat kaikki vuodelle 2008, mutta voi olettaa, että yleinen suhdannetilanne vuoden 2008 alussa poikkesi vuoden 2008 lopun tilanteesta, jolloin taantuma oli jo alkanut. Alueiden työttömyysasteet erosivat enemmän ennen taantumaa (vuonna 2007) kuin taantumana aikana ja heti sen jälkeen (2009 ja 2010), mikä on tyypillistä työttömyyden alueellisille eroille suhdannevaihteluiden mukaan. Suhdannetilanteen vaikutusta ei Näätäsen (emt.) tutkimuksessa analysoida, mutta voi olettaa, että etenkin loppuvuonna 2008 irtisanottujen työllistymistä suhdannetilanne on heikentänyt. On myös mahdollista, että suhdannetilanne on heikentänyt niiden alkuvuonna 2008 irtisanottujen työllistymistä, jotka irtisanomisen jälkeen aloittivat työvoimapolitiittisen koulutuksen tai muun koulutuksen ja joiden koulutus päättyi suhdannetilanteen heikennyttä.

Vaikka Perloksen tapaus edusti toisen teollisuuden alan yritystä, sitä on mielenkiintoista verrata metsäteollisuuden vuoden 2008 irtisanomisiin, sillä irtisanomiset Perloksessa ajoittuivat noususuhdanteen loppuvaiheeseen (vuosi 2007). Jolkkosen ja Kurvisen (2009) mukaan irtisanottujen työllistyminen oli aluksi yllättävän nopeaa, mutta pidemmälle ulottuneessa seurannassa talouden taantuma vaikeutti irtisanottujen tilannetta myöhemmässä vaiheessa. Voikkaan paperitehtaalta vuonna 2006 irtisanotut puolestaan työllistyivät hyvin, vaikka osin määräaikaisiin työsuhteisiin (Melin 2008). Myös Voikkaan irtisanomiset ajoittuivat hyvään suhdannetilanteeseen. Voikkaa oli myös ensimmäinen suuri irtisanominen, jossa sovellettiin muutosturvamallia<sup>4</sup>. Voikkaalta irtisanottujen hyvää työllistymistä selitti paitsi hyvä suhdannetilanne, myös se, että UPM työllisti irtisanottuja muihin toimipisteisiinsä (Melin 2008).

Edellä kuvattujen tapaustutkimusten perusteella näyttää siltä, että suhdannetilanne on osaltaan vaikuttanut (teollisuudesta) irtisanottujen työllistymiseen. Melinin (2008) mukaan Voikkaalta vuonna 2006 irtisanotut työntekijät työllistyivät melko hyvin. Myös Perlokselta Joensuussa vuonna 2007 irtisanotut työntekijät työllistyivät hyvin (Jolkkonen ja Kurvinen 2009). Sen sijaan Näätäsen (2010) mukaan vuonna 2008 eri puolella Suomea irtisanotut (Hamina, Kemijärvi ja Kajaani) eivät ole työllistyneet yhtä hyvin. Näiden esimerkkien kohdalla on kuitenkin suhdannetilanteen lisäksi monia muitakin erottavia tekijöitä (ikä rakenne, alueelliset työmarkkinat, toimiala).

Metsäalalta irtisanottujen työllistymisen kannalta on kuitenkin katsottava työllistymismahdollisuuksia metsäalaa laajemmin sekä otettava huomioon erilaisia yksilöllisiä työllistymiseen vaikuttavia tekijöitä. Irtisanottujen työllistymiseen vaikuttavat paitsi suhdannetilanne ja alueellinen työmarkkinoiden rakenne (alueellinen työllisyystilanne, elinkeinorakenne, työvoiman tarjonnan rakenne alu-

<sup>4</sup> Muutosturvamallilla tarkoitetaan irtisanotun, lomautetun tai työttömän sijoittumista uuteen työhön auttavia toimia. Toimintamalliin sisältyy tehostettua yhteistyötä TE-toimiston ja työnantajan välillä sekä palveluja henkilöstölle ja työnantajalle. Toimenpiteeseen osallistuvalla henkilöllä voi myös syntyä oikeus korkeampaan työttömyyspäivärahaan.

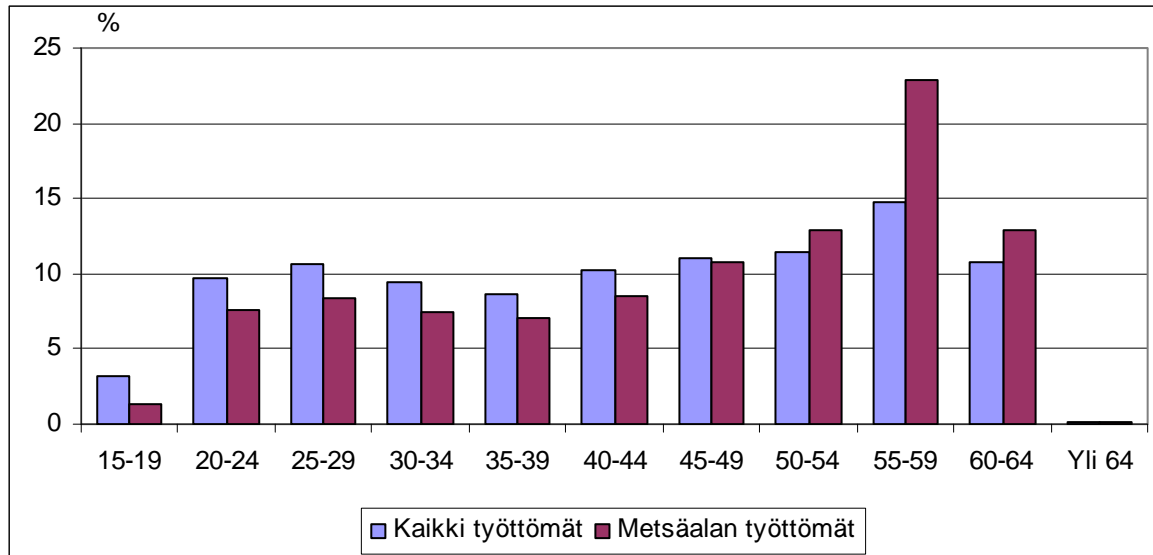
eella), myös erilaiset työntekijän henkilökohtaiset ominaisuudet kuten koulutustausta, ammatti, ikä ja sukupuoli. Aineistomme mahdollistaa metsäalan työttömien työnhakijoiden taustaominaisuuksien kartoittamisen mm. koulutustason ja iän suhteen.

### 3.4 Metsäalan työttömien ikärakenne, työllistymistodennäköisyys ja alueellinen liikkuvuus

Ikä vaikuttaa sekä työttömyysriskiin että työllistymisen todennäköisyyteen irtisanomisen jälkeen. Erilaisilla politiikkamuutoksilla (mm. eläkeputken ikärajan nostolla) on pyritty vaikuttamaan ikään-tyneiden työttömäksi tulovirtaan, joka onkin alentunut. Keinoja nostaa ikään-tyneiden työllistymis-todennäköisyyttä ja rekrytointeja on kuitenkin löytynyt vähemmän – mutta joissakin tutkimuksissa on löydetty evidenssiä siitä, että eläkeputken ikärajan nosto on vaikuttanut myös työllistymistoden-näköisyyteen (Kyyrä ja Wilke 2006). Tämä edellyttää luonnollisesti sitä, että työvoiman kysyntätilanne on hyvä – taantuman aikana tilanne on toinen.

Kuvailevan tilastoanalyysin perusteella ei voi päätellä mitään siitä, miten ikärakenne metsäalalla on vaikuttanut työttömäksi tulovirtaan. Tilastojen perusteella tiedetään kuitenkin, että kaikista työttö-mistä työnhakijoista suhteellisesti suurempi osa on ikään-tyviä tai ikään-tyneitä työnhakijoita. Näin on myös metsäalalla, ja etenkin yli 55-vuotiaiden työttömien osuus on metsäalalla vielä selvästi keskimääräistä korkeampi.

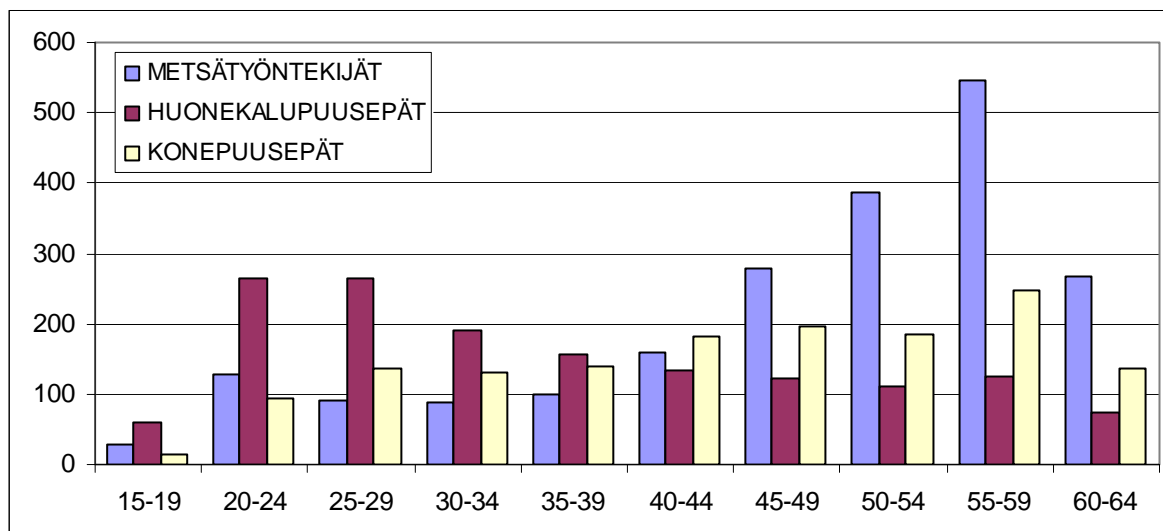
**Kuvio 16.** Metsäalan työttömien ikärakenne verrattuna kaikkien työttömien ikärakenteeseen joulukuussa 2010



Yllä olevasta kuviosta ja liitteenä olevasta taulukosta nähdään, että vuoden 2010 lopussa noin puolet metsäalan työttömistä oli yli 50-vuotiaita. Osin ikärakenne heijastaa sitä, että myös metsäalan työlliset ovat melko ikään-tyneitä, osin kyse voi olla irtisanomisten kohdentumisesta. Työ- ja elinkeinoministeriön tilastoissa (johon yllä oleva taulukko perustuu) osa ikään-tyneistä työttömistä työnhakijoista saa korotettua ansiosidonnaista työttömyysturvaa. Vasta työttömyyseläkkeelle siirryttyään he ovat eläkkeellä. Siten yllä olevassa taulukossa osan ikään-tyneistä voi olettaa olevan ns. työttömyyseläkeputkessa – mutta tilasto ei kerro, kuinka suuri osa.

Kun katsotaan metsäalan työttömien työnhakijoiden ikärakennetta ammateittain, nähdään, että ikärakenne on hyvin erilainen eri ammateissa ja kuva metsäalan työttömistä erityisen ikääntyneinä muuttuu. Seuraavissa kahdessa kuviossa kuvataan muutamien suurimpien ammattiryhmien työttömyyden ikärakennetta:

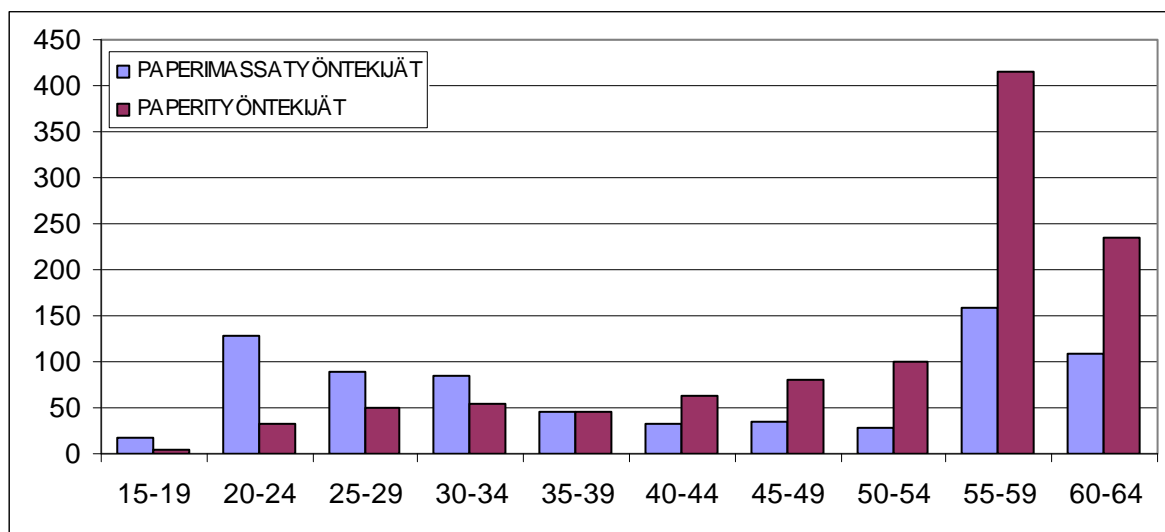
**Kuvio 17.** Joidenkin suurimpien metsäalan ammattiryhmien työttömien ikäjakauma joulukuussa 2010



Metsäyöntekijät olivat aineistossamme lukumääräisesti suurin työttömien ryhmä vuoden 2010 lopussa (talvikauteen liittyvä kausityöttömyys korostaa tätä, mutta metsäyöntekijät ovat suuri metsäalan ammattiryhmä myös tästä riippumatta). Työttömien metsäyöntekijöiden ikärakenne puolestaan painottuu hyvin vahvasti ikääntyneisiin ja suurin ikäryhmä ovat 55-59-vuotiaat. Myös työttömät konepuusepät ovat melko ikääntyneitä – mutta koko metsäalan ikärakenteen huomioon ottaen eivät mitenkään erityisen ikääntyneitä. Työttömien huonekalupuuseppien ikärakenne puolestaan on metsäalan ammateissa poikkeuksellisen nuori ja työttömyys painottuu muutenkin kovin vahvasti nuorempiin ikäluokkiin. Aineistomme perusteella syitä tähän ei kuitenkaan pysty selittämään.

Työttömistä paperityöntekijöistä puolestaan hyvin suuri osa on ikääntyneitä (yli 55-vuotiaita). Niimenomaan työttömien paperityöntekijöiden ikärakenne vastaakin kuvaa ikääntyneistä metsäalan työttömistä:

**Kuvio 18.** Työttömien paperi- ja massatyöntekijöiden ikäjakauma joulukuussa 2010.



Paperiteollisuudessa erot työttömien paperimassatyöntekijöiden ja paperityöntekijöiden ikärakenteessa ovat ehkä yllättävänkin suuria. Paperityöntekijän nimikkeellä olevat työttömät ovat hyvin ikääntyneitä, kun taas työttömien paperimassatyöntekijöiden ikärakenne muistuttaa U-käyrää – parhaassa työiässä olevia työttömiä paperimassatyöntekijöitä on vähän verrattuna sekä ikääntyneisiin että nuoriin. Ero työttömien paperimassatyöntekijöiden ja paperityöntekijöiden ikärakenteessa on yllättävänkin suuri.

Työttömyyseläkeputken ja sen säännösten muuttamisen vaikutuksista ikääntyneiden työmarkkina-asemaan on runsaasti tutkimusta (Kyyrä 2010; Hakola ja Määttänen 2009; Kyyrä ja Wilke 2006; Rantala 2002). Hakolan ja Määttäsen (2007) tutkimuksessa katsottiin työttömyyseläkkeen lakkauttamisen (osana laajempaa eläkeuudistusta) ja ns. työttömyysputken alaikärajan vaikutuksia. Uudistuksen jälkeen ikääntyneillä ansiosidonnaista työttömyysturvaa saavilla työttömillä oli mahdollisuus ns. työttömyysturvan lisäpäiviin ennen vanhuuseläkeikää. Eläkeputken alaikärajan on todettu lisäävän niiden työntekijöiden irtisanomisriskiä, jotka ovat olleet eläkeputken oikeutettuja. On myös huomattu, että kun eläkeputken ikäraja on muutettu (nostettu), työttömyysriski on pienentynyt, työttömyysjaksot lyhentyneet ja työttömyys päättynyt useammin työllistymiseen. Näyttää siis olleen niin, että irtisanomisia on kohdennettu niihin työntekijöihin, jotka ovat kulloinkin olleet oikeutettuja eläkeputken. Työttömyyseläkeputken vaikutuksista irtisanomisiin metsälalla ei ole tehty ekonometrista tutkimusta, mutta ei myöskään voi olettaa, etteikö muita aloja koskevissa tutkimuksissa todettu mekanismi olisi vaikuttanut myös metsälalla.

Ikä vaikuttaa myös työttömäksi jääneen työllistymistodennäköisyyteen. Mahdollisuus työttömyyseläkkeeseen voi alentaa työnetsintäintensiteettiä ja sitä kautta alentaa työllistymistodennäköisyyttä. Kyyrän ja Ollikaisen (2006) mukaan joka toinen laajennetun päivärahoituksen parissa ollut 53-54-vuotias oli käytännössä passiivinen työnhakija. Toisaalta ikä voi vaikuttaa myös työnantajien halukkuuteen rekrytoida ikääntyneitä työntekijöitä. Hakola ja Uusitalo (2005) tutkivat kahta eläkejärjestelmän piirrettä, jotka heidän mukaansa ovat saattaneet vaikuttaa työnantajien halukkuuteen rekrytoida ikääntyneitä työntekijöitä. Ensimmäinen oli työeläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuus (suurissa ja keskisuurissa yrityksissä) ja toinen erilaisten varhaiseläkkeiden – erityisesti työttömyyseläkkeen omavastuu (työnantajat maksavat osan entisten työntekijöidensä työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeistä). Molemmat tekijät voivat olla ikääntyneen työttömän rekrytointia vähentäviä tekijöitä. Jälkimmäinen kuitenkin voi toisaalta laskea ikääntyneiden irtisanomisriskiä ja työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen riskiä.

Toisaalta myös ikääntyneiden työllistymiseen vaikuttaa yleinen työllisyystilanne ja suhdannetilanne. Edellä kuvattiin teollisuuden irtisanomistilanteita eri suhdannevaiheissa muutamien tapaustutkimusten valossa. (Jolkkonen ja Kurvinen 2009, Melin ja Mamia 2010). Vaikka Jolkkosen ja Kurvisen tutkimus ei käsitellyt irtisanomisia metsäalalla vaan tilannetta Perloksen irtisanomisten jälkeen vuonna 2007, ovat tulokset mielenkiintoisia myös metsäteollisuudessa tapahtuneiden melko suurten irtisanomistilanteiden näkökulmasta. Jolkkosen ja Kurvisen (emt) tulosten mukaan ikä vaikutti työllistymiseen. Voikkaalta irtisanotut puolestaan työllistyivät hyvin siitäkin huolimatta, että suuri osa työntekijöistä oli ikääntyviä (keski-ikä 43 vuotta, suurin ikäryhmä 54-vuotiaat) (Melin 2008).

Näätänen (2010) selvitti sitä, miten Haminan (30.1.2008), Kemijärven (27.4.2008) ja Kajaanin (17.12.2008) tehtailta irtisanotut työllistyivät. Tilannetta irtisanomisten jälkeen selvitettiin kyselylomakkeilla. Vastajat olivat pääasiassa miehiä (87 %) ja keski-ikä oli 51 vuotta. He olivat työskennelleet tehtaassa keskimäärin 26 vuotta. Suurimmalla osalla oli perusasteen tai toisen asteen koulutus. Aineisto kattoi ainoastaan Paperiliittoon irtisanomishetkellä kuuluneet. Näätäsen (2010) kyselyyn vastanneista työssä oli syksyllä 2010 30 % ja työttömänä (mukaan lukien työttömyysturvan lisäpäivillä olevat vastajat) oli 70 %. Selvityksestä ei käy ilmi, miksi vastajat jakautuivat työllisiin ja työttömiin – työmarkkinoiden ulkopuolella olevia ei kyselyssä ilmeisesti ollut mukana lainkaan. Ikä vaikutti työmarkkina-asemaan selvästi. Sekä alle 46-vuotiaista että 47-54-vuotiaista 41 % oli vuoden kuluttua työssä, kun yli 58-vuotiaista vain 10 % oli työssä. Sen sijaan yli 58-vuotiaista peräti 81 % oli työttömyysturvan lisäpäivillä (työttömyyseläkeputkessa). Tehtaan purkutyössä korostui vanhin ikäryhmä.

Työllistymiseen vaikuttaa myös alueellinen liikkuvuus, joka vaihtelee erilaisten taustaominaisuuksien mukaan. Tilastollisten analyysien perusteella tiedetään, että ikä ja koulutustaso vaikuttavat työntekijöiden liikkuvuuteen, samoin kuin perhetilanne. Nivalaisen (2006) mukaan korkea koulutus lisää liikkuvuutta ja miehet liikkuvat enemmän kuin naiset. Ikä vähentää liikkuvuutta. Myös Näätäsen (2010) mukaan paperitehtaista irtisanottujen ryhmässä puolestaan näkyi, että nuoremmat (alle 50-vuotiaat) olivat halukkaampia muuttamaan työn vuoksi kuin tätä vanhemmat. Kaiken kaikkiaan Näätäsen (emt.) mukaan vain 30 % vastaajista ilmoitti olevansa halukas muuttamaan työn vuoksi. Halukkuutta pendelöintiin ei raportoitu.

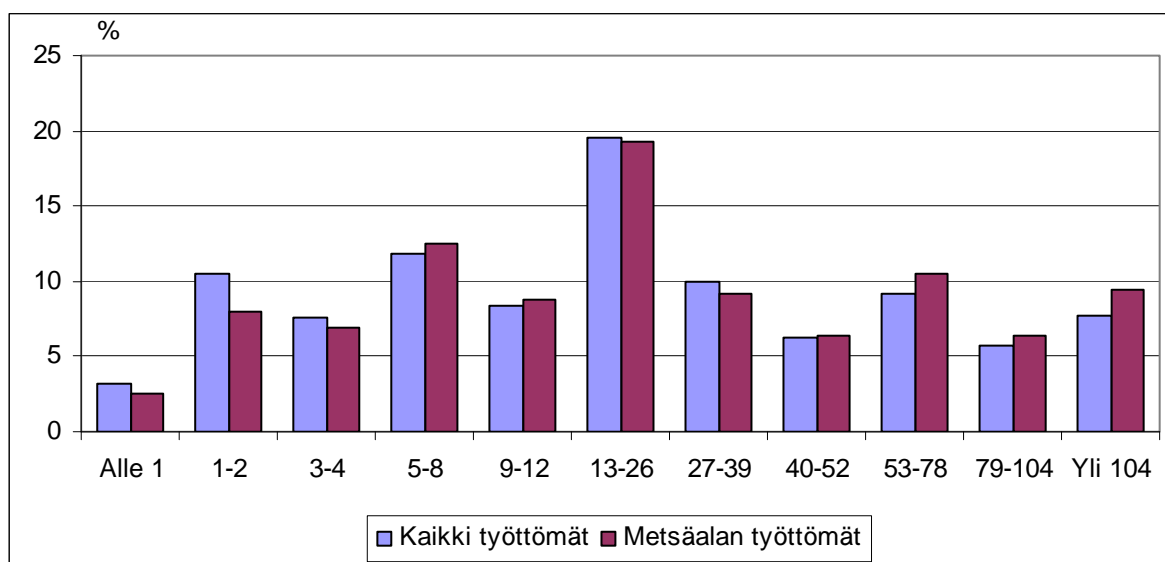
Kaiken kaikkiaan yli 58-vuotiaiden työttömäksi jääneiden työllistyminen näyttää olevan erittäin haasteellista. Heidän kohdallaan työttömyysturvan lisäpäivät (eläkeputki) on erittäin käytetty ratkaisu. Vain hyvin harva – etenkin heikossa suhdannetilanteessa - työllistyy avoimille työmarkkinoille ja myös halukkuus uudelleen koulutukseen on alhaisempi kuin nuorilla. Tämän lisäksi halukkuus muuttaa työn vuoksi on alhainen. Vaikka (ikäntyneiden) muuttohalukkuus on alhainen, voi alueellista liikkuvuutta olla hyödyllistä tarkastella myös yksityiskohtaisemmin. Nivalaisen (2006) mukaan pendelöinnin ja muuttamisen taustalla vaikuttavat osin samat tekijät – mutta pendelöijät ovat jonkin verran muuttajia vanhempia. Lisäksi pendelöijät ovat useammin pariskuntia ja he asuvat omistusasunnossa, maaseutumaisessa kunnassa suuren asutuskeskuksen lähistöllä. Siten samat tekijät, jotka voivat olla muuttamisen esteenä, voivat kuitenkin mahdollistaa pendelöinnin.

### 3.5 Työttömyyden kesto metsäalalla

Työttömyyden kesto vaikuttaa vahvasti työllistymismahdollisuuksiin. Työllistymistodennäköisyys laskee voimakkaasti työttömyyden keston pitkittyessä. Työttömyyden keskimääräinen kesto kaikissa ammateissa vuonna 2008 oli noin 35 viikkoa (vuonna 2009 keskimääräinen kesto oli taantuman vuoksi selvästi pidempi). Luku kuvaa keskimääräistä kestoja kaikkien työttömien osalta, mukaan lukien pitkäaikaistyöttömyyden. Päättyneiden työttömyysjaksojen keskimääräinen kesto – joka kuvaa paremmin työmarkkinoiden toimivuutta – on selvästi tätä alempi.

Alla olevissa kuvioissa kuvataan kuitenkin työttömyyden keskimääräistä kestoja eikä päättyneiden työttömyysjaksojen keskimääräistä kestoja. Alla olevan kuvion perusteella metsäalan työttömien työttömyyden keston jakauma ei poikkea merkittävästi kaikkien työttömien työttömyyden kehosta, vaikka pitkittyneitä työttömyyksiä onkin jonkin verran enemmän.

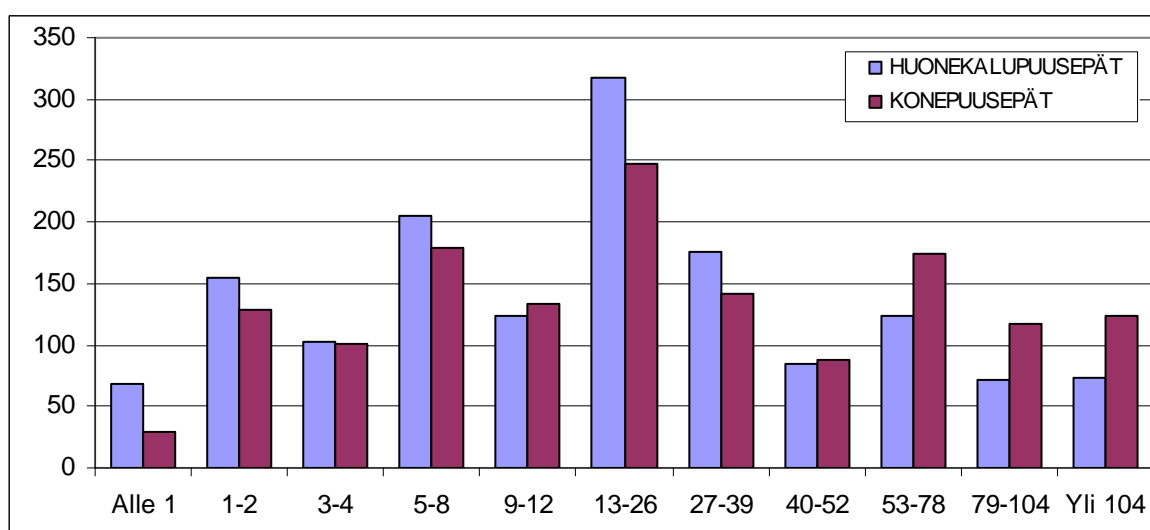
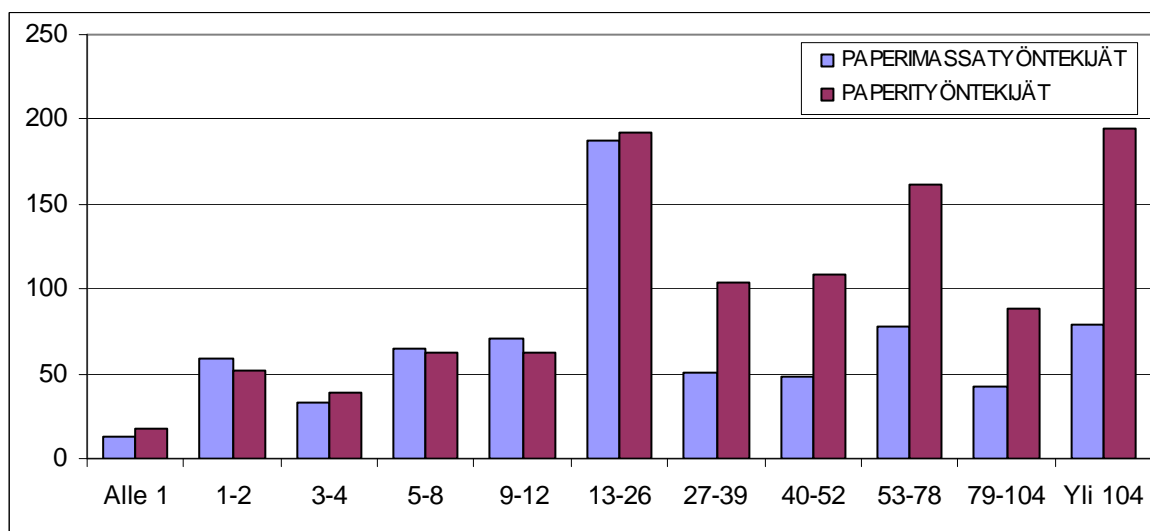
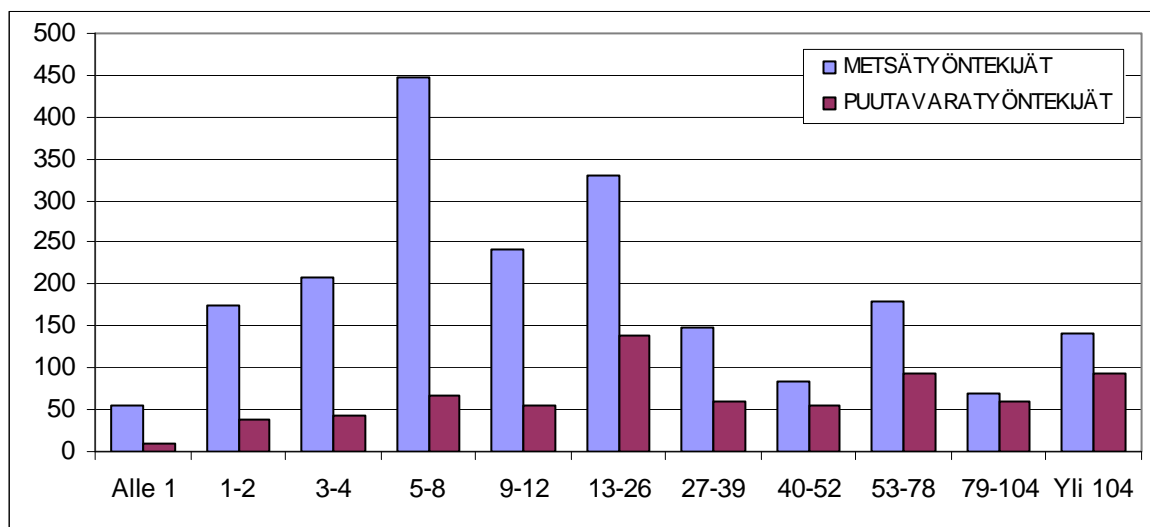
**Kuvio 19.** Metsäalan työttömyyden keston (vkoa) jakauma verrattuna kaikkiin työttömiin joulukuussa 2010



Tarkasteltaessa kaikkia metsäalan työttömiä työnhakijoita nähdään, että kohtuullisen suuri osa työttömistä on ollut työttömänä melko lyhyen aikaa (alle 12 viikkoa). Yllä olevan kuvion perusteella joulukuussa 2010 työttömänä olleista vajaa 40 % oli ollut työttömänä alle 12 viikkoa. Toisaalta jo yli 3 kuukauden pitkittyvä työttömyys alkaa laskea työllistymisen todennäköisyyttä. Noin 20 % työttömistä oli joulukuussa 2010 ollut työttömänä 3-6 kk (13-26 viikkoa) ja heillä voi sanoa olevan ainakin riski siitä, että työttömyys muuttuu pitkäaikaiseksi. Metsäalan työttömistä työnhakijoista hieman yli 40 % oli sellaisia, joilla työttömyys oli kestänyt yli 6 kk. Kaikkien metsäalan ammattien (3-numerotasolla) työttömyyden kesto on esitetty liitetaulukossa L4.

Tässä mielessä metsäalan työttömyys ei näytä erityisen synkältä. Samaan aikaan on kuitenkin muistettava, että työttömyyden keston tulisi painottua lyhytkestoiseen (alle 12 viikkoa) työttömyyteen, jotta voitaisiin sanoa työmarkkinoiden toimivan hyvin ja pitkäaikaistyöttömyyden riskin olevan alhainen. Metsäalan työttömistä – kuten työttömistä ylipäätään - melko suurella osalla työttömyys on pitkittynyt tai se on ainakin vaarassa pitkittyä. Lisäksi työttömyyden keston jakauma vaihtelee melko paljon ammateittain.

**Kuvio 20 a-c.** Metsäalan työttömien työttömyyden keston (vkoa)jakauma eräissä ammateissa joulukuussa 2010



Edellä olevista kuvioista nähdään, että metsätyöntekijöiden työttömyyden kesto painottuu melko vahvasti suhteellisen lyhytkestoiseen työttömyyteen. Alalla onkin edelleen – muuttuneesta tekniikasta huolimatta – paljon lyhytaikaista kausityöttömyyttä. Joka tapauksessa havainto on mielenkiin-



toinen etenkin ottaen huomioon, että – kuten seuraavassa alaluvussa nähdään – työttömät metsätyöntekijät ovat melko ikääntyneitä ja työttömyyden pitkittyminen on yleisempää ikääntyneillä. Huonekalupuuseppien ja konepuuseppien työttömyyden keston jakauma muistuttaa ns. normaalijakaumaa, samoin kuin puutavaratyöntekijöiden (mikä ei tarkoita sitä, etteikö tilanteessa olisi parantamisen varaa myös tässä ryhmässä – työttömyyden keston jakauman tulisi painottua lyhytkestoiseen työttömyyteen).

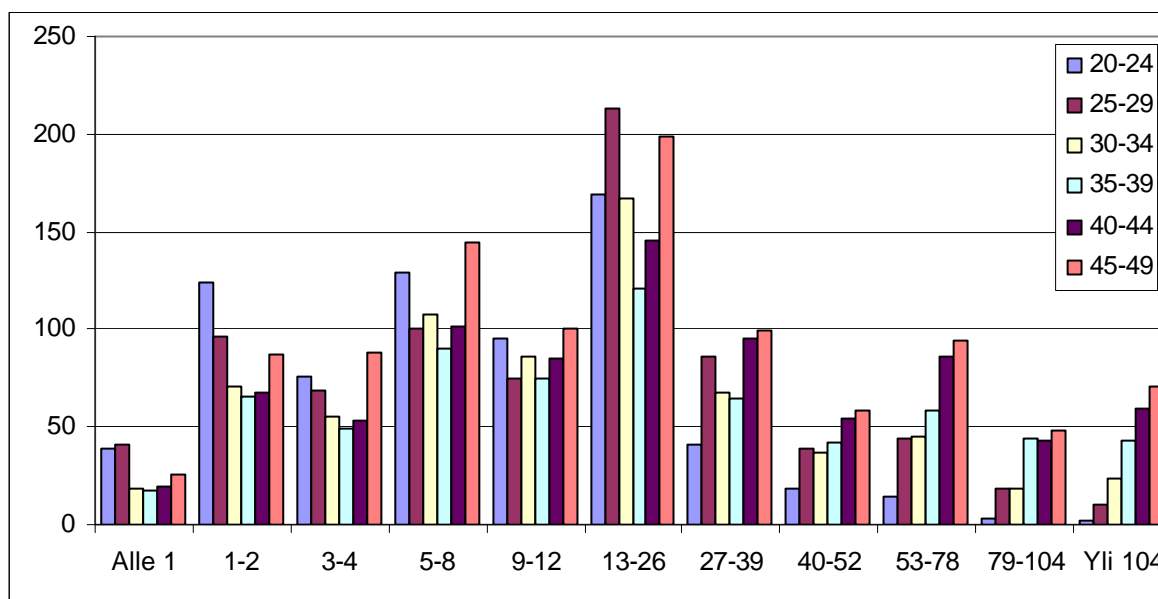
Paperi- ja massatyöntekijöiden osalta mielikuva (ikääntyneistä) pitkään työttömänä olleista paperityöntekijöistä pitää osin paikkansa. Kuitenkin paperimassatyöntekijöidenkin kohdalla 13-26 viikkoa kestänyt työttömyys oli selvästi suurin ryhmä. Tässä ryhmässä riskinä kuitenkin on se, että työttömyys muuttuu pitkäaikaistyöttömyydeksi. Sen sijaan paperityöntekijöiden kohdalla työttömyyden keston jakauma painottuu hyvin selvästi pitkittymässä olevaan tai jo pitkäaikaiseksi muuttuneeseen työttömyyteen.

### 3.6 Työttömyyden keston ja iän välinen yhteys metsäalan ammattiteissa

Ikääntyneiden työllisyyteen liittyy kahdenlaisia erisuuntaisia piirteitä. Toisaalta työssä olevat ikääntyneet jatkavat työssä oloaan entistä pidempään. Etenkin 2000-luvulla juuri ikääntyneiden työllisyysasteet ovat nousseet selvästi. Samalla keskimääräinen vanhuuseläkkeelle jäämisen ikä on nouseut. Samaan aikaan ikääntyneiden työttömäksi jääneiden on ollut vaikea työllistyä. Ikääntyneiden (etenkin miesten) työllisyys onkin Suomessa hyvästä kehityksestä huolimatta edelleen selvästi matalampi kuin nuorten työllisyys. Ikääntyneiden työllisyys on myös Suomessa matalampi kuin muissa pohjoismaissa.

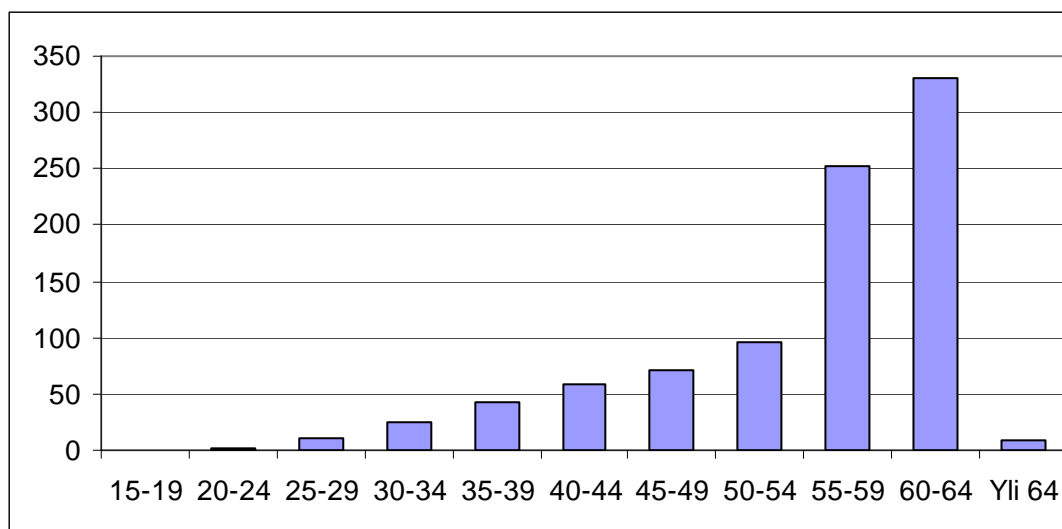
Tilastollisessa tutkimuksessa työttömyyden keston ja työllistymistodennäköisyyden välillä on vahva yhteys. Kuvailevan tilastoaineiston perusteella puolestaan nähdään, että pitkäaikaistyöttömistä suuri osa on ikääntyneitä. Tarvitaan kuitenkin ekonometrista tutkimusta arvioimaan sitä, miksi ikääntyneiden osuus pitkäaikaistyöttömyydestä on niin korkea kuin se on.

**Kuvio 21.** Metsäalan työttömyyden keston (vkoa) jakauma parhaassa työiässä olevilla (20-49-vuotiaat)



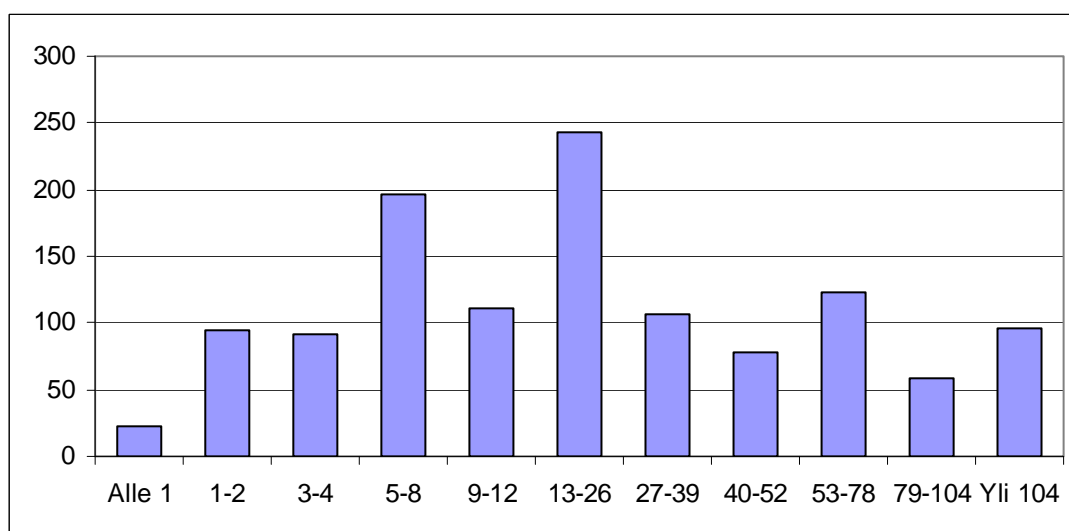
Yllä olevasta kuviosta nähdään, että parhaassa työiässä olevien (20-49 vuotta) työttömyys myös metsäalalla painottuu melko lyhytkestoiseen työttömyyteen. Mitä nuoremasta ikäryhmästä on kyse, sen enemmän työttömyys näyttää painottuvan lyhytkestoiseen työttömyyteen. Toisaalta hyvin monilla työttömyys oli aineistossa kestänyt 13-26 viikkoa ja jo tämän mittainen työttömyys saattaa olla riski työttömyyden pitkittymisestä. Seuraavasta kuviosta nähdään, että työttömyyden pitkittyminen puolestaan on myös metsäalalla – kuten yleensäkin – hyvin voimakkaasti ikään liittyvä ilmiö.

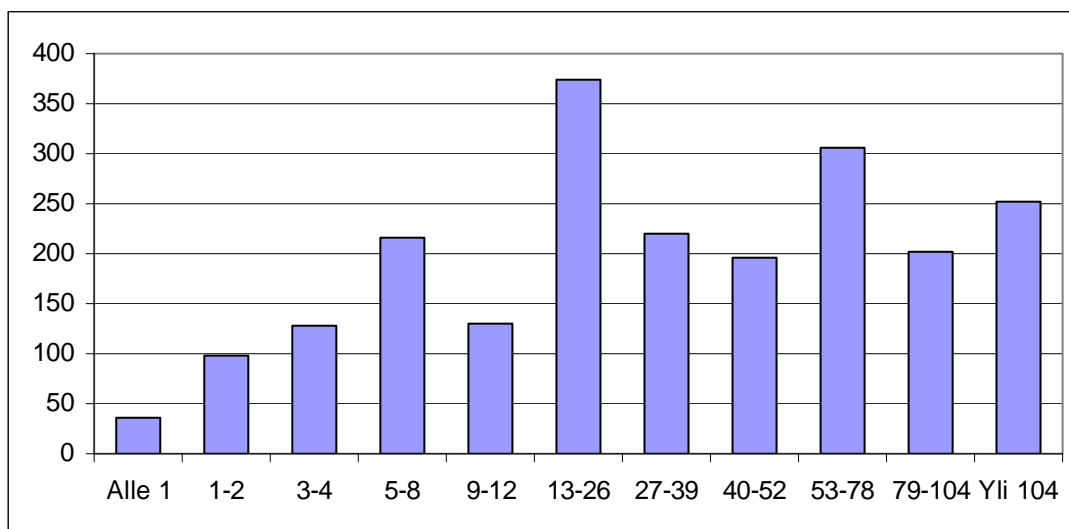
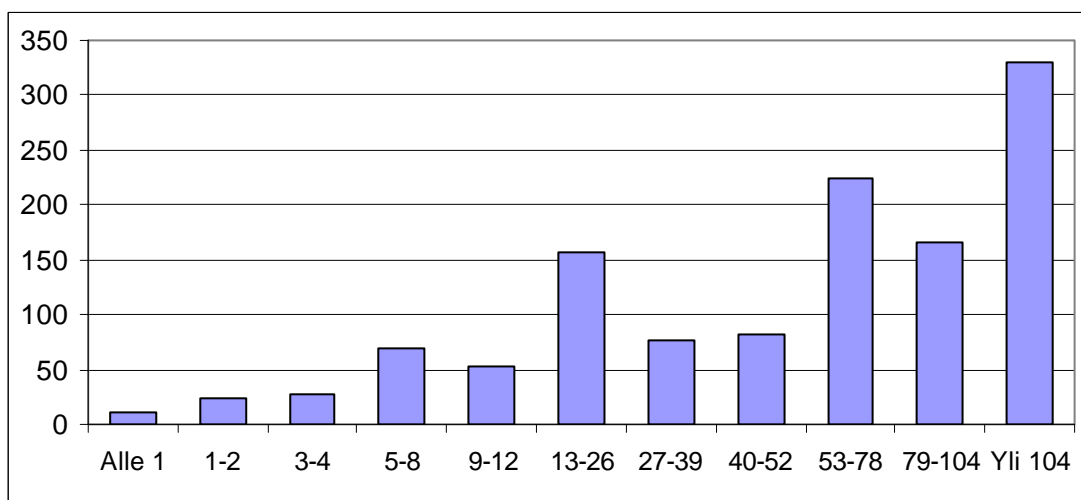
**Kuvio 22.** Metsäalan työttömien ikärakenne pitkittyneessä työttömyydessä (yli 104 viikkoa)



Kuviosta nähdään, kuinka voimakkaasti metsäalan pitkäaikaistyöttömyys liittyy ikään (60-64-vuotiaat). Yli 60-vuotiaita työttömiä on hyvin vähän – heistä suurin osa on oletettavasti siirtynyt eläkkeelle tai muuten työmarkkinoiden ulkopuolelle. Yli 104 viikkoa työttömänä olleissa on paljon myös 55-59-vuotiaita – joista nuorimmat siis ovat työttömyyden alkaessa olleet vasta 53-vuotiaita. Tässä ikäryhmässä työllisiä vuosia olisi voinut olla jäljellä vielä paljon, mutta työllistyminen yli kahden vuoden työttömyyden jälkeen on hyvin vaikeaa.

**Kuvio 23.** Metsäalan työttömyyden keston (vkoa) jakauma 50-54-vuotiailla joulukuussa 2010



**Kuvio 24.** Metsäalan työttömyyden keston (vkoa) jakauma 55-59-vuotiailla joulukuussa 2010**Kuvio 25.** Metsäalan työttömyyden keston (vkoa) jakauma 60-64-vuotiailla joulukuussa 2010

Metsäalalla – kuten työttömyydessä yleensäkin – pitkäaikaistyöttömyys painottuu vanhimpiin ikäryhmiin. Aineistossamme tämä näkyy hyvin selvästi ja etenkin hyvin pitkäkestoinen työttömyys (yli 104 viikkoa) painottuu ikäryhmiin 55-59-vuotiaat ja 60-64-vuotiaat. Yli 64-vuotiaita pitkäaikaistyöttömissä sen sijaan on erittäin vähän. Oletettavasti tässä ikäryhmässä ollaan jo työttömyyden sijaan työmarkkinoiden ulkopuolella, joko vanhuuseläkeiän täyttymisen vuoksi tai jo sitä ennen alkaneen työkyvyttömyyseläkkeen kautta.

Ikääntyneiden työvoiman tarjontaan vaikuttavia tekijöitä on tutkittu melko paljon ja empiiriset tutkimukset ovat mielenkiintoisia myös ikääntyneiden työttömien työllistymisen näkökulmasta. Hakola ja Määttä (2009) tutkivat varhaiseläkejärjestelmien (ml. työttömyysputki) rajoittamisen, varhennetun vanhuuseläkkeen ikärajan noston ja veromuutosten vaikutuksia työn tarjontaan. Näistä työttömyysputken poistaminen lisäsi eniten ikääntyneiden työn tarjontaa. Kyyrä (2010) puolestaan tutki erilaisten uudistusten (työttömyyseläkeputken ikärajojen muutos, sekä muutokset työkyvyttömyys- ja osa-aikaeläkkeen ehdoissa) vaikutuksia työmarkkinoilta poistumiseen. Edellä mainituista uudistuksista yksilöllisen varhaiseläkkeen poistaminen pidensi työuria kaikkein eniten. Lisäksi Kyyrän (emt.) tulosten mukaan uudistukset vaikuttivat eri tavoin eri ryhmiin – esimerkiksi työttö-

myyseläkeputken ikärajan nosto vaikutti etenkin vähän koulutettuihin työntekijöihin tehdasteollisuudessa.

Ikä vaikuttaa myös työttömäksi jääneen työllistymistodennäköisyyteen. Aiemmin todettiin, että mahdollisuus työttömyyseläkkeeseen voi alentaa työnetsintäintensiteettiä ja sitä kautta alentaa työllistymistodennäköisyyttä. Kyyrän ja Ollikaisen (2006) mukaan joka toinen laajennetun päivärahaoiden parissa ollut 53-54-vuotias oli käytännössä passiivinen työnhakija. Toisaalta ikä voi vaikuttaa myös työnantajien halukkuuteen rekrytoida ikääntyneitä työntekijöitä; Hakola ja Uusitalo (2005) tutkivat kahta eläkejärjestelmän työeläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuuden ja varhaiseläkkeiden – erityisesti työttömyyseläkkeen omavastuun vaikutuksia ikääntyneiden työntekijöiden rekrytointiin.

Erilaisilla eläkejärjestelmään, työttömyysturvaan ja työnantajien eläkevakuutusmaksujen määräytymiseen liittyvillä uudistuksilla on pyritty – ja myös onnistuttu – vaikuttamaan ikääntyneiden työurien pituuteen. Näistä uudistuksista on myös empiiristä tutkimusta, joskin uusimmista uudistuksista tutkimustuloksia joudutaan vielä odottamaan. Uudistuksilla on pystytty vaikuttamaan siihen, missä määrin ikääntyneet poistuvat työmarkkinoilta erilaisten varhaiseläkereittien kautta. Niillä on myös pystytty vaikuttamaan ikääntyneiden työttömäksi tuloon ja kestoon. Kyyrän (2010) mukaan työttömyysputken ikärajan muutoksella on ollut vaikutusta työurien pituuteen, koska uudistuksen jälkeen työttömäksi on siirrytty työuran myöhemmässä vaiheessa ja ikääntyneiden työttömyysjaksot ovat sitä kautta lyhentyneet. Toisaalta uudistukset eivät ole poistaneet ikääntyneiden työttömäksi jääneiden riskiä poistua työelämästä pitkäaikaisen työttömyyden kautta ja korkea työttömyys on edelleen vanhimpien ikäluokkien ongelma.

Työttömyysputken yhtenä tavoitteena on ollut toimeentulon turvaaminen ikääntyneille työttömille. Sen poistamisella ja ikärajojen muutoksilla puolestaan on pyritty ikääntyneiden työvoiman tarjonnan kasvuun. Samalla työttömyysputken poistamisella kuitenkin on kielteisiä tulonjakovaikutuksia. Näiden tulonjakovaikutusten näkökulmasta Hakola ja Määttänen (2009) tutkivat vaihtoehtoa, jossa jatketun ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan menetys (työttömyysputken poisto) korvattaisiin uudistuksella, jossa ikääntynyt työtön voisi saada työmarkkinatukea yhtä aikaa palkkatulojen kanssa. Ajatuksena oli sekä kannustaa ikääntyneitä ottamaan vastaan heidän aikaisempaa työtään selvästi huonomminkin palkattua työtä. Hakolan ja Määttäsen (emt) mukaan uudistus tuottaisi lähes saman työllisyysvaikutuksen kuin pelkkä työttömyysputken poistaminen.

Tilastollisissa tutkimuksissa on todettu, että (muun muassa) matala koulutustaso ja korkea ikä vähentävät sekä muuttohalukkuutta että halukkuutta kouluttautua uudelleen. Samat taustatekijät vähentävät myös työllistymisen todennäköisyyttä irtisanomisen jälkeen. Myös erilaisissa teollisuuden irtisanomisiin liittyvissä tapaustutkimuksissa nämä tekijät nousivat esille. Toisaalta ikääntyneetkin työttömät kokivat kuitenkin työkykynsä useimmiten hyväksi. Esimerkiksi Näätäsen (2010) mukaan 42 % ikääntyneistä koki työkykynsä hyväksi. Näätäsen (2010) mukaan työttömyysturvan lisäpäivillä olevista enemmistö (69 %) ei halua vaihtaa asuinpaikkakuntaa. Muuttamisen sijaan pendelöinti voi olla yksi vaihtoehto; tämä ei kuitenkaan tullut esille Näätäsen (emt.) tutkimuksessa.

Vaikka matala koulutustausta, korkea ikä ja pitkittyvä työttömyys eivät liitykään kaikkeen metsäalan työttömyyteen vaan itse asiassa melko pieneen työttömien ryhmään, on tilanne tämän ryhmän kannalta ongelmallinen. Tiivistetysti voi todeta, että myös ikääntyneet matalasti koulutetut työttömät saattaisivat työllistyä, mikäli kotipaikkakunnalla olisi tarjolla työpaikka, joka ei kuitenkaan vaatisi lisäkoulutusta. Tämä kuitenkin toteutuu melko harvoin. Ylipäätään vaihtoehdot työttömyydelle vaativat sekä uudenlaisia työhön kannustavia ratkaisuja että osin yksilöllisesti räätälöityjä keinoja samoin kuin ikääntyneiden työntekijöiden palkkaamiseen kannustavia ratkaisuja.

### 3.7 Mille aloille metsäalan työttömät ovat työllistyneet tai kouluttautuneet?

Metsäalan työttömien työllistymisnäkyviä pidetään usein huonoina matalan peruskoulutuksen vuoksi. Vaikka työttömien joukossa onkin vähän esimerkiksi korkeasti koulutettuja (poikkeuksena vain metsätalousneuvojat ja –tutkijat sekä metsätaloustyötä johtavat), on kuitenkin yleisin koulutustausta koko metsäalalla keskiasteen koulutus. Kun katsotaan koulutustasoa ammattiryhmittäin, ovat puutavaratyöntekijät ja etenkin metsätyöntekijät ryhmiä, joissa yleisin koulutustausta on perusasteen koulutus. Muita suuria ammattiryhmiä, joissa merkittäväällä osalla on vain perusasteen koulutus, ovat paperityöntekijät ja paperimassatyöntekijät. Kuitenkin kahdessa viimeksi mainitussa ryhmässäkin yleisin koulutus on keskiasteen koulutus. Konepuusepillä ja etenkin huonekalupuusepillä on keskiasteen koulutus selvästi useammin kuin muilla työntekijäasemassa olevilla. (Liitetaulukko L5).

Alhaisen koulutustaustan tiedetään vähentävän koulutukseen osallistumista työuran aikana. Tulos on hyvin systemaattinen muun muassa elinikäiseen oppimiseen osallistuvien indikaattoreiden perusteella niin Suomessa kuin muissakin EU-maissa (European Commission). Vastaavasti ikä vaikuttaa koulutukseen osallistumiseen mahdollisesti sekä siksi, että koulutushalukkuus voi iän myötä laskea, että siksi, että ikääntyneille tarjotaan vähemmän koulutusta.

Esimerkiksi Näätäsen (2010) mukaan ikä vaikutti myös työvoimapolitiittiseen koulutukseen osallistumiseen. Vanhimmalle ikäryhmälle (yli 60-vuotta) sitä ei tarjottu lainkaan ja myös yli 58-vuotiaille hyvin niukasti. Ikääntyneille ei siis välttämättä juuri tarjota työvoimapolitiittista koulutusta, mutta heillä ei myöskään ole juuri halukkuutta osallistua koulutukseen (Näätäsen 2010, 18). Myös Melinin (2008) mukaan vanhimmat ikäryhmät eivät ole kovin halukkaita kouluttautumaan uudelleen. Näätäsen (emt) mukaan myös nuorimmat irtisanotut osallistuivat koulutukseen melko vähän – heistä kuitenkin suurempi osa työllistyi avoimille työmarkkinoille.

Metsäalan arvioissa korostetaan metsäalan tarvetta uudistua. Hetemäki ja Hänninen (2009) arvioivat niin massa- ja paperiteollisuuden kuin puutuoteteollisuuden näkymiä ja uusien tuotteiden merkitystä. Työ- ja elinkeinoministeriön metsäalan strategisessa ohjelmassa (MSO) metsäalan tulevaisuuden kannalta keskeistä on ensinnäkin nykytuotannon kilpailukyvyyn turvaaminen, toiseksi uuden kasvun lähteet (uusiutuva energia ja biopolttoaineet, uusiutuvat puukuidut, nanokuitutuotteet, palveluiden tuotteistaminen) sekä kolmanneksi puurakentaminen ja puutuotteet. Näistä esimerkiksi puurakentamiseen liittyvät ammatit ovat aineistomme ulkopuolella, samoin kuin uusiin metsäteollisuuden tuotteisiin liittyvät ammatit. Osa metsäalan rakennemuutoksessa työttömäksi jääneistä tai jäävistä voi siirtyä metsäalalla uusiin työtehtäviin. Samalla nämä uudet alat kuitenkin tarvitsevat myös uudenlaisen koulutuksen omaavia työntekijöitä.

Millaisiin töihin ja mille aloille metsäalan työttömät sitten ovat työllistyneet? Näätäsen (2010) tutkimuksen mukaan Haminassa, Kemijärvellä ja Kajaanissa vuonna 2008 irtisanotut työllistyivät maa-, metsä- ja kalatalouteen (23 %) sekä tehtaan purkutöihin (21 %), joka kuitenkin on melko lyhytaikaista. Paperi- ja selluteollisuuteen työllistyi 14 % ja metalliteollisuuteen 10 %. Kaikki muut alat työllistyivät yhteensä 23 %. Sosiaali- ja terveystalalle työllistyi vain kaksi irtisanottua, mutta uudelleenkoulutuksen voi olettaa kyselyn aikaan vielä olleen kesken. Jolkkosen ja Kurvisen (2009, 162-163) mukaan eniten Perloksesta työllistettiin (varsinkin työntekijäammateista) teollisuuteen; toimihenkilöistäkin miehet työllistyvät vahvasti teollisuuteen, naistoimihenkilöt myös muille aloille kuin teollisuuteen ja naistyöntekijät myös sosiaali- ja terveystalalle (uudelleen koulutuksen kautta). Vaikka Perloksen tapaus on aivan toiselta toimialalta, tapaustutkimuksista syntyy sellainen kuva,

että siirtyminen teollisuudesta vaikkapa toiselle teolliselle toimialalle on etenkin miehille luontevampaa kuin täysin toisenlaisiin, mahdollisesti uudelleen koulutusta vaativiin töihin.

Samanaikaisesti kun rakennemuutoksen myötä supistuvilta aloilta vapautuu työvoimaa, kärsitään toisaalta työvoiman saatavuusongelmista. Kumpikin ongelma vaatii kuitenkin omat ratkaisunsa. Sosiaali- ja terveysalan koulutukseen hakeutuneista Haminassa, Kemijärvellä ja Kajaanissa irtisanotuista kuitenkin suhteessa suurempi osa oli naisia, minkä Näätäsen (2010) mukaan voi tulkita siten, ”paperimiehestä lähihoitajaksi” tyypiset tarinat ovat kuitenkin harvinaisia. Miehet valitsivat tässä aineistossa myös koulutusalaan jonkin miehisen alan. Ilmiö ei liity pelkästään metsäalaan: Jolkkosen ja Kurvisen (2009) tutkimuksen mukaan Perlokselta irtisanotuista työntekijäasemassa olleista, ammatilliseen työvoimakoulutukseen osallistuneista naisista 46 % koulututtui sosiaali- ja terveysalalle (miehistä 7 %), kun taas miehet osallistuivat tekniikan alan koulutukseen. Tapaukselliset viittaavat siihen, että teollisuudesta irtisanotut miehet sekä työllistyvät että koulututtuvat jollekin miehiseen alalle.

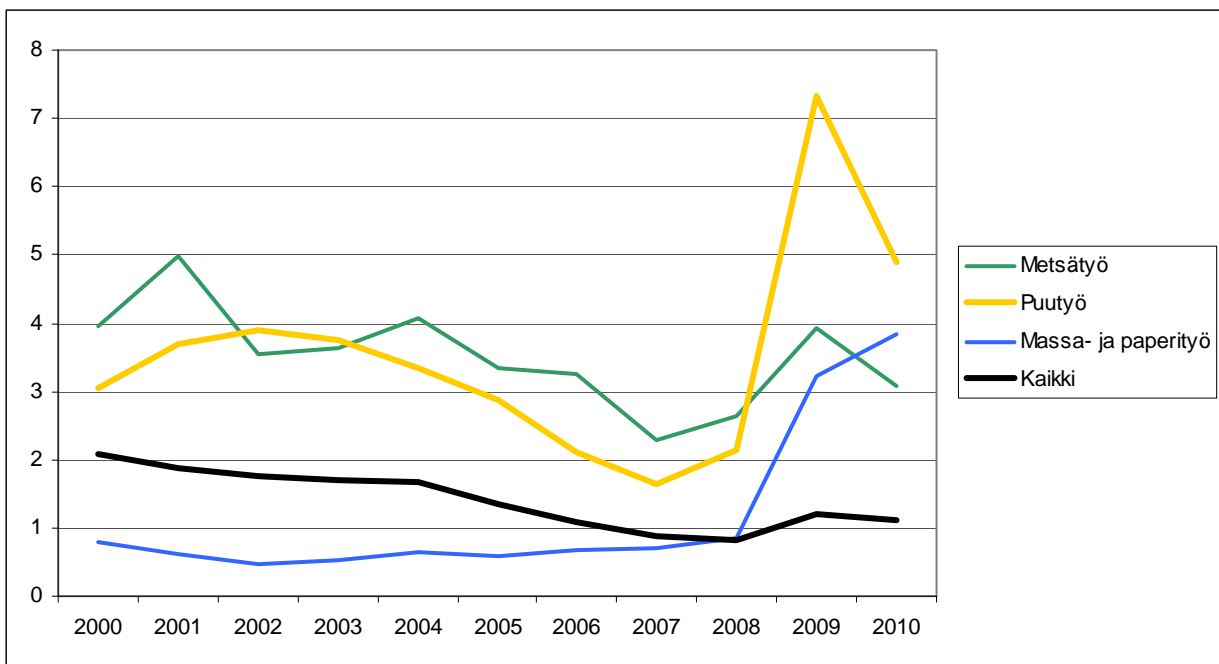
Metsäteollisuudesta irtisanottujen tukityöntekijöiden on ollut jonkin verran helpompi työllistyä kuin tuotantotyöntekijöiden. Tätä on selitetty sillä, että tukityöntekijöiden ammatillisella osaamisella on käyttöä muillakin aloilla kuin sellu- ja paperitehtaissa. Melinin (2008) mukaan Voikkaalta irtisanotuille teknikoille ja sähköasentajille oli huomattavasti enemmän työllistymismahdollisuuksia kuin paperityöntekijöille. Myös Perlokselta 2007 irtisanotuista toimihenkilöasemassa olleet työllistyivät paremmin kuin tuotantotyöntekijät (Jolkkonen ja Kurvinen 2009). Näätänen (2010, 21) kysyy myös, pystyvätkö TE-toimistot vastaamaan pitkälle erikoistuneiden (tuotantotyöntekijöiden) koulutustarpeisiin.

#### 4. TYÖVOIMAN KYSYNNÄN JA TARJONNAN TASAPAINOTILANNE

Vuosituhanen alussa työttömiä oli rekisteröityneenä vuoden aikana noin 630 000. Näin moni oli siis ollut vuoden 2000 aikana lyhyemmän tai pidemmän aikaa työttömänä. Työnvälityksessä oli vuonna 2000 avoimeksi ilmoitettuja työpaikkoja yhteensä noin 300 000. Kutakin avointa paikkaa kohden oli siten vähän yli kaksi työtöntä työnhakijaa. Metsätyön ja puutyön ammattialoilla työttömyyttä oli työvoiman kysyntään nähden vuosituhanen alussa enemmän kuin keskimäärin kaikilla ammattialoilla. Puutyön ammattialalla oli kutakin avoimeksi ilmoitettua paikkaa kohden vuonna 2000 noin kolme työtöntä työnhakijaa ja metsätyön alalla lähes neljä työtöntä työnhakijaa. Massa- ja paperityön ammattialalla oli työttömyyttä sitä vastoin varsin vähän suhteessa työvoiman kysyntään, työttömiä oli vuoden 2000 aikana vähemmän kuin kyseisen vuoden aikana oli avoimia työpaikkoja.

Vuosituhanen alusta aina vuoteen 2008 työttömyys väheni ja avointen työpaikkojen määrä lisääntyi. Vuonna 2008 työttömiä oli vuoden aikana ollut vähemmän kuin avoimeksi ilmoitettuja työpaikkoja. Työvoiman saatavuusongelmat olivat tuolloin varsin yleisiä; yli kolmasosa työvoimaa hake-neista toimipaikoista oli kokenut vaikeuksia löytää sopivaa työvoimaa.

**Kuvio 26.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden vuonna 2000 – 2010



Kaikilla toimialoilla käänne työvoiman kysyntä-tarjontatilanteessa tapahtui vuoden 2008 aikana, mutta metsätyön ja puutyön aloilla tilanne muuttui jo aikaisemmin vuonna 2007. Massa- ja paperityön ammattialalla työttömiä oli vuoden aikana ollut vähemmän kuin avoimia työpaikkoja aina vuoteen 2008 asti.

Vuonna 2009 työttömien määrä oli työnvälitysrekisterissä jälleen suurempi kuin avointen työpaikkojen määrä. Metsäalalla työvoiman ylitarjonta oli vuoden aikana kasvanut selvästi. Erityisesti puutyön ammattialalla työvoimasta oli selvää ylitarjontaa. Myös massa- ja paperityössä työttömyyttä oli selvästi avoimia paikkoja enemmän. Metsätyön ammateissa oli vuonna 2009 noin neljä työtöntä

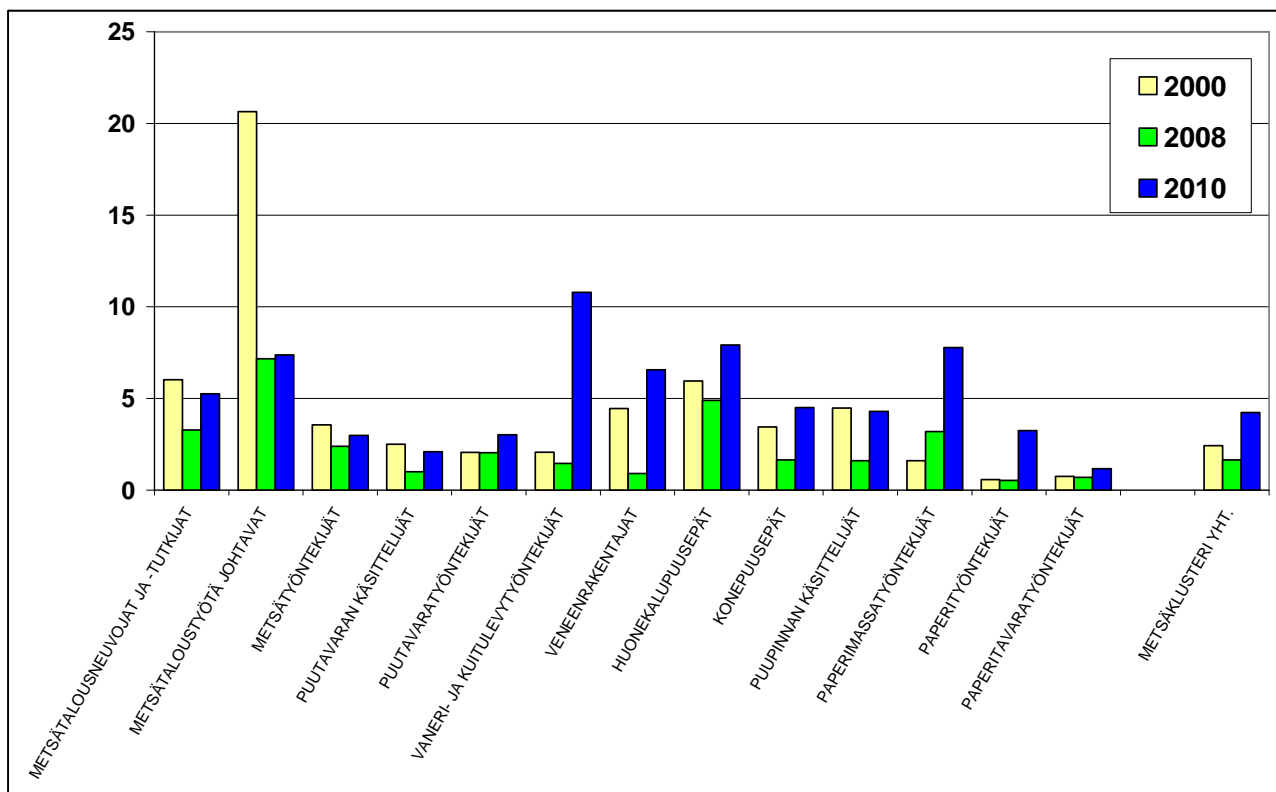
kutakin paikkaa kohden, mutta voidaan havaita, että tämänkaltainen tilanne oli metsätyön aloilla jo vuonna 2000.

Vuonna 2010 työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhde säilyi keskimäärin kaikilla toimialoilla samanlaisena kuin vuonna 2009. Vuodesta 2009 vuoteen 2010 puutyön ja metsätyön ammattialoilla työvoiman ylitarjonta väheni selvästi. Ylitarjontaa näiden alojen työvoimasta on kuitenkin edelleen ollut runsaasti. Massa- ja paperityön ammattialalla työvoiman ylitarjonta lisääntyi edelleen vuonna 2010.

Seuraavaksi tarkastellaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhteita tarkemman ammattiluokituksen pohjalta. Metsätyön ala on jaettu metsätaloustyötä johtaviin ja metsätyöntekijöihin. Puutyön alalta tarkastelussa ovat puutavaran käsittelijät, puutavaratyöntekijät, vaneri- ja kuitulevytyöntekijät, veneenrakentajat, huonekalupuusepät, konepuusepät, ja puupinnan käsittelijät. Massa- ja paperityön ala on jaettu paperimassatyöntekijöihin, paperityöntekijöihin ja paperitavaratyöntekijöihin. Lisäksi tarkasteluun on otettu metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammattiryhmä.

Tarkastelu on ulotettu vuoteen 2010. Koska joulukuun tilastot vuodelta 2010 eivät ole olleet raportin laadintahetkellä vielä käytössä, on vuosien 2000, 2008 ja 2010 tilanteita tarkasteltu tammi - marraskuun tietojen pohjalta.

**Kuvio 27.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden metsäalan ammateissa vuosina 2000, 2008 ja 2010



Vuonna 2000 suurinta työvoiman ylitarjontaa oli metsätaloustyötä johtavien henkilöiden osalta. Alalla oli kutakin työnvälitykseen avoimeksi ilmoitettua työpaikkaa kohden yli 20 työtöntä työnhakijaa. Vuosituhannen alussa suurta työvoiman ylitarjontaa oli myös metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden sekä huonekalupuuseppien ammateissa. Kuten jo edellä tuli ilmi, paperityön alalla työvoiman ylitarjontaa ei ollut.



Metsätaloustyötä johtavien henkilöiden osalta työvoiman ylitarjonta vähentyi selvästi kun tultiin vuoteen 2008. Lähes kaikilla muillakin metsäklusterin ammattialoilla työvoiman tarjonta suhteessa työvoiman kysyntään oli pienentynyt, vain paperimassatyöntekijöiden oli vuonna 2008 havaittavissa työttömyyden kasvua suhteessa avoimeksi ilmoitettuihin paikkoihin.

Viime aikoina työvoiman ylitarjontaa on lisääntynyt selvästi mm. vaneri- ja kuitulevytyöntekijöiden, veneenrakentajien, paperimassatyöntekijöiden ja huonekalupuuseppien ammateissa. Suurta muutosta ei sen sijaan ole tapahtunut mm. metsätyöntekijöiden, puutavaratyöntekijöiden, paperitarvetyöntekijöiden ja metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammateissa.

Työvoiman kysyntä- ja tarjontatilanne vaihtelee suuresti myös alueittain. Seuraavaksi tarkastellaan työttömien työnhakijoiden ja avointen työpaikkojen suhteita ELY -alueittain vuosina 2000, 2008 ja 2010 (tammi – marraskuun aikana olleet työttömät ja avoimet työpaikat). Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto on kuvattu metsätalousneuvojen ja tutkijoiden, metsätaloustyötä johtavien, metsätyöntekijöiden, puutavaratyöntekijöiden, huonekalupuuseppien, konepuuseppien sekä paperityöntekijöiden osalta. Muiden kuvassa 2 mukana olleiden ammattien alueellista kohtaantotarkastelua hankaloittaa se, että suhdelukua ei ole voitu laskea sellaisilta alueilta, joissa ammattialan avoimia työpaikkoja ei ole laisinkaan.

Kuvioissa 4 – 10 on työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantotilanne kuvattu neljällä luokalla:

1. Kutakin avoimena ollut työpaikka kohden on ollut alle kaksi työtöntä työnhakijaa  
(Tässä tilanteessa ilmenee usein työvoiman saatavuusongelmia)
2. Kutakin avointa työpaikka kohden on kahdesta viiteen työtöntä työnhakijaa  
(Tässä tilanteessa työvoiman kysyntää ja tarjontaa voidaan pitää tasapainoisena)
3. Kutakin avointa työpaikka kohden on viidestä kymmeneen työtöntä työnhakijaa  
(Tässä tilanteessa työvoimasta on jo ylitarjontaa)
4. Kutakin avointa työpaikka kohden on yli kymmenen työtöntä työnhakijaa  
(Tässä tilanteessa työvoimasta on suurta ylitarjontaa, ammatillisen ja alueellisen liikkuvuuden tarve nousee vahvasti esille)

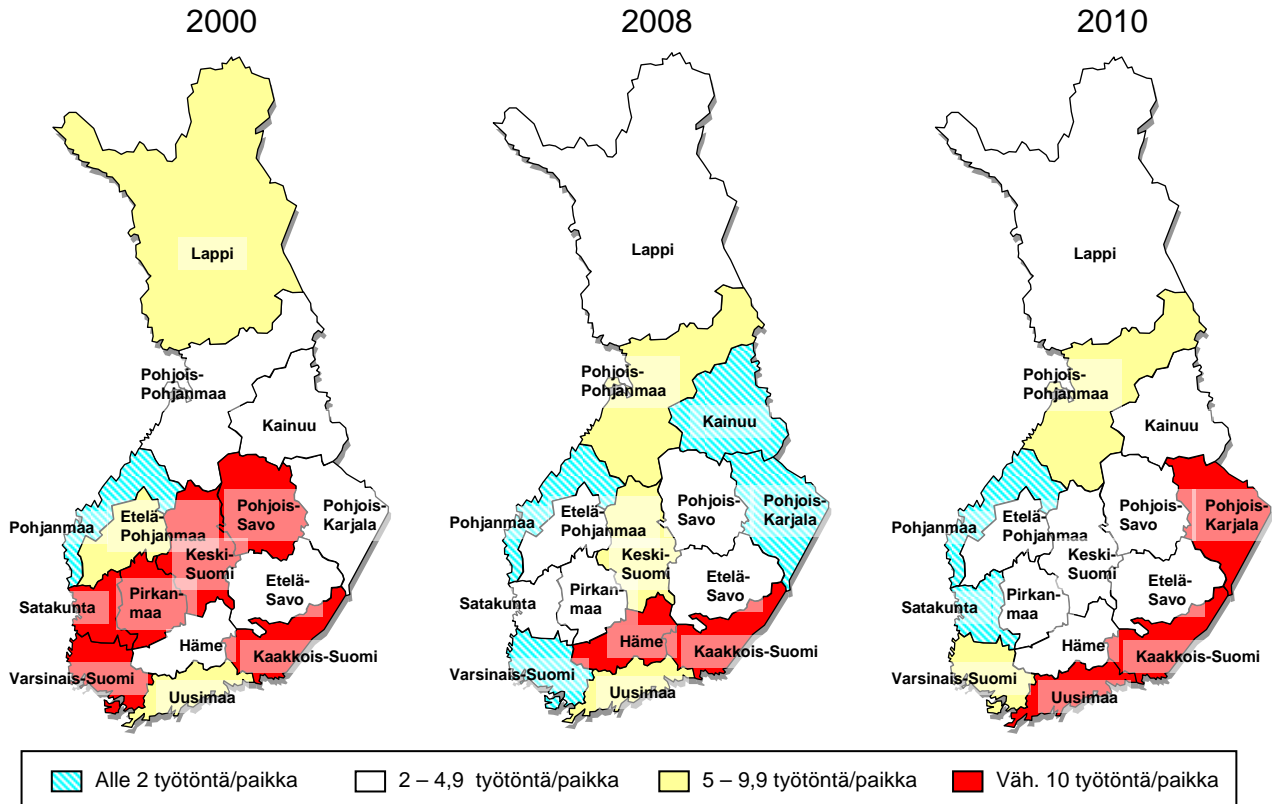
#### 4.1 Metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammattiala

Tähän ammattiryhmään kuuluvat tutkivat metsän- ja riistanhoitoa sekä välittävät metsän ja riistanhoitoon liittyviä tietoja sekä tekevät tutkimustyöhön liittyviä kokeita. Ammattinimikkeitä ovat mm. neuvova metsänhoitaja, metsäalan tutkija, metsätalousneuvoja, metsänhoidon neuvoja, riistanhoidon neuvoja, tutkimusapulainen (metsätalouden ala).

Ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 noin 6, vuonna 2008 noin 3,5 ja vuonna 2010 noin 5,5. Ammattialalla on täten vallinnut lievä työvoiman ylitarjonta vuonna 2000 ja taantumaa myötä jälleen vuonna 2010. Vuonna 2008 alan työvoiman kysyntä – tarjontatilannetta voidaan pitää melko tasapainoisena. Alueelliset erot ovat alalla olleet suuria.

Metsätalousneuvojista ja -tutkijoista oli vuonna 2000 selvää ylitarjontaa Varsinais-Suomesta Pohjois-Savoon ulottuvalla alueella sekä Kaakkois-Suomessa. Vuoteen 2010 tultaessa tilanne on muuttunut siten, että ylitarjonta-alueiksi ovat tulleet Uusimaa ja Pohjois-Karjala. Kaakkois-Suomi on näinä kolmena tarkasteluaikana ollut koko ajan työvoiman ylitarjonta-alueena. Pohjanmaalla työttömyyttä on ollut varsin vähän työvoiman kysyntään nähden. Satakunnassa on metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammattialalla vuonna 2010 myös tilanne, jossa työvoiman tarjontaa on varsin vähän kysyntään nähden.

**Kuvio 28.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammattiala*



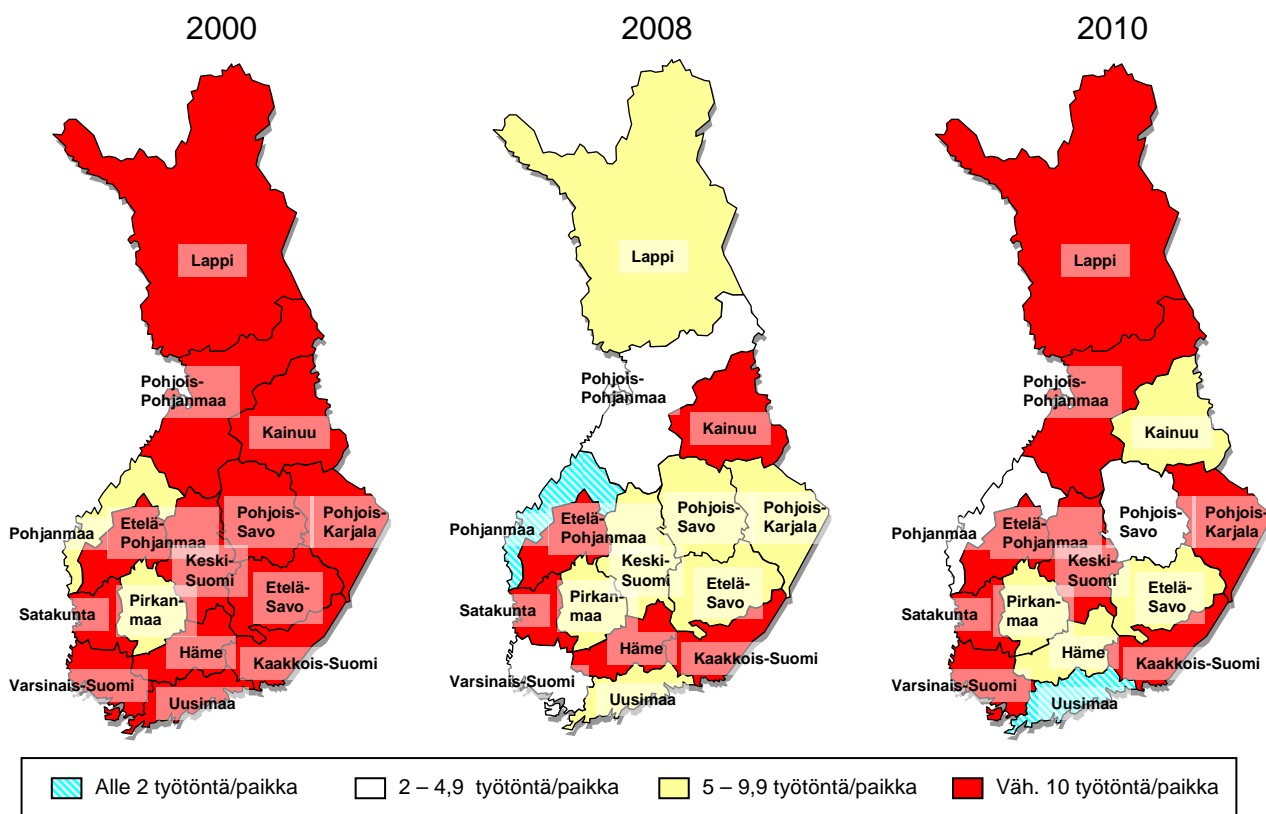
## 4.2 Metsätaloustyötä johtavien ammattiala

Alalle kuuluvat henkilöt vastaavat paikallisesti metsänviljelyksen hoidosta sekä metsätyön johdosta ja puutavaran mittauksesta. Ammattinimikkeitä ovat mm. piirityönjohtaja, metsätalousteknikko ja metsätyönjohtaja.

Ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 noin 21, vuonna 2008 ja 2010 noin 7,5. Metsätaloustyötä johtavista oli vuosituhannen alussa hyvin suurta ylitarjontaa lähes koko maassa. Vuosikymmenen loppua kohti tultaessa tilanne on hieman muuttunut, mutta edelleen alalla on paljon enemmän työvoiman tarjontaa (työttömyyttä) kuin työvoiman kysyntää (avoimia työpaikkoja).

Vuonna 2010 Suomen ELY -alueista vain kolme oli sellaista, joissa tämän tarkastelun mukaan ei ollut työvoiman ylitarjontaa: Uusimaa, Pohjanmaa ja Pohjois-Savo. Uudellamaalla työttömiä on vuonna 2010 ollut jopa alle 2 kutakin paikkaa kohden, mikä on todennäköisesti merkinnyt myös joillekin yrityksille työvoiman saatavuusongelmia alueella.

**Kuvio 29.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Metsätaloustyötä johtavien ammattiala*



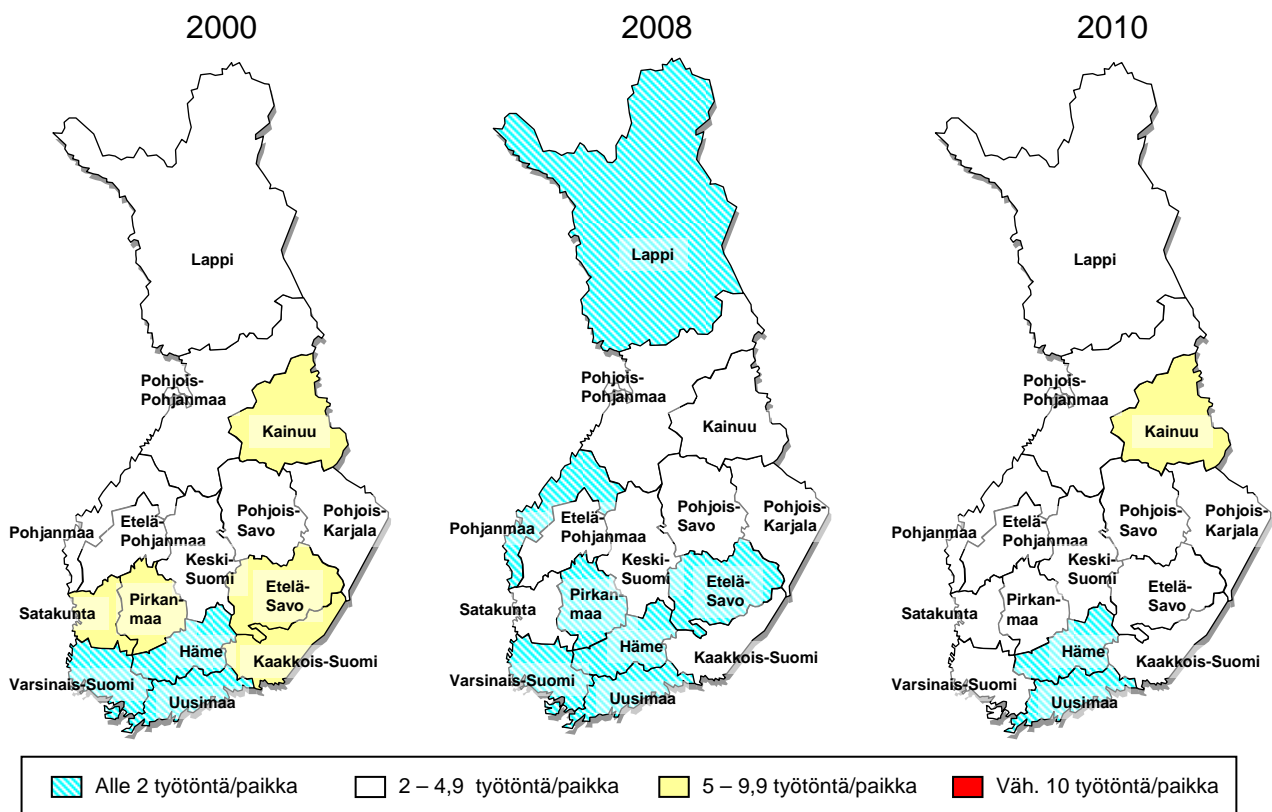
### 4.3 Metsätyöntekijöiden ammattiala

Tähän ammattiryhmään kuuluvat henkilöt hakkaavat metsää, kuljettavat hakkuutoissa puutavaraa tai suorittavat metsänhoito- ja muita metsätöitä sekä mittaavat puutavaraa. Ammattinimikkeitä ovat mm. metsuri, metsäkoneenkuljettaja, monitoimikoneenkuljettaja, metsätyöntekijä ja puutavaran mittaaja.

Ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 noin 3,5, vuonna 2008 noin 2,5 ja vuonna 2010 noin 3. Metsätyöntekijöiden osalta työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhde on nykyisin varsin tasapainoinen. Alueelliset erot eivät ole suuria. Vuonna 2010 vaikuttaa tämän tarkastelun mukaan olevan jonkin verran niukkuutta alan työvoimasta Uudellamaalla ja Hämeessä. Kainuussa on vastaavasti jonkin verran alan työvoimasta ylitarjontaa.

Vuonna 2008 metsätyöntekijöistä oli selvästi enemmän niukkuutta. Tuolloin Uudenmaan ja Hämeen lisäksi oli Varsinais-Suomessa, Pirkanmaalla, Etelä-Savossa, Pohjanmaalla sekä Lapissa työttömiä työnhakijoita kutakin avointa työpaikkaa kohden alle kaksi.

**Kuvio 30.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Metsätyöntekijöiden ammattiala*

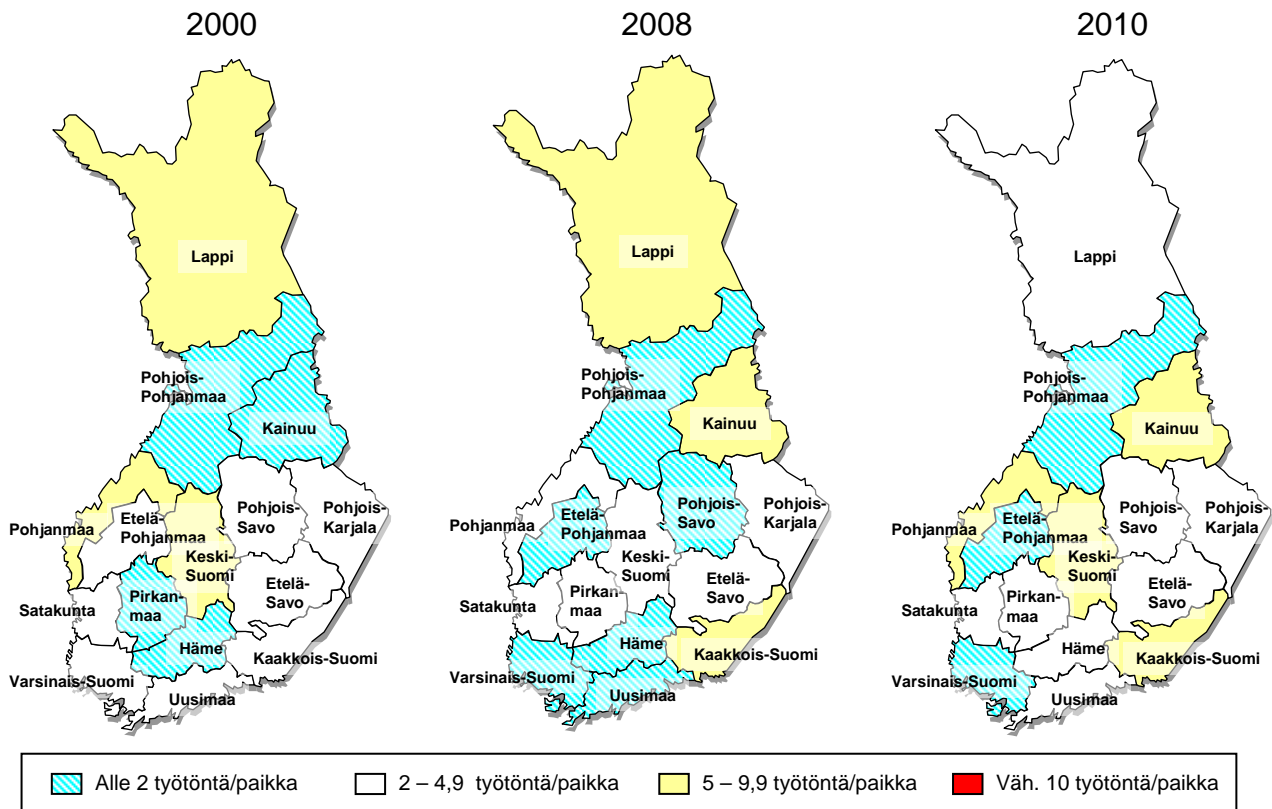


#### 4.4 Puutavaratyöntekijöiden ammattiala

Tähän ammattiryhmään kuuluvat sahaavat tukeista lankkua ja lautoja, katkaisevat, höyläävät ja lajittelevat puutavaraa, vastaavat puutavaran kuivauksesta ja varastoimisesta sekä hoitavat esim. vaneri- sorvaus- ja hakekoneita. Ammattinimikkeitä ovat mm. sahaaja, särmäsahaaja, katkaisusahaaja, höylääjä, puutavaranlajittelija, puutavaran kuivaaja, paketoija, puutavarankyllästäjä, vanerinsorvaaja ja hakkeenvalmistaja.

Ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 ja vuonna 2008 noin 2 ja vuonna 2010 noin 3. Puutavaratyöntekijöiden osalta työvoiman kysyntä-tarjontatilannetta voidaan pitää 2000 -luvulla hyvin tasapainoisena. Suurta työvoiman ylitarjontaa (yli 10 työtöntä/paikka) ei ole tarkasteluaikoina ollut minkään ELY:n alueella. Pohjois-Pohjanmaalla on koko ajan ollut tilanne, jossa alan työttömiä on ollut alle 2 kutakin avoimeksi ilmoitettua paikkaa kohden. Pohjois-Pohjanmaalla on siis tämän tarkastelun mukaan vallinnut tilanne, jossa työvoimasta on saattanut olla niukkuutta. Muiden alueiden osalta tilanne on vaihdellut. Vuonna 2010 on Pohjois-Pohjanmaan lisäksi Etelä-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa varsin niukasti työvoiman tarjontaa alan työpaikkoihin nähden.

**Kuvio 31.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Puutavaratyöntekijöiden ammattiala*

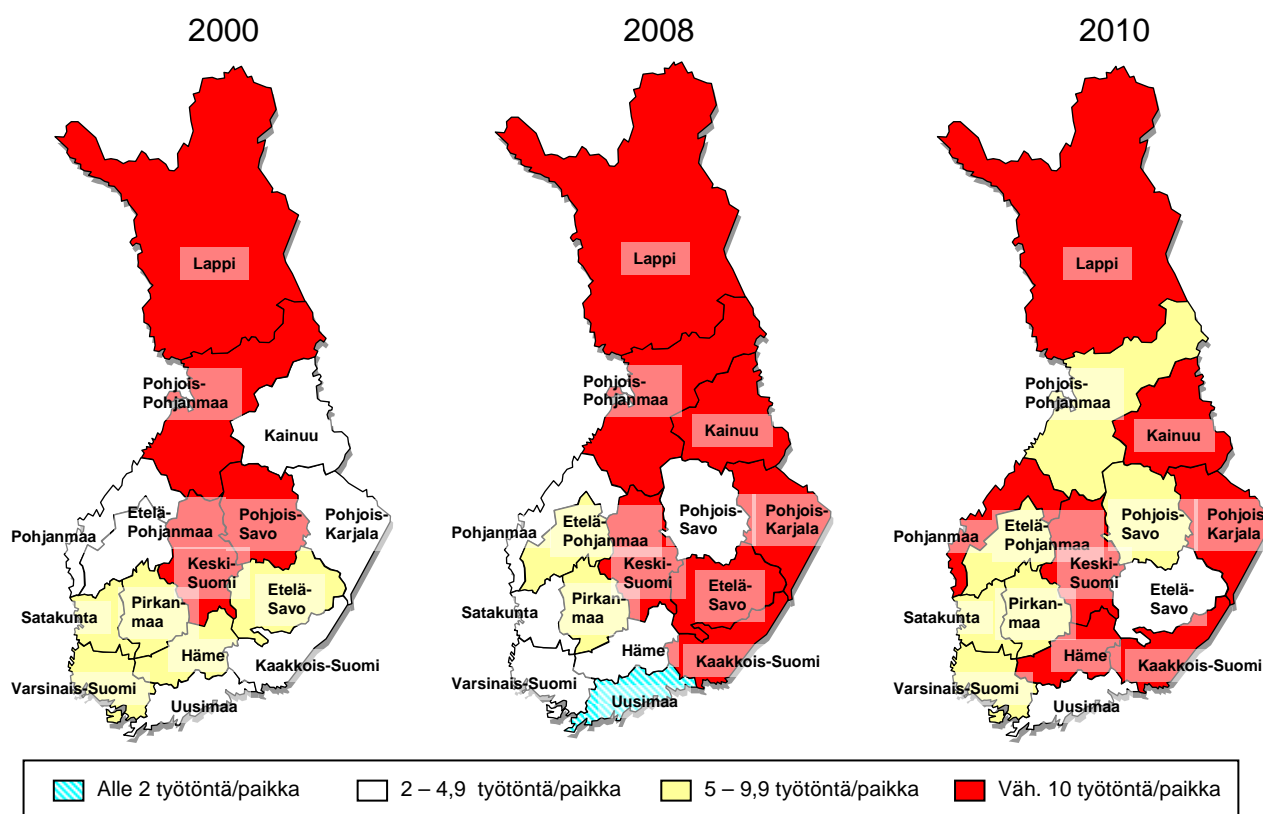


## 4.5 Huonekalupuuseppien ammattiala

Tähän ammattiryhmään kuuluvat valmistavat käsityönä huonekaluja ja sisustuksia, korjaavat huonekaluja ja tekevät puunveisto- ja upotuskoristelutyötä sekä kalusteasentamista. Ammattinimikkeitä ovat mm. huonekalupuuseppä, koristepuuseppä, korjauspuuseppä ja kalusteasentaja.

Huonekalupuuseppien ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 noin 6, vuonna 2008 noin 4,5 ja vuonna 2010 noin 8. Huonekalupuuseppistä on tämän tarkastelun valossa ollut suurta ylitarjontaa erityisesti vuosina 2010 ja 2000. Huonekalupuuseppien ylitarjontaa on 2000 -luvun alussa ollut lähinnä Pohjois- ja Keski-Suomessa. 2000 -luvun loppua kohden tultaessa on työvoiman ylitarjontaa tullut myös itäisimmille ELY -alueille (Kainuu, Pohjois-Karjala ja Kaakkois-Suomi) sekä mm. Hämeeseen ja Pohjanmaalle. Vuonna 2010 vain Uudellamaalla ja Etelä-Savossa voidaan huonekalupuuseppien työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhdetta pitää tämän aineiston pohjalta tasapainoisena.

**Kuvio 32.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Huonekalupuuseppien ammattiala*



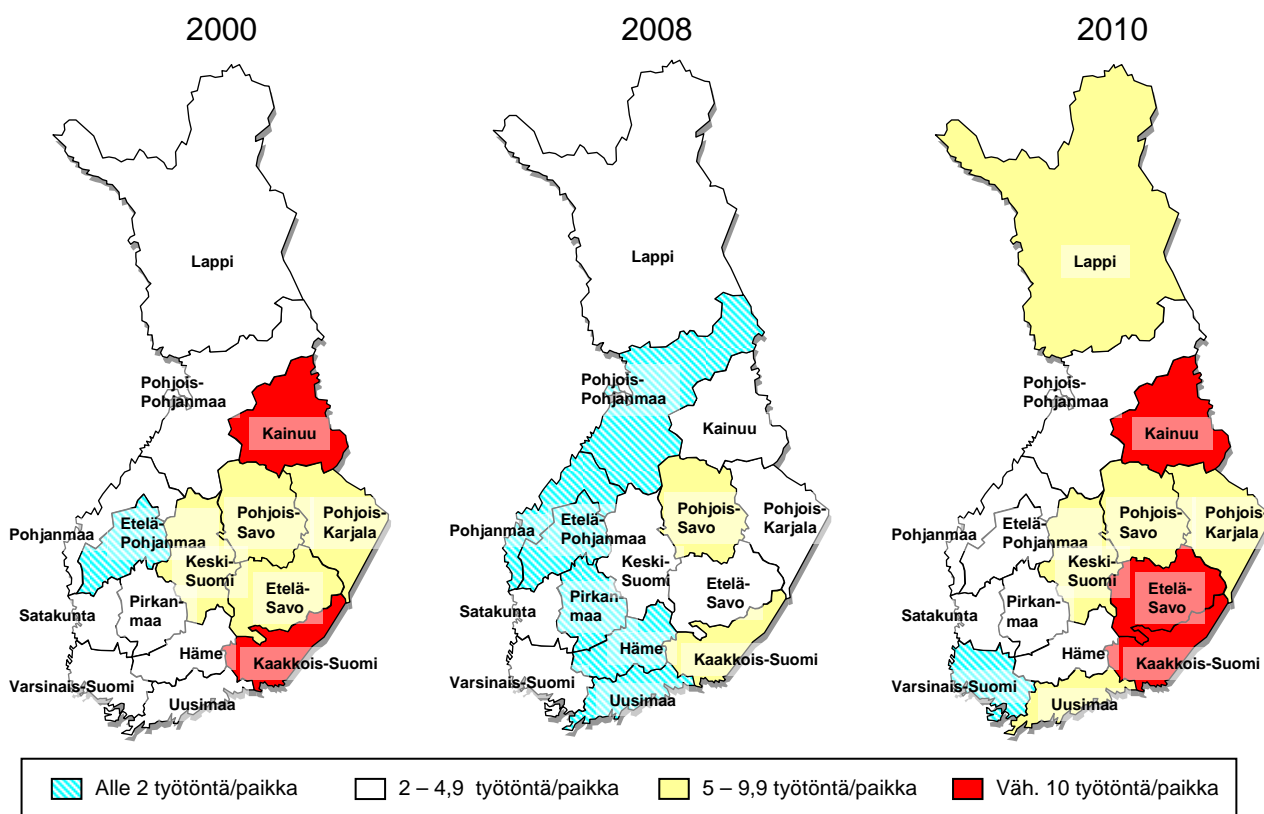
## 4.6 Konepuuseppien ammattiala

Konepuusepät asettavat ja hoitavat puutyötuotteiden sarjavalmistuksessa käytettäviä puuntyöstökoneita. Ammattinimikkeitä ovat mm. puuntyöstökoneenasettaja, konepuuseppä, NC-koneiden käyttäjä-ohjelmoija (puu), puuntyöstökoneenhoitaja, vaneroija, penkkipuuseppä ja mallipuuseppä.

Ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 noin 3,5, vuonna 2008 noin 1,5 ja vuonna 2010 noin 4,5. Tarkasteluvuosista vuosi 2008 poikkeaa muista selvästi. Tuolloin konepuuseppien kysyntä oli tarjontaan nähden varsin suurta Uudellamaalla, Hämeessä, Pirkanmaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Pohjanmaalla sekä Pohjois-Pohjanmaalla. Vuonna 2008 vain Kaakkois-Suomessa ja Pohjois-Savossa oli alan työvoimasta ylitarjontaa.

Konepuuseppien kysynnän ja tarjonnan suhteet olivat lähellä toisiaan vuosina 2000 ja 2010. Myös alueellinen tarkastelu osoittaa tilanteen samankaltaisuutta. Pieniä eroja em. vuosien välillä kuitenkin on. Esimerkiksi työvoiman niukkuus alalla näyttää tämän tarkastelun mukaan olevan vähentynyt Etelä-Pohjanmaalla ja lisääntynyt Varsinais-Suomessa.

**Kuvio 33.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Konepuuseppien ammattiala*



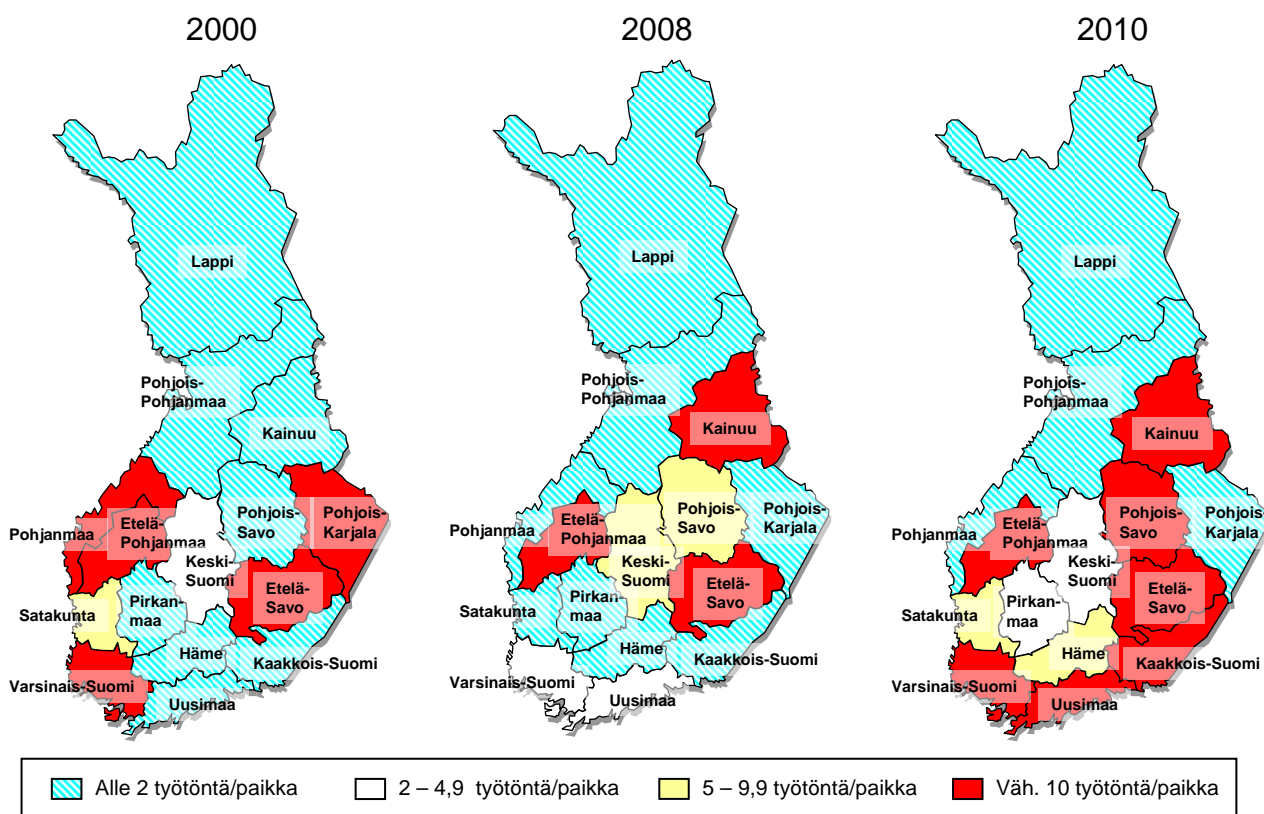
## 4.7 Paperityöntekijöiden ammattiala

Tähän ammattiryhmään kuuluvat tekevät massasta paperia ja pahvia. Ammattinimikkeitä ovat mm. koneenhoitaja ja viimeistelijä.

Paperityöntekijöiden ammattialalla rekisteröityjä työttömiä on ollut työnvälitykseen ilmoitettuihin paikkoihin nähden vuonna 2000 ja 2008 noin 0,5 ja vuonna 2010 noin 3,5. Paperityöntekijöiden kysyntä oli 2000 -luvulla, aina vuoteen 2008 asti, työvoiman tarjontaan nähden suurta ja tuolloin ilmeni alalla myös rekrytointiongelmia. Kaikilla ELY -alueilla ei ole kuitenkaan ollut alan työvoimasta niukkuutta. Työnvälitysrekisterin mukaan esimerkiksi vuonna 2000 oli alan työntekijöistä suurta ylitarjontaa Varsinais-Suomessa, Pohjanmaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Etelä-Savossa ja Pohjois-Karjalassa.

Vuonna 2010 paperityöntekijöiden työmarkkinatilannetta voidaan koko maan tasolla pitää varsin tasapainoisena. Alueelliset erot ovat kuitenkin suuria. Joillakin alueilla on suurta ylitarjontaa alan työvoimasta, kun taas eräillä alueilla työvoimasta vaikuttaisi tämän tarkastelun pohjalta olevan niukkuutta (Pohjois-Karjala, Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi).

**Kuvio 34.** Työttömät työnhakijat avointa työpaikkaa kohden ELY -alueittain 2000, 2008 ja 2010  
*Paperityöntekijöiden ammattiala*





## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Kysyntä

Työvoiman kysyntä metsäammateissa on voimakkainta puutyössä ja metsätyössä, massa- ja paperityö on jo selvästi pienempi ja biologian alaan kuuluva työ pienin. Työvoiman rekrytoinnissa esiintyy muihin ammatteihin nähden voimakkaampaa vuotuista kausivaihtelua, erityisesti toukokuun kysyntäpiikki on korkea. Työvoiman kysyntä on yksityisissä yrityksissä tarjottavaa palkkatyötä, mutta massa- ja paperityössä on myös runsaasti vuorottelusijaisten paikkoja. Metsäammattien julkisessa työnvälityksessä avoimena olevat työpaikat täytetään hyvin usein TE-toimiston hakijoilla, vuonna 2010 jopa 52 %. Massa- ja paperityössä sekä puutyössä työpaikkojen täyttö on tehokkainta. Metsäammattien paikkojen täyttö on tehokkaampaa kuin vastaavien pääammattiryhmien muiden ammattien paikkojen täyttö.

### 5.2 Työttömyys

Metsäalan työttömät ovat jonkin verran ikääntyneempiä kuin työttömät keskimäärin. Huomattavan ikääntyneitä ovat nimenomaan työttömät paperityöntekijät. Ehkä yllättäen työttömien paperimassatyöntekijöiden ikärakenne painottuu toisaalta ikääntyneisiin ja toisaalta nuoriin ikäryhmiin. Huonekalupuuseppien työttömyys puolestaan painottuu poikkeuksellisen nuoriin ikäryhmiin. Ainoastaan perusasteen koulutuksen saaneita on paljon, kuitenkin suurin ryhmä ovat keskiasteen koulutukseen saaneet. Myös koulutuksen suhteen erot tarkemmalla ammattiryhmätasolla ovat suuria.

Työttömyyden keston jakauma ei metsäalan ammateissa ollut juuri sen enempää pitkittyneeseen työttömyyteen painottuvaa kuin se on kaikkien työttömien osalta. Metsätyöntekijöiden työttömyydestä suuri osa on vuosittaista kausivaihtelua, minkä vuoksi työttömyyden kesto painottuu lyhytkestoiseen työttömyyteen. Näin on siitä huolimatta, että työttömät metsätyöntekijät ovat melko ikääntyneitä. Huonekalupuuseppien työttömyys puolestaan on melko lyhytkestoista ja selittyy osin sillä, että työttömien ikärakenne painottuu nuoriin ikäluokkiin. Pitkittyvä tai jo pitkäaikaistyöttömyydeksi muuttunut työttömyys oli leimallista paperityöntekijöille. Pitkittyvä työttömyys liittyi myös vahvasti ikääntyneiden työttömyyteen.

### 5.3 Shokit

Suuria metsäteollisuuden tehtaita tai niiden tuotantolinjoja on viime aikoina suljettu Suomessa. Tämä on merkinnyt usein jopa satojen työpaikkojen häviämistä tietyiltä paikkakunnilta. Tässä analyysissä tarkasteltiin vuonna 2008 tehtyjen massa- ja paperitehtaiden lopetusten vaikutuksia paikallis- ja aluetasolla. Tulokset osoittavat, että paperialan työttömyyden kehitys on vaihdellut suuresti eri tarkastelupaikkakunnilla. Selvimmin vuonna 2008 tehdyt massa- ja paperitehtaiden lopetukset ovat lisänneet alan työttömyyttä Kemijärvellä, Juankoskella ja Haminassa. Suurilla paikkakunnilla, kuten Tampereella, ei yhden paperitehtaan sulkeminen ole juurikaan heijastunut alan työttömyyteen. Yleensäkin mitä suuremmalla työmarkkina-alueella tilannetta tarkastellaan, sitä vähäisempänä tehtaan sulkemisen ”shokkivaikutus” näkyy. Tehtaan sulkemisen shokkivaikutuksen pituus on myös

vaihdellut. Jämsässä alan työttömyys kasvoi tehtaan sulkemisesta vain noin 4 kuukauden ajan, kun taas Kajaanissa työttömyyden nousu on paperityön ammateissa edelleenkin jatkunut.

## 5.4 Tasapaino

Metsäalalla työvoiman ylitarjonta kasvoi taantumassa selvästi. Erityisesti puutyön ammattialalla työvoimasta on viimeisimpien tilastojen mukaan ollut selvää ylitarjontaa. Mutta myös metsätyössä sekä massa- ja paperityössä on työttömyyttä viime aikoina ollut selvästi avoimia paikkoja enemmän. Tarkempi ammattialoittainen tarkastelu osoittaa, että työvoiman ylitarjonta on viime aikoina lisääntynyt selvästi mm. vaneri- ja kuitulevytyöntekijöiden, veneenrakentajien, paperimassatyöntekijöiden ja huonekalupuuseppien ammateissa. Suurta muutosta ei sen sijaan ole tapahtunut mm. metsätyöntekijöiden, puutavaratyöntekijöiden, paperitavaratyöntekijöiden ja metsätalousneuvojen ja -tutkijoiden ammateissa. Osassa ammatteja muutokset työmarkkinoiden tasapainotilanteessa voivat olla suhteellisen nopeitakin, mikä korostaa työvoimaennakoinnin merkitystä. Vuonna 2011 valtakunnalliseen käyttöön tuleva Ammattibarometri tuottaa tasapainotietoa ammattien ja TE-toimistojen tasolla. Metsäalalla on syytä hyödyntää tätä tietoa jatkossa.

## 5.5 Näköalat tulevaan

Kysynnän, työttömyyden ja tasapainotilanteen tarkastelusta saa pohjaa lyhyen aikavälin tulevaisuuskuvan hahmottamiseen. Ammattiryhmien ja erillisammattien välillä erot ovat suuria ja työvoimatilanteessa on huomattavia vaihteluita. Tämä pätee myös eri alueisiin. Rekrytoinnissa pienillä metsätyötä tarjoavilla yrityksillä olisi eniten parannettavaa eli julkinen työnvälitys voisi auttaa toiminnan tehostamisessa tässä eniten. TE-toimiston yksilöidystä kehotuksesta eli työhönoituksesta tapahtuva paikan täyttö on tehokas menetelmä. Tämän ovat havainneet myös metsäammattien rekrytoivat työnantajat: työhönoituksia käytetään runsaasti. Tämän politiikkatekijän vaikutus paikan täytön tehokkuuteen on voimakkaampi kuin työpaikan ominaisuuksien. Julkisessa työnvälityksessä on ainakin isoimmilla metsäammattien rekrytointialueilla hyvä tunnistaa rekrytoinnin kausivaihtelut ja niiden voimakkuus osuvien rekrytointipalvelujen tarjoamiseksi. Metsäammattien työttömien ikärakenne ja työttömyyden kesto vaikuttavat uudelleentyöllistymisen todennäköisyyteen. Työttömät metsätyöntekijät ovat ikääntyneitä, osin myös konepuusepät, kun huonekalupuusepät ovat nuoria. Työttömät paperityöntekijät ovat hekin usein ikääntyneitä. Työttömyyden kestoon kannattaa kiinnittää huomiota, etenkin paperityöntekijöillä työttömyys on pitkäkestoista ja viittaa rakennetekijöihin, kun metsätyöntekijöiden lyhytkestoinen työttömyys viittaa enemmän kysynnän kausivaihtelujen rooliin.

Yllättävää oli massa- ja paperiteollisuuden tehtaiden aiheuttamien työttömyysshokkien erilainen kesto ja voima paikallistasolla. Vain muutamalla paikkakunnalla alan työttömyys nousi huomattavasti ja seutukuntatasolla vaikutukset tasoittuivat edelleen. Tulokset viittaavat siihen, että yritys- ja paikkakuntakohtaiset tekijät, kuten mahdollisuus sijoittua yrityksen toisiin yksiköihin työhön tai vaihtoehtoiset työmahdollisuudet työssäkäyntialueella ovat ratkaisevan tärkeitä seikkoja työttömyyden nousulle, sulamiselle ja kestolle. Oli lopulta yllättävää, kuinka pieniksi työttömyysshokit paikallisesti ja etenkin seutukunnissa jäivät. Toimivilla työmarkkinoilla hankalakin työttömyysshokki ohjaa vapautuvat työvoimavarat uusiin töihin suhteellisen nopeasti. On viitteitä siitä, että muu teollisuus on tässä suhteessa tärkeää, eikä teollisuudesta vapautuva työvoima siirry joustavasti esimerkiksi palveluammatteihin.

Metsäammattien työvoimatilanne voi tulevaisuudessa muuttua olennaisesti esimerkiksi metsäteollisuuden uusiutuvien energian laitosten ja energiapuun korjuuseen, kuljetuksen ja käyttöön liittyvien tekijöiden takia. Puun energiakäyttö tulee selvästi lisääntymään. Myös puurakentamisessa on edellytyksiä kasvulle. Erityisesti Itä-Suomessa on eri ELY-keskusalueilla runsasta metsäammattien työvoiman ylitarjontaa. Tämä on eräs tärkeä tekijä, joka kannattaa ottaa huomioon investointipäätöksiä tehtäessä. Koulutusta tulisi suunnata uusiin metsäammatteihin, joissa ei ole runsasta hyvässä työiässä olevaa ja lyhyen aikaa työttömänä ollutta työvoiman tarjontaa. Pelkkä ammattien tarkastelutaso ei ole kuitenkaan tässä arviossa riittävä, vaan alan ammattilaisten osaaminen suhteessa nykyisiin ja odotettavissa oleviin työvoiman kysynnän vaatimuksiin tulisi ottaa tarkasteluun.

## LÄHTEET

Ahveninen Harri – Suni Paavo – Yanyun Zhao – Yilin Wu (2008): Cost competitiveness of Chinese and Finnish paper and paper product manufacturing. ETLA Keskusteluaiheita 1173.

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki – Tuomaala, Mika: Työvoiman rekrytointi taantumassa – julkisen työnvälityksen näkökulma (2010). TEM-analyyseja 26/2010, [www.tem.fi](http://www.tem.fi)

European Commission, DG Employment, social affairs and equal opportunities: Indicators for monitoring the Employment Guidelines including indicators for additional employment analysis. 2010 Compendium, 20.7.2010.

Hetemäki Lauri – Hänninen Riitta (2009): Arvio Suomen puunjalostuksen tuotannosta ja puunkäytöstä vuosina 2012 ja 2020. Metlan työraportteja 122.

Hakola Tuulia - Uusitalo Roope (2005): Eläkevakuutusmaksujen vaikutus rekrytointeihin ja irtisanomisiin. Eläketurvakeskuksen raportteja 2005:2.

Hakola Tuulia – Määttänen Niku (2007): Vuoden 2005 eläkeuudistuksen vaikutus eläkkeelle siirtymiseen ja eläkkeisiin. Arviointia stokastisella elinkaarimallilla. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 2007:1. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA sarja B 226.

Hakola Tuulia – Määttänen Niku (2009): Pension system, unemployment insurance and employment at older ages in Finland. Prime Minister's Office Publications 2/2009.

Kannattavuus, paperiteollisuus (<http://www.etla.fi/suhdanne/Png/ade09a.png>), viitattu 11.2.2011.

Jolkkonen Arja – Kurvinen Arja (2009): Joustavuus ja turvallisuus irtisanomistilanteessa. Tapaus-tutkimus Perlos Oyj:n tuotannon lopettamisesta Joensuun seudulla. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ- ja yrittäjyys 72/2009.

Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi (2010): Institutional rules, labour demand and retirement through disability programme participation. Valtion taloudellinen tutkimuslaitos, Working papers 16.

Kyyrä Tomi (2010): Early retirement policy in the presence of competing exit pathways: Evidence from policy reforms in Finland. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Working papers 17.

Kyyrä Tomi – Ollikainen Virve (2006): To search or not to search? The effects of UI benefit extension for the elderly unemployed. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, keskustelualoitteita 400.

Kyyrä Tomi – Wilke Ralf (2006): Reduction in the long-term unemployment of the elderly: A success story from Finland. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, VATT-keskustelualoitteita 346.

Maliranta Mika – Mankinen Reijo – Suni Paavo – Ylä-Anttila Pekka (2011): Suhdanne- ja rakennekriisi yhtä aikaa? Toimiala- ja yritysraenteen muutokset taantumassa. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, keskustelualoitteita 1239.

Melin Harri (2008): Mitä Voikkaa opetti? Työpoliittinen aikakauskirja 4/2008. Työ- ja elinkeinoministeriö.

Myrskylä Pekka (2010): Taantuma ja työttömyys. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ- ja yrittäjyys 57/2010.

Nivalainen Satu (2006): Pendelöinkö vai muutanko? Työvoiman liikkuvuus kuntien välillä. Kunnallisalan kehittämissäätiö KAKS.

Näätänen Ari-Matti (2010): Paperimiehestä lähihoitajaksi? Lakkautettujen sellu- ja paperitehtaiden työntekijöiden työurien kehitys Haminassa, Kemijärvellä ja Kajaanissa. SAK Tutkimustieto.

Rantala Juha (2002): ikääntyvien työttömyys ja työttömyyseläke. Eläketurvakeskuksen raportteja 2002:28.

Reini, Kaarina, Törmä, Hannu & Mäkinen Jaakko P (2009): Massa- ja paperiteollisuuden supistamisen ja tulevaisuuden kuvien aluetaloudelliset vaikutukset. Helsingin Yliopisto, Ruralia-instituutti. Raportteja 50.

Sauramo Pekka – Maliranta Mika (2010): Structural change in Finnish manufacturing: The theory of the aggregation of production functions and an empirical analysis with a plant level panel. Palkansaajien tutkimuslaitos, työpapereita 258.

TEM työnvälitystilastot

## LIITTEET

Taulukko L1. Työpaikkailmoitusten määrä julkisessa työnvälityksessä metsäammateissa, v. 2002, 08-10

	2002	2008	2009	2010
<b>neuvova metsänhoitaja</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
metsäalan tutkija	47	59	40	45
metsätalousneuvoja, mets.hoidon neuvoja	33	64	42	47
riistanhoidon neuvoja	1	1	0	0
muut metsätal.neuvojat ja tutkijat	6	7	13	1
tutkimusapulainen	9	1	3	6
<b>piirityönjoht., metsätal.teknikko</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
metsätyönjohtaja	28	43	24	47
muut metsätal.työtä johtavat	7	11	3	7
<b>metsuri</b>	<b>227</b>	<b>210</b>	<b>127</b>	<b>148</b>
metsäkoneenkuljettaja	318	500	355	568
monitoimikoneenkuljettaja	0	25	24	33
metsätyöntekijä	216	168	79	98
puutavaranmittaaja	3	0	0	1
muut metsätyöntekijät	67	33	30	18
<b>uittotyöntekijä</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>muut metsätaloustyötä tekevät</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>31</b>
<b>puutavaran vastaanottaja</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
tukinmittaaja	0	0	1	2
kuorimiskoneenhoitaja	1	2	1	3
muut pyören puutav. käsittelijät	23	75	38	46
<b>sahaaja</b>	<b>84</b>	<b>78</b>	<b>33</b>	<b>69</b>
särmäsahaaja	0	4	1	0
katkaisusahaaja	5	6	0	7
höylääjä	28	39	15	33
puutavaranlajittelija	59	20	13	24
puutavarankuivaaja	2	5	0	3
paketoija	28	23	3	35
puutavarankyllästäjä	0	2	1	2
vanerinsorvaaja	0	11	1	6
hakkeenvalmistaja	2	3	0	1
muut puujalostust. tekevät	208	148	40	122
<b>liimanvalmistaja</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
vanerityöntekijä	63	111	20	15
koneenkäyttäjä	3	4	0	2
puristaja	13	4	5	9
muotosahaaja	4	0	0	1
muut vaneri- ja kuitulevytyönt.	55	17	12	19
<b>veneenrakentaja</b>	<b>30</b>	<b>79</b>	<b>10</b>	<b>33</b>
veistämön puuseppä	4	2	2	0
vaununkoripuuseppä	2	4	0	2
muut veneenrakentajat ja vaununkoripuusepät	5	8	3	4
<b>huonekalupuuseppä</b>	<b>168</b>	<b>181</b>	<b>125</b>	<b>150</b>
koristepuuseppä	1	6	4	3
korjauspuuseppä	11	9	3	4
kalusteasentaja	108	169	122	171
muut huonekalupuusepät	45	26	5	16
<b>puuntyöstökoneenasettaja</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
konepuuseppä	307	343	148	173
NC-koneiden käyttäjä-ohjelmoija (puu)	30	16	16	15
puuntyöstökoneenhoitaja	23	44	9	14
vaneroija	25	38	12	26
penkkipuuseppä	30	146	39	53
mallipuuseppä	9	16	5	7
muut konepuusepät	96	87	40	49
<b>listantekijä</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
pintakäsittelijä	40	91	33	29
muut puupinnan käsittelijät	12	8	3	14
<b>mallinrakentaja</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
puutaloelementtien valmistaja	26	20	4	23
muut puutyötä tekevät	118	132	35	49
<b>prosessinhoitaja</b>	<b>61</b>	<b>151</b>	<b>50</b>	<b>88</b>
muut paperimassatyöntekijät	26	46	19	16
<b>koneenhoitaja</b>	<b>62</b>	<b>116</b>	<b>45</b>	<b>52</b>
viimeistelijä	92	103	43	31
muut paperityöntekijät	154	97	47	85
<b>kartonkikoneenhoitaja</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
aaltopahvikoneenhoitaja	3	1	1	3
pussikoneenhoitaja	18	5	3	4
kuorikoneenhoitaja	6	0	1	0
muut paperitavaratyöntekijät	81	50	23	20
<b>muut massa- ja paperityötä tekevät</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>metsäammatit yhteensä</b>	<b>3234</b>	<b>3745</b>	<b>1841</b>	<b>2632</b>

**Taulukko L2.** Työttömät työnhakijat metsäalan ammateissa 2002 ja 2008-2010 (5-numerotasolla)

	2002	2008	2009	2010
NEUVOVA METSÄNHOITAJA	143	156	142	137
METSÄALANTUTKIJA	77	136	139	119
METSÄTALOUSNEUVOJA, METSÄNHOIDON NEUV.	238	214	198	205
RIISTANHOIDON NEUVOJA	8	5	5	6
MUUT METSÄTALOUSNEUVOJAT JA -TUTKIJAT	33	32	34	42
TUTKIMUSAPULAINEN (METSÄTALOUS)	15	14	16	8
PIIRIMETSÄNHOITAJA	19	19	18	15
PIIRITYÖNJOHTAJA, METSÄTALOUSTEKNIKKO	326	153	149	147
METSÄTYÖNJOHTAJA	454	300	257	252
UITTOPIIRIN ESIMIES	1	0	0	1
MUUT METSÄTALOUSTYÖTÄ JOHTAVAT	50	36	43	49
METSURI	3672	2116	1903	1765
METSÄKONEENKULJETTAJA	1164	778	1035	1062
MONITOIMIKONEENKULJETTAJA	0	3	17	16
METSÄTYÖNTEKIJÄ	575	410	415	390
PUUTAVARANMITTAAJA	63	41	42	36
MUUT METSÄTYÖNTEKIJÄT	625	335	303	285
UITTOTYÖNTEKIJÄ	36	17	15	11
MUUT UITTOTYÖNTEKIJÄT	8	4	4	4
MUUT METSÄTALOUSTYÖTÄ TEKEVÄT	23	22	23	22
PUUTAVARAN VASTAANOTTAJA	49	40	43	41
TUKINMITTAAJA	13	5	6	5
KUORIMISKONEENHOITAJA	29	26	27	21
MUUT PUUTYÖNTEKIJÄT	46	50	96	103
SAHAAJA	468	337	350	344
SÄRMÄNSAHAAJA	100	63	61	60
KATKAISUSAHAAJA	40	18	17	17
HÖYLÄÄJÄ	71	61	64	72
PUUTAVARANLAJITTELIJA	249	150	138	132
PUUTAVARANKUIVAAJA	33	26	19	25
PAKETOIJA	118	98	102	97
PUUTAVARANKYLLÄSTÄJÄ	15	8	6	3
VANERINSORVAAJA	22	19	15	21
HAKKEENVALMISTAJA	27	13	13	10
MUUT PUUTAVARATYÖNTEKIJÄT	912	441	443	407
KUIDUTTIMENHOITAJA	1	0	0	1
LIIMANVALMISTAJA	10	3	6	7
VANERITYÖNTEKIJÄ	292	287	328	647
KONEENKÄYTTÄJÄ	36	36	27	37
PURISTAJA	29	19	30	24
MUOTOSAHAAJA	11	8	8	10
MUUT VANERI- JA KUITULEVYTYÖNTEKIJÄT	163	93	102	110
VEENEENRAKENTAJA	205	156	243	262
VEISTÄMÖN PUUSEPPÄ	25	15	17	16
VAUNUNKORIPUUSEPPÄ	11	7	10	6
MUUT VENEENRAKENTAJAT	19	19	27	33
HUONEKALUPUUSEPPÄ	1904	2025	2387	2573
KORISTEPUUSEPPÄ	90	56	56	55
KORJAUSPUUSEPPÄ	176	204	218	221
KALUSTEASENTAJA	173	146	208	231
MUUT HUONEKALUPUUSEPÄT	217	134	147	157

PUUNTYÖSTÖKONEENASETTAJA	74	37	43	38
KONEPUUSEPPÄ	2568	1717	1942	1928
NC-KONEIDEN KÄYTTÄJÄ-OHJELMOIJA (PUU)	11	15	24	23
PUUNTYÖSTÖKONEENHOITAJA	99	47	59	61
VANEROIJA	101	96	109	111
PENKKIPUUSEPPÄ	259	197	228	205
MALLIPUUSEPPÄ	72	53	57	62
MUUT KONEPUUSEPÄT	598	322	343	323
PUUNKULTAAJA	7	3	3	2
LISTANTEKIJÄ	62	36	34	43
PINTAKÄSITTELIJÄ	166	135	184	183
MUUT PUUPINNAN KÄSITTELIJÄT	75	30	25	32
MALLINRAKENTAJA	20	30	30	35
PUUTALOELEMETTIEN VALMISTAJA	81	46	65	70
MUUT PUUTYÖN TEKIJÄT	387	251	409	402
PROSESSINHOITAJA	832	1062	1278	1252
MUUT PAPERIMASSATYÖNTEKIJÄT	104	106	114	111
KONEENHOITAJA	502	663	698	721
VIIMEISTELIJÄ	327	537	556	502
MUUT PAPERITYÖNTEKIJÄT	562	530	618	667
KARTONKIKONEENHOITAJA	39	69	69	57
AALTOPAHVIKONEENHOITAJA	16	13	12	5
PUSSIKONEENHOITAJA	36	31	30	28
KUORIKONEENHOITAJA	13	18	15	10
MUUT PAPERITAVARATYÖNTEKIJÄT	134	144	127	100
MUUT PAPERINVALMISTUSTYÖN TEKIJÄT	45	83	102	119
TYÖTTÖMÄT YHTEENSÄ	20274	15625	17146	17410

**Taulukko L3.** Metsäalan työttömien ikärakenne (3-numerotasolla) joulukuussa 2010

Ammattiryhmä	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	Yli 64	YHTEENSÄ
<b>METSÄTALOUSNEUVOJAT JA – TUTKIJAT</b>	0	5	46	32	35	21	23	29	34	10	0	235
<b>METSÄTALOUSTYÖTÄ JOHTAVAT</b>	0	1	13	7	16	31	23	57	68	43	0	259
<b>METSÄTYÖNTEKIJÄT</b>	28	128	91	87	99	160	278	387	547	267	3	2077
<b>UITTOTYÖNTEKIJÄT</b>	0	0	0	1	0	0	1	3	5	3	0	13
<b>MUU METSÄTALOUSTYÖ</b>	0	0	1	0	1	1	2	2	4	2	0	13
<b>PUUTAVARAN KÄSITTELIJÄT</b>	0	3	4	6	4	8	7	10	27	31	0	100
<b>PUUTAVARATYÖNTEKIJÄT</b>	1	8	18	28	40	69	95	140	201	116	3	719
<b>VANERI- JA KUITULEVYTYÖNTEKIJÄT</b>	0	9	15	20	23	41	54	76	154	76	0	468
<b>PAPERIMASSATYÖNTEKIJÄT</b>	17	128	89	84	45	33	35	29	159	109	0	728
<b>PAPERITYÖNTEKIJÄT</b>	4	32	50	55	45	64	81	101	416	234	0	1082
<b>PAPERITAVARATYÖNTEKIJÄT</b>	0	4	4	5	7	5	11	13	42	27	0	118
<b>MUU PAPERINVALMISTUSTYÖ</b>	0	1	3	3	3	8	9	5	18	15	0	65
<b>HUONEKALUPUUSEPÄT</b>	59	265	264	190	155	134	123	111	124	74	0	1500
<b>VENEENRAKENTAJAT</b>	7	7	22	17	21	18	16	18	26	10	0	162
<b>KONEPUUSEPÄT</b>	15	95	136	130	139	182	197	184	246	136	2	1462
<b>PUUPINNAN KÄSITTELIJÄT</b>	0	8	15	15	16	12	23	12	24	21	0	146
<b>MUU PUUTYÖ</b>	0	16	20	17	21	22	36	46	69	44	0	291
<b>YHTEENSÄ</b>	131	710	791	697	670	809	1014	1223	2164	1218	8	9438

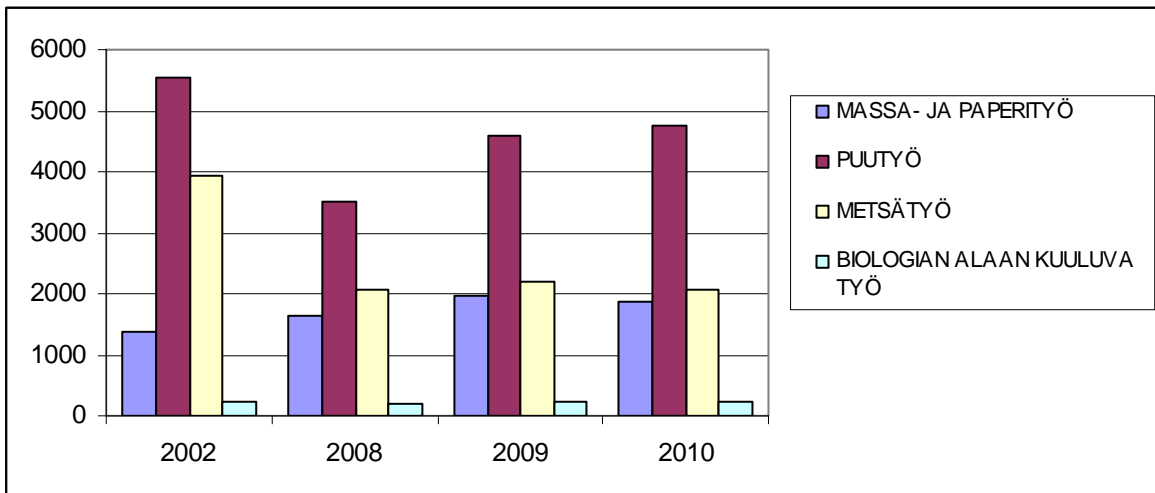
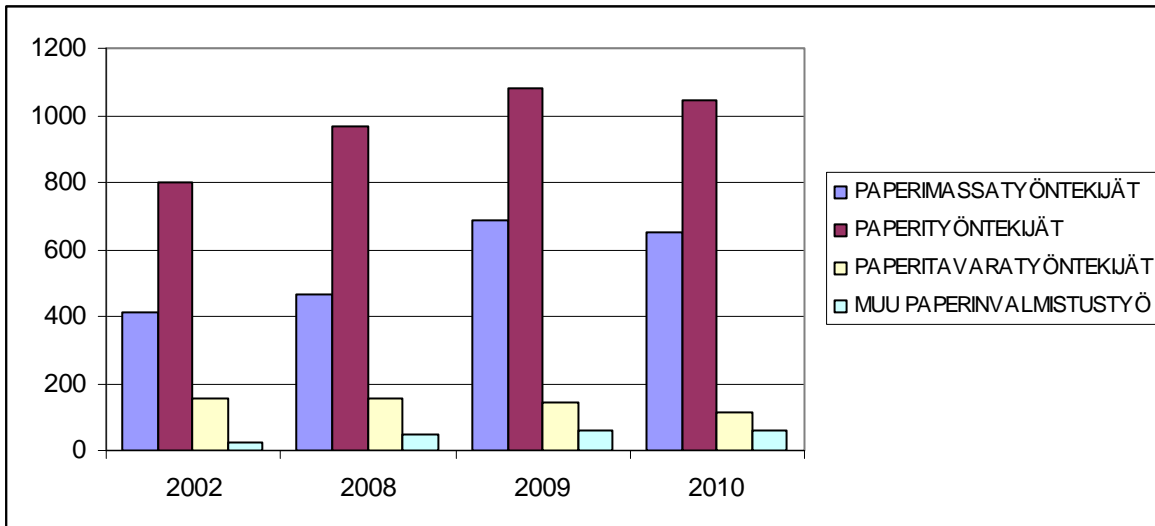
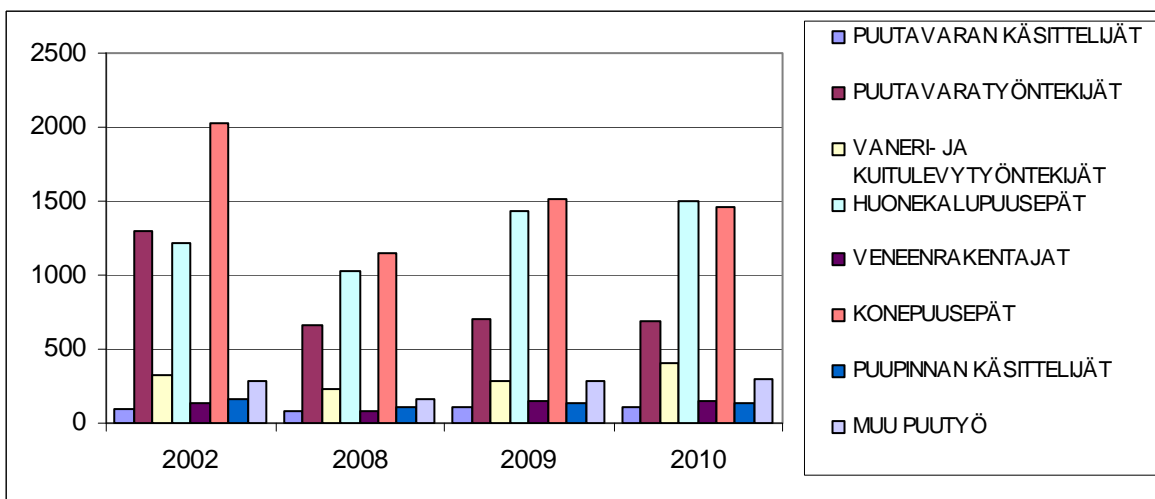


Taulukko L4. Metsäalan ammattiryhmien (3-numerotason) työttömyyden kesto joulukuussa 2010

Ammattiryhmä	Alle 1	1-2	3-4	5-8	9-12	13- 26	27- 39	40- 52	53- 78	79- 104	Yli 104	YHT.
METSÄTALOUSNEUVOJAT JA – TUTKIJAT	14	28	27	27	22	36	38	13	10	7	13	235
METSÄTALOUSTYÖTÄ JOHTAVAT	3	24	20	28	19	50	29	32	22	13	19	259
METSÄTYÖNTEKIJÄT	55	174	207	448	241	331	148	84	179	69	141	2077
UITTOTYÖNTEKIJÄT	0	3	2	1	2	1	0	0	1	1	2	13
MUU METSÄTALOUSTYÖ	0	0	0	3	3	2	0	0	1	1	3	13
PUUTAVARAN KÄSITTELIJÄT	1	6	6	7	5	22	6	4	13	14	16	100
PUUTAVARATYÖNTEKIJÄT	10	39	43	67	56	139	61	56	93	61	94	719
VANERI- JA KUITULEVYTYÖNTEKIJÄT	4	33	26	23	31	162	35	39	40	33	42	468
PAPERIMASSATYÖNTEKIJÄT	13	59	33	65	71	188	51	48	78	43	79	728
PAPERITYÖNTEKIJÄT	18	52	39	62	62	192	104	109	162	88	194	1082
PAPERITAVARATYÖNTEKIJÄT	3	3	5	11	1	15	10	9	18	16	27	118
MUU PAPERINVALMISTUSTYÖ	0	4	3	3	5	18	5	2	9	6	10	65
HUONEKALUPUUSEPÄT	69	155	102	205	123	317	176	85	124	71	73	1500
VENEENRAKENTAJAT	5	14	12	26	11	30	18	6	23	4	13	162
KONEPUUSEPÄT	30	128	101	179	133	247	141	88	174	117	124	1462
PUUPINNAN KÄSITTELIJÄT	3	14	10	10	17	30	15	6	12	15	14	146
MUU PUUTYÖ	7	19	15	21	22	46	30	23	35	42	31	291
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>235</b>	<b>755</b>	<b>651</b>	<b>1186</b>	<b>824</b>	<b>1826</b>	<b>867</b>	<b>604</b>	<b>994</b>	<b>601</b>	<b>895</b>	<b>9438</b>

Taulukko L5. Metsäalan työttömien koulutustausta (3-numerotasolla) joulukuussa 2010

Ammattiryhmä	Alempi perusaste	Ylempi perusaste	Keskiaste	Alin korkea- aste	Alempi korkeakoulu	Ylempi korkeakoulu	Tutkija- koulutus	Tunte- maton	YHT
METSÄTALOUSNEUVOJAT JA -TUTKIJAT	1	2	11	11	114	85	8	3	235
METSÄTALOUSTYÖTÄ JOHTAVAT	11	4	41	122	70	7	2	2	259
METSÄTYÖNTEKIJÄT	870	323	851	23	3	0	0	7	2077
UITTOTYÖNTEKIJÄT	6	2	4	1	0	0	0	0	13
MUU METSÄTALOUSTYÖ	4	3	5	0	1	0	0	0	13
PUUTAVARAN KÄSITTELIJÄT	43	21	36	0	0	0	0	0	100
PUUTAVARATYÖNTEKIJÄT	282	165	237	22	3	3	0	5	717
VANERI- JA KUITULEVYTYÖNTEKIJÄT	183	83	182	12	1	0	0	7	468
VENEENRAKENTAJAT	24	40	91	4	3	0	0	0	162
HUONEKALUPUUSEPÄT	94	167	1162	39	16	2	0	20	1500
KONEPUUSEPÄT	272	222	934	18	2	2	0	12	1462
PUUPINNAN KÄSITTELIJÄT	38	32	72	2	1	1	0	0	146
MUU PUUTYÖ	86	76	120	6	2	0	0	1	291
PAPERIMASSATYÖNTEKIJÄT	127	54	521	15	3	0	0	8	728
PAPERITYÖNTEKIJÄT	365	149	528	21	1	1	0	15	1080
PAPERITAVARATYÖNTEKIJÄT	40	23	48	4	1	0	0	2	118
MUU PAPERINVALMISTUSTYÖ	18	8	31	5	0	0	0	3	65
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2464</b>	<b>1374</b>	<b>4874</b>	<b>305</b>	<b>221</b>	<b>101</b>	<b>10</b>	<b>85</b>	<b>9434</b>

**Kuvio L1.** Työttömät työnhakijat metsäalan pääammattiryhmissä**Kuvio L2.** Työttömät työnhakijat paperin valmistukseen liittyvissä ammateissa**Kuvio L3.** Työttömät työnhakijat puualan työssä

Liitetaulukko L6. Työttömien työnhakijoiden määrä seutukunnittain 2011 Helmikuu				
442 METSÄTYÖNTEKIJÄT				
	YHTEENSÄ	Työttömyyden kesto		
		alle 6 kk	6 - 12 kk	yli 12 kk
<b>KOKO MAA</b>	<b>2124</b>	<b>1488</b>	<b>238</b>	<b>398</b>
011 Helsinki	31	22	2	7
014 Raasepori	1	1	0	0
015 Porvoo	1	0	1	0
016 Loviisa	1	1	0	0
021 Åboland-Turunmaa	1	1	0	0
022 Salo	15	8	3	4
023 Turku	12	9	0	3
024 Vakka-Suomi	2	2	0	0
025 Loimaa	7	4	1	2
041 Rauma	9	7	0	2
043 Pori	33	22	3	8
044 Pohjois-Satakunta	20	14	5	1
051 Hämeenlinna	15	7	1	7
052 Riihimäki	4	3	1	0
053 Forssa	6	4	1	1
061 Luoteis-Pirkanmaa	10	9	1	0
063 Etelä-Pirkanmaa	10	7	2	1
064 Tampere	31	18	3	10
068 Lounais-Pirkanmaa	4	3	1	0
069 Ylä-Pirkanmaa	19	13	3	3
071 Lahti	37	26	3	8
081 Kouvola	20	14	0	6
082 Kotka-Hamina	17	10	3	4
091 Lappeenranta	36	27	3	6
093 Imatra	23	19	0	4
101 Mikkeli	83	57	5	21
103 Savonlinna	66	48	9	9
105 Pieksämäki	45	30	6	9
111 Ylä-Savo	101	71	10	20
112 Kuopio	54	41	6	7
113 Koillis-Savo	44	38	2	4
114 Varkaus	18	14	1	3
115 Sisä-Savo	31	25	0	6
122 Joensuu	165	112	25	28
124 Keski-Karjala	43	28	7	8
125 Pielinen-Karjala	57	44	6	7
131 Jyväskylä	55	27	4	24
132 Joutsa	14	11	2	1
133 Keuruu	16	9	3	4
134 Jämsä	23	13	3	7
135 Äänekoski	25	13	5	7
138 Saarijärvi-V:saari	63	44	11	8
141 Suupohja	6	4	0	2
142 Seinäjoki	19	13	3	3
144 Kuusiokunnat	22	15	3	4
146 Järviseu tu	14	12	0	2
151 Kyrönmaa	2	1	0	1
152 Vaasa	6	3	0	3
153 Sydösterbotten	6	4	1	1
154 Jakobstadsregionen	1	1	0	0
161 Kaustinen	13	8	3	2
162 Kokkola	6	4	0	2
171 Oulu	47	28	8	11
173 Oulunkaari	60	39	8	13
174 Raah e	6	4	1	1
175 Haapav.-Siikalatva	21	13	5	3
176 Nivala-Haapajärvi	26	17	3	6
177 Ylivieska	28	18	5	5
178 Koillismaa	49	44	3	2
181 Kehys-Kainuu	126	99	15	12
182 Kajaani	59	45	5	9
191 Rovaniemi	69	43	7	19
192 Kemi-Tornio	29	26	1	2
193 Torniolaakso	31	24	4	3
194 Itä-Lappi	126	82	14	30
196 Tunturi-Lappi	46	34	5	7
197 Pohjois-Lappi	37	30	2	5
211 Mariehamns stad	0	0	0	0
212 Ålands landsbygd	1	1	0	0

Liitetaulukko 7. Työttömien työnhakijoiden määrä seutukunnittain 2011 Helmikuu				
772 PUUTAVARATYÖNTEKIJÄT				
	YHTEENSÄ	Työttömyyden kesto		
		alle 6 kk	6 - 12 kk	yli 12 kk
<b>KOKO MAA</b>	<b>710</b>	<b>333</b>	<b>127</b>	<b>250</b>
011 Helsinki	12	5	4	3
014 Raasepori	0	0	0	0
015 Porvoo	16	4	6	6
016 Loviisa	13	7	3	3
021 Äboland-Turunmaa	0	0	0	0
022 Salo	4	3	0	1
023 Turku	6	4	0	2
024 Vakka-Suomi	2	0	2	0
025 Loimaa	3	2	0	1
041 Rauma	9	5	2	2
043 Pori	29	11	7	11
044 Pohjois-Satakunta	7	4	0	3
051 Hämeenlinna	16	2	4	10
052 Riihimäki	5	3	0	2
053 Forssa	5	2	1	2
061 Luoteis-Pirkanmaa	10	8	2	0
063 Etelä-Pirkanmaa	2	0	0	2
064 Tampere	22	15	3	4
068 Lounais-Pirkanmaa	1	0	0	1
069 Ylä-Pirkanmaa	13	7	1	5
071 Lahti	47	20	13	14
081 Kouvola	11	4	3	4
082 Kotka-Hamina	14	6	3	5
091 Lappeenranta	59	35	9	15
093 Imatra	5	4	1	0
101 Mikkeli	35	13	9	13
103 Savonlinna	15	9	2	4
105 Pieksämäki	3	3	0	0
111 Ylä-Savo	24	7	0	17
112 Kuopio	10	5	0	5
113 Koillis-Savo	5	2	0	3
114 Varkaus	5	1	2	2
115 Sisä-Savo	2	0	0	2
122 Joensuu	36	12	7	17
124 Keski-Kajjala	15	6	2	7
125 Pielinen-Karjala	9	7	0	2
131 Jyväskylä	14	8	3	3
132 Joutsa	5	3	1	1
133 Keuruu	9	1	2	6
134 Jämsä	12	2	1	9
135 Äänekoski	11	4	1	6
138 Saarijärvi-V:saari	16	9	3	4
141 Suupohja	15	7	0	8
142 Seinäjoki	7	3	3	1
144 Kuusiokunnat	6	5	1	0
146 Järviseutu	12	6	2	4
151 Kyrönmaa	2	1	0	1
152 Vaasa	1	1	0	0
153 Sydösterbotten	6	2	3	1
154 Jakobstadsregionen	5	1	0	4
161 Kaustinen	0	0	0	0
162 Kokkola	2	2	0	0
171 Oulu	20	6	4	10
173 Oulunkaari	11	8	0	3
174 Raahе	1	1	0	0
175 Haapav.-Siikalatva	5	4	1	0
176 Nivala-Haapajärvi	5	2	0	3
177 Ylivieska	7	4	0	3
178 Koillismaa	9	6	2	1
181 Kehys-Kainuu	11	5	3	3
182 Kajaani	18	8	3	7
191 Rovaniemi	2	2	0	0
192 Kemi-Tornio	13	7	4	2
193 Torniolaakso	1	1	0	0
194 Itä-Lappi	7	4	2	1
196 Tunturi-Lappi	2	1	1	0
197 Pohjois-Lappi	5	3	1	1
211 Mariehamns stad	0	0	0	0
212 Ålands landsbygd	0	0	0	0

Liitetaulukko 8. Työttömien työnhakijoiden määrä seutukunnittain 2011 Helmikuu				
776 HUONEKALUPEPÄT				
	YHTEENSÄ	Työttömyyden kesto		
		alle 6 kk	6 - 12 kk	yli 12 kk
<b>KOKO MAA</b>	<b>1444</b>	<b>929</b>	<b>252</b>	<b>263</b>
011 Helsinki	223	148	38	37
014 Raasepori	8	6	0	2
015 Porvoo	5	3	1	1
016 Loviisa	3	3	0	0
021 Åboland-Turunmaa	2	2	0	0
022 Salo	20	10	6	4
023 Turku	99	64	11	24
024 Vakka-Suomi	5	4	1	0
025 Loimaa	8	5	2	1
041 Rauma	18	9	8	1
043 Pori	30	17	6	7
044 Pohjois-Satakunta	7	5	1	1
051 Hämeenlinna	26	15	8	3
052 Riihimäki	9	6	1	2
053 Forssa	11	7	2	2
061 Luoteis-Pirkanmaa	4	4	0	0
063 Etelä-Pirkanmaa	8	6	0	2
064 Tampere	112	68	18	26
068 Lounais-Pirkanmaa	4	4	0	0
069 Ylä-Pirkanmaa	7	4	1	2
071 Lahti	95	41	21	33
081 Kouvola	36	28	3	5
082 Kotka-Hamina	13	10	0	3
091 Lappeenranta	17	10	5	2
093 Imatra	12	11	1	0
101 Mikkeli	34	24	5	5
103 Savonlinna	15	11	2	2
105 Pieksämäki	3	2	0	1
111 Ylä-Savo	14	9	4	1
112 Kuopio	53	41	7	5
113 Koillis-Savo	3	3	0	0
114 Varkaus	11	5	4	2
115 Sisä-Savo	3	3	0	0
122 Joensuu	41	29	8	4
124 Keski-Karjala	15	7	0	8
125 Pielinen-Karjala	4	2	2	0
131 Jyväskylä	74	46	12	16
132 Joutsa	1	1	0	0
133 Keuruu	9	7	1	1
134 Jämsä	2	1	1	0
135 Äänekoski	10	7	2	1
138 Saarijärvi-V:saari	3	3	0	0
141 Suupohja	10	7	2	1
142 Seinäjoki	40	24	9	7
144 Kuusiokunnat	9	9	0	0
146 Järviseu tu	5	4	1	0
151 Kyrönmaa	2	1	1	0
152 Vaasa	10	5	4	1
153 Sydösterbotten	3	2	1	0
154 Jakobstadsregionen	19	13	1	5
161 Kaustinen	4	4	0	0
162 Kokkola	9	7	1	1
171 Oulu	98	57	19	22
173 Oulunkaari	9	5	2	2
174 Raah e	8	7	0	1
175 Haapav.-Siikalatva	6	6	0	0
176 Nivala-Haapajärvi	10	7	1	2
177 Ylivieska	12	8	3	1
178 Koillismaa	3	3	0	0
181 Kehys-Kainuu	8	6	2	0
182 Kajaani	21	15	3	3
191 Rovaniemi	34	17	8	9
192 Kemi-Tornio	22	13	7	2
193 Torniolaakso	4	3	0	1
194 Itä-Lappi	12	9	2	1
196 Tunturi-Lappi	3	2	1	0
197 Pohjois-Lappi	4	2	2	0
211 Mariehamns stad	1	1	0	0
212 Ålands landsbygd	0	0	0	0

Liitetaulukko 9. Työttömien työnhakijoiden määrä seutukunnittain 2011 Helmikuu				
777 KONEPUUSEPÄT				
	YHTEENSÄ	Työttömyyden kesto		
		alle 6 kk	6 - 12 kk	yli 12 kk
<b>KOKO MAA</b>	<b>1410</b>	<b>775</b>	<b>228</b>	<b>407</b>
011 Helsinki	74	41	12	21
014 Raasepori	6	2	2	2
015 Porvoo	6	5	1	0
016 Loviisa	3	1	1	1
021 Åboland-Turunmaa	1	1	0	0
022 Salo	18	8	3	7
023 Turku	36	19	2	15
024 Vakka-Suomi	2	1	1	0
025 Loimaa	10	5	4	1
041 Rauma	14	9	3	2
043 Pori	30	18	3	9
044 Pohjois-Satakunta	11	7	1	3
051 Hämeenlinna	23	13	6	4
052 Riihimäki	16	3	9	4
053 Forssa	32	18	5	9
061 Luoteis-Pirkanmaa	8	6	0	2
063 Etelä-Pirkanmaa	14	7	2	5
064 Tampere	57	23	14	20
068 Lounais-Pirkanmaa	9	6	0	3
069 Ylä-Pirkanmaa	14	9	1	4
071 Lahti	153	62	36	55
081 Kouvola	22	9	3	10
082 Kotka-Hamina	21	9	3	9
091 Lappeenranta	11	7	1	3
093 Imatra	16	8	3	5
101 Mikkeli	23	16	2	5
103 Savonlinna	38	20	5	13
105 Pieksämäki	15	13	1	1
111 Ylä-Savo	27	19	1	7
112 Kuopio	46	23	3	20
113 Koillis-Savo	11	4	3	4
114 Varkaus	6	3	1	2
115 Sisä-Savo	3	1	2	0
122 Joensuu	55	31	9	15
124 Keski-Kajjala	22	17	2	3
125 Pielinen-Karjala	6	1	4	1
131 Jyväskylä	50	29	8	13
132 Joutsa	6	4	1	1
133 Keuruu	8	6	0	2
134 Jämsä	8	3	0	5
135 Äänekoski	7	4	1	2
138 Saarijärvi-V:saari	35	23	3	9
141 Suupohja	26	17	6	3
142 Seinäjoki	58	34	13	11
144 Kuusiokunnat	29	22	6	1
146 Järviseu tu	13	8	2	3
151 Kyrönmaa	2	1	0	1
152 Vaasa	6	4	0	2
153 Sydösterbotten	7	4	3	0
154 Jakobstadsregionen	6	3	1	2
161 Kaustinen	8	6	1	1
162 Kokkola	17	9	2	6
171 Oulu	46	25	7	14
173 Oulunkaari	16	11	0	5
174 Raah e	4	2	1	1
175 Haapav.-Siikalatva	9	7	1	1
176 Nivala-Haapajärvi	48	27	4	17
177 Ylivieska	22	10	2	10
178 Koillismaa	10	10	0	0
181 Kehys-Kainuu	31	16	5	10
182 Kajaani	22	12	4	6
191 Rovaniemi	23	17	1	5
192 Kemi-Tornio	6	2	2	2
193 Torniolaakso	5	3	1	1
194 Itä-Lappi	17	9	3	5
196 Tunturi-Lappi	5	2	1	2
197 Pohjois-Lappi	1	0	0	1
211 Mariehamns stad	0	0	0	0
212 Ålands landsbygd	0	0	0	0

Liitetaulukko 10. Työttömien työnhakijoiden määrä seutukunnittain 2011 Helmikuu				
842 PAPERITYÖNTEKIJÄT				
	YHTEENSÄ	Työttömyyden kesto		
		alle 6 kk	6 - 12 kk	yli 12 kk
<b>KOKO MAA</b>	<b>1076</b>	<b>393</b>	<b>186</b>	<b>497</b>
011 Helsinki	86	35	17	34
014 Raasepori	1	0	0	1
015 Porvoo	0	0	0	0
016 Loviisa	5	2	2	1
021 Åboland-Turunmaa	0	0	0	0
022 Salo	1	1	0	0
023 Turku	6	3	2	1
024 Vakka-Suomi	3	0	1	2
025 Loimaa	0	0	0	0
041 Rauma	58	23	9	26
043 Pori	10	2	3	5
044 Pohjois-Satakunta	1	1	0	0
051 Hämeenlinna	26	18	4	4
052 Riihimäki	0	0	0	0
053 Forssa	0	0	0	0
061 Luoteis-Pirkanmaa	12	6	5	1
063 Etelä-Pirkanmaa	40	22	6	12
064 Tampere	109	35	19	55
068 Lounais-Pirkanmaa	1	0	1	0
069 Ylä-Pirkanmaa	23	3	5	15
071 Lahti	15	3	5	7
081 Kouvola	198	85	13	100
082 Kotka-Hamina	79	32	9	38
091 Lappeenranta	20	11	1	8
093 Imatra	57	22	12	23
101 Mikkeli	2	1	0	1
103 Savonlinna	0	0	0	0
105 Pieksämäki	3	1	0	2
111 Ylä-Savo	2	1	0	1
112 Kuopio	2	0	1	1
113 Koillis-Savo	16	8	4	4
114 Varkaus	38	15	5	18
115 Sisä-Savo	0	0	0	0
122 Joensuu	6	2	1	3
124 Keski-Karjala	0	0	0	0
125 Pielinen-Karjala	5	2	0	3
131 Jyväskylä	77	7	29	41
132 Joutsa	0	0	0	0
133 Keuruu	2	0	1	1
134 Jämsä	53	19	5	29
135 Äänekoski	20	1	8	11
138 Saarijärvi-V:saari	2	1	1	0
141 Suupohja	2	2	0	0
142 Seinäjoki	2	1	0	1
144 Kuusiokunnat	1	1	0	0
146 Järviseu tu	0	0	0	0
151 Kyrönmaa	0	0	0	0
152 Vaasa	1	1	0	0
153 Sydösterbotten	0	0	0	0
154 Jakobstadsregionen	21	10	2	9
161 Kaustinen	0	0	0	0
162 Kokkola	0	0	0	0
171 Oulu	5	2	1	2
173 Oulunkaari	3	0	1	2
174 Raah e	2	0	1	1
175 Haapav.-Siikalatva	0	0	0	0
176 Nivala-Haapajärvi	0	0	0	0
177 Ylivieska	1	0	0	1
178 Koillismaa	0	0	0	0
181 Kehys-Kainuu	3	0	2	1
182 Kajaani	46	12	9	25
191 Rovaniemi	2	1	0	1
192 Kemi-Tornio	7	0	1	6
193 Torniolaakso	0	0	0	0
194 Itä-Lappi	1	1	0	0
196 Tunturi-Lappi	0	0	0	0
197 Pohjois-Lappi	0	0	0	0
211 Mariehamns stad	0	0	0	0
212 Ålands landsbygd	0	0	0	0

**TEM-analyyseja – verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt**  
 → [www.tem.fi](http://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); **Työvoimapolitiittisilta 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); **Työvoimapolitiittisilta 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); **Työhönosoittamisesta työn tarjoamiseen – työhönosoitusten käyttöä koskeva selvitys ja kehittämissuhteet**

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