

*Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen  
työpapereita*

*Pellervo Economic Research Institute  
Working Papers*

**N:o 60 (joulukuu 2002)**

## **METSÄSEKTORIN MERKITYS ALUETALOUKSISSA**

**Maakunnat vertailussa**

**Marko Mäki-Hakola  
Ritva Toivonen**

**Helsinki, joulukuu 2002**

**ISBN 952-5299-62-7  
ISSN 1455-4623**

**Marko MÄKI-HAKOLA ja Ritva TOIVONEN. 2002. METSÄSEKTORIN MERKITYS ALUETALOUKSISSA - Maakunnat vertailussa.** Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita n:o. 60. 47 s. ISBN 952-5299-62-7, ISSN 1455-4623.

**TIIVISTELMÄ:** Selvityksessä kuvataan metsäsektorin eli metsätalouden ja metsäteollisuuden taloudellista ja työllistävää merkitystä koko Suomessa ja eri maakunnissa. Metsäsektori kasvoi vahvasti 1990-luvun puolesta välistä 2000-luvun alkuun lähes koko Suomessa. Metsäsektorin tuottama nimellinen arvonlisäys kasvoi 23 %. Suhteellisesti voimakkainta kasvu oli Länsi-Suomessa. Absoluuttisesta kasvusta huolimatta metsäsektorin osuus koko Suomen arvonlisäyksestä väheni hieman vuodesta 1995 vuoteen 2000. Työllisten määrä metsäsektorilla kasvoi noin prosentin. Alueellisesti kehityksessä oli kuitenkin selvää vaihtelua: Työllisten määrä väheni lähes joka toisessa maakunnassa ja vastaavasti kasvoi runsaassa puolessa maakunnista.

Sekä koko Suomessa että varsin useassa maakunnassa metsätalous ja -teollisuus ovat yhdessä edelleen tärkein tai ainakin tärkeimpiä alkutuotannon ja teollisuuden sekä muun jalostustoiminnan toimialoja. Metsäsektorin merkitys on erittäin suuri Kymenlaaksossa ja Etelä-Karjalassa, ja suuri Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa, Keski-Suomessa, Kainuussa ja Lapissa. Näissä maakunnissa metsäsektori kattaa lähes viidenneksen tai jopa kolmanneksen maakunnan koko arvonlisäyksestä ja yli kymmenen prosenttia työllisyydestä. Suhteellisesti vähäisin merkitys metsäsektorilla on Uudenmaan ja Varsinais-Suomen talouksissa.

**Avainsanat:** *metsäsektori, työllisyys, arvonlisäys, aluetalous, maakunnat*

**Marko MÄKI-HAKOLA and Ritva TOIVONEN. 2002. THE ROLE OF THE FOREST SECTOR IN REGIONAL ECONOMIES IN FINLAND.** Pellervo Economic Research Institute Working Papers n:o. 60. 47 p. ISBN 952-5299-62-7, ISSN 1455-4623

**ABSTRACT:** The purpose of this study is to describe the current social and economic role of the forest sector (forestry and forest industry) in Finland. Each of Finland's 20 provinces are analysed separately, as well as the whole country as one entity. The province of Ahvenanmaa is excluded from most of the analyses. Individual provinces are compared with each other, and to the average situation in the whole country. The comparisons are mainly based on absolute and proportional employment figures, and the value added produced by the forest sector.

Production and the value added of the forest sector grew quite strongly from 1995 to 2000 in Finland. The nominal value added increased by 23 %. Despite the absolute growth, the contribution of the forest sector to the total value added decreased slightly, however. The total employment in the Finnish forest increased by 1 % during the same period. The employment on the forest sector decreased in nine provinces, while the other ten provinces experienced at least some growth. In the whole country, as well as in several provinces, the forest sector is among the most important private industrial and primary production branches providing employment and value added. On this basis, the importance of the forest sector may be regarded as very high in the provinces of Kymenlaakso and South Carelia, and high in Etelä-Savo, Pohjois-Savo, Central Finland, Kainuu and Lapland. The relative importance is the smallest in the regions of Uusimaa and Varsinais-Suomi.

**Keywords:** *the forest sector, employment, value added, regional economy*

## Sisällysluettelo

1 JOHDANTO .....	1
2 METSÄSEKTORIN KOKONAISMERKITYS.....	3
<b>2.1 Metsävarat</b> .....	3
<b>2.2 Metsäsektorin arvonlisäys sekä työllisyys</b> .....	6
3 METSÄTEOLLISUUDEN TALOUDELLINEN JA TYÖLLISTÄVÄ MERKITYS.....	11
<b>3.1 Metsäteollisuuden tuotanto sekä työllisyys</b> .....	11
<b>3.2 Massa- ja paperiteollisuus</b> .....	12
<b>3.3 Puutuoteteollisuus</b> .....	14
4 METSÄTALouden TALOUDELLINEN JA TYÖLLISTÄVÄ MERKITYS .....	16
<b>4.1 Metsätalouden tuotanto ja työllisyys</b> .....	16
<b>4.2 Metsien omistus, hakkuut ja metsämaan arvo</b> .....	18
5 METSÄSEKTORIN MERKITYKSEN KEHITYS 1995-2000 .....	23
<b>5.1 Koko metsäsektorin kehitys 1995-2000</b> .....	23
<b>5.2 Metsäteollisuuden kehitys 1995-2000</b> .....	25
<b>5.3 Metsätalouden kehitys 1995-2000</b> .....	29
<b>5.4 Yhteenveto metsäsektorin kehityksestä</b> .....	31
6 METSIEN MONIKÄYTTÖ JA SEN MERKITYS .....	36
7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	38
LÄHTEET .....	44
TERMEJÄ .....	45

LIITE 1: METSÄSEKTORIN ALUEELLINEN MERKITYS KARTTAKUVANA

# 1 JOHDANTO

## Tavoite

Metsätalous ja puuta jalostava metsäteollisuus ovat yhdessä eräitä tärkeimpiä taloudellisen toimeliaisuuden lähteitä Suomessa. Metsäsektorin merkitys on huomattava etenkin muualla kuin Suomen eteläisten kasvukeskusten vaikutusalueilla. Sektorin nykyistä merkitystä tai sen muutosta ei kuitenkaan ole viime vuosina systemaattisesti arvioitu. Tämän selvityksen tavoitteena on kuvata metsäsektorin eli metsätalouden ja metsäteollisuuden merkitystä taloudelliselta ja sosiaaliselta kannalta Suomessa 2000-luvun alussa valtakunnallisella ja alueellisella tasolla. Aluetaso kattaa tässä selvityksessä maakunnat. Tässä selvityksessä ei käsitellä metsäsektorin tuottamia kerrannaisvaikutuksia vaan ai-noastaan suoria tulo- ja työllisyysvaikutuksia. Ahvenanmaan maakunta on mukana tau-lukoissa, mutta muutoin maakuntaa ei tämän raportin tekstiosiossa analysoida.

## Aineisto

Tutkimus on toteutettu olemassa olevia virallisia tilastoja käyttäen. Lisäksi on laadittu muutamia laskennallisia arvioita sellaisista metsäsektoria kuvaavista seikoista, mistä ei virallista tilastoa ole saatavilla. Nämä liittyvät lähinnä energiapuuvaroihin ja niiden käyttöön sekä puunmyyntituloihin asukasta ja yksityismetsälöä kohden eri maakunnissa. Myös metsäkeskuskohtaisia tilastoja yleistetään maakuntaa koskeviksi sellaisten metsä-keskusten osalta, jotka vastaavat alueiltaan maakuntia hyvin. Myös joistain olemassa olevista tilastoista on laskettu maakuntaakohtaisia lukuja.

Keskeisen aineiston osan muodostava arvonnalisäystilasto sisällyttää massa- ja paperiteol-lisuuden toimialaan myös kustannus- ja painamistoiminnan. Tämän merkitys koko Suomen ja useimpien maakuntien osalla on noin 20 % massa- ja paperiteollisuuden sekä kustantamisen ja painamisen kokonaisarvonnalisäyksestä. Siten kustantamisen ja painami-sen toimiala on arvonnalisäykseltään suunnilleen samansuuruinen kuin puutuoteteollisuu-den toimiala. Uudenmaan osalla tämä tilastointitapa johtaa selvästi varsinaisen massa- ja paperiteollisuuden merkitystä ylikorostaviin lukuihin, muiden maakuntien osalla tilastoinnista johtuva virhe on selvästi pienempi. Tästä syystä massa- ja paperiteollisuu-den tuottamaa arvonnalisäystä on pyritty arvioimaan myös ilman kustantamisen ja paina-misen osuutta. Muissa aineistona hyödynnetyissä tilastoissa kuin arvonnalisäystilastossa massa- ja paperiteollisuuteen ei ole sisällytetty kustantamista ja painamista.

Kaikkiaan aineistona hyödynnetyt tilastot kuvannevat metsäsektorin taloudellista merki-tystä 2000-luvun alussa sekä kehitystä 1990-luvun lopulla varsin oikean suuntaisesti. Tilastot mahdollistavat metsäsektorin ja sen eri toimialojen merkitykseen perustuvan

maakuntien keskinäisen vertailun. Myös metsäsektorin merkityksen vertailu muihin toimialoihin sekä Suomessa että maakuntatasolla on tilastojen perusteella mahdollista.

Useasta metsäsektoriin liittyvästä taloudellisen toimeliaisuuden muodosta tai ihmisten hyvinvointiin vaikuttavista metsien tarjoamista julkishyödykkeistä on vaikeaa saada kattavaa tilastotietoa tai muunlaisia määrällisiä arvioita. Tällaisia ovat mm. metsien virkistyskäytön määrä tai sen kehitys, metsiin liittyvä matkailupalvelujen käyttö ja näiden taloudellinen merkitys, puhumattakaan metsien maisema-arvoista, vaikutuksesta ilman ja veden laatuun tai luontoarvoista. Siksi näitä asioita otetaan esille vain esimerkkien kautta.

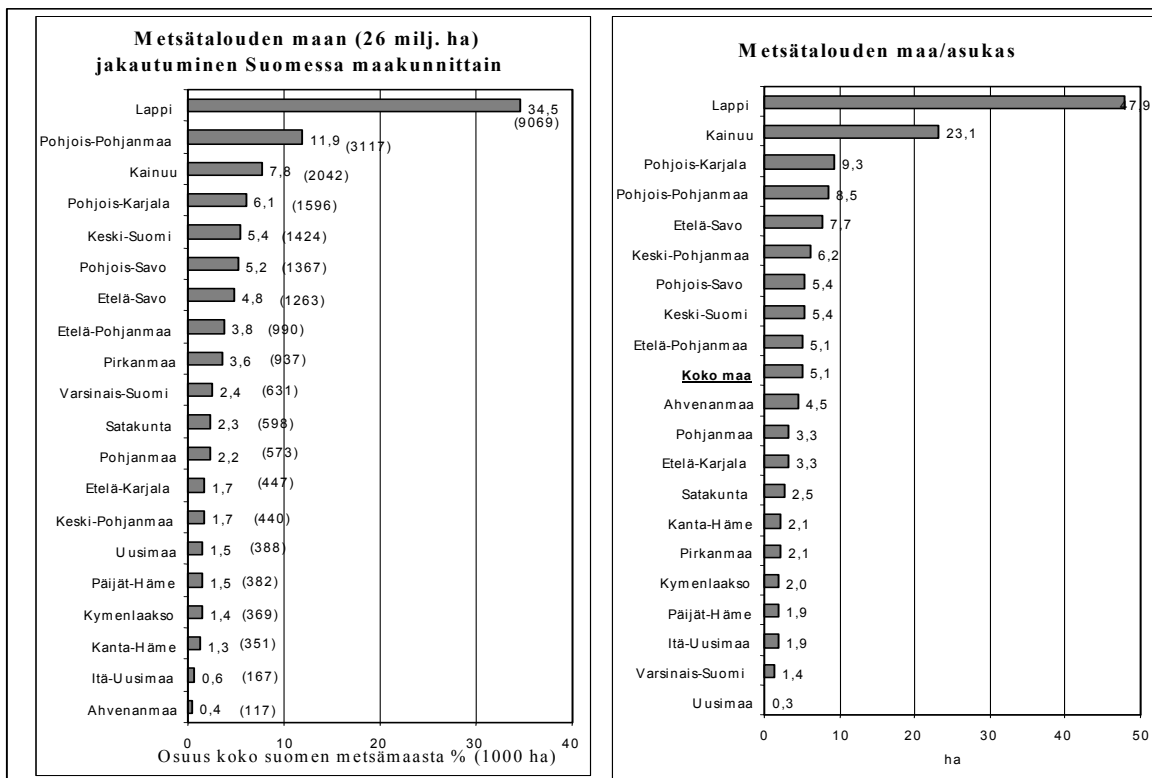
### **Maakuntakohtaiset yksityiskohtaiset kuvaukset**

Tämä raportti sisältää keskeiset tulokset tutkimuksesta ”Metsäsektorin merkitys aluetalouksissa”. Yksityiskohtaiset maakuntakohtaiset metsäsektorin kuvaukset sekä tilastot on raportoitu erikseen (Mäki-Hakola, 2002). Näitä ei tässä raportissa toisteta. Myös Ahvenanmaan maakuntaa koskevia tilastoja löytyy hankkeen ensimmäisestä osajulkaisusta.

## 2 METSÄSEKTORIN KOKONAISMERKITYS

### 2.1 Metsävarat

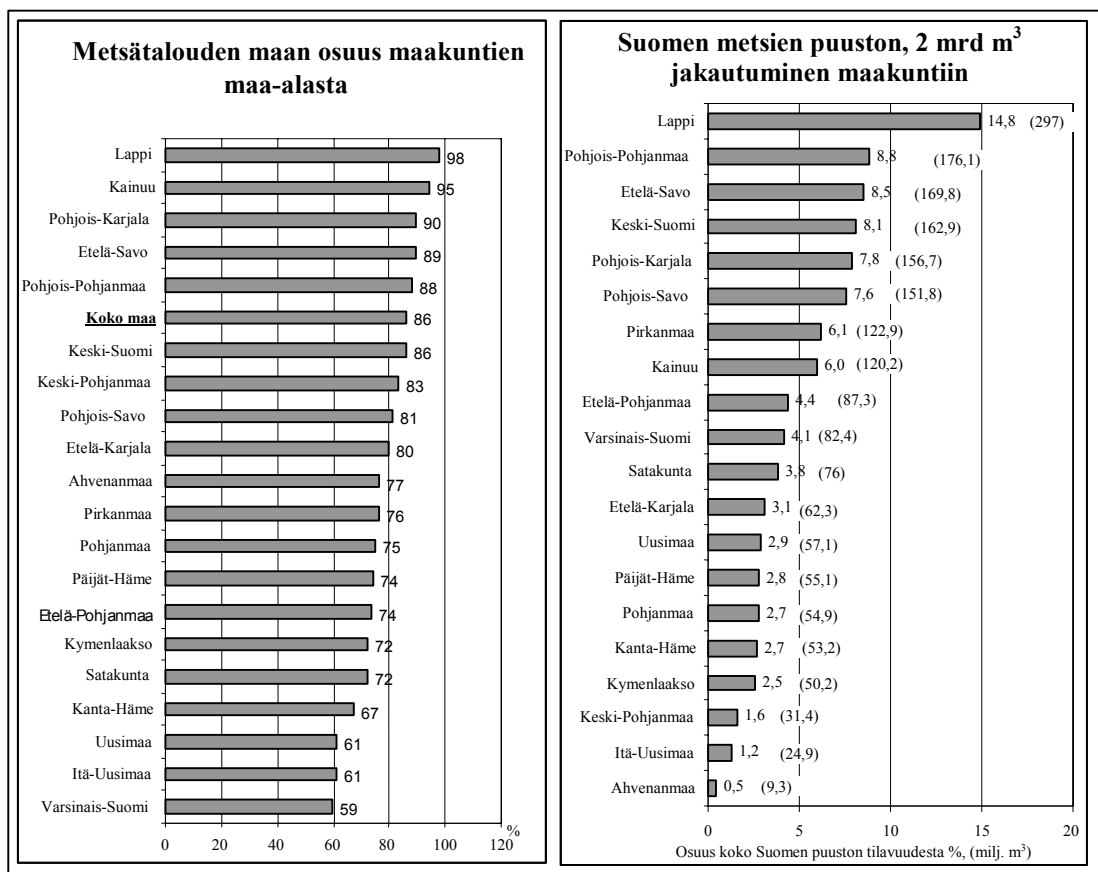
Suomi on metsäinen maa. Metsätalouden maata on noin 26 miljoonaa hehtaaria eli 86 % maapinta-alasta. Osuus putoaa hieman (78 %) jos vesialueetkin huomioidaan. Metsätalouden maasta noin kolmannes sijaitsee Lapin läänissä. Tuottavaa metsämaata Suomessa on kuitenkin vain 20 miljoonaa hehtaaria. Etenkin Lapissa tuottavaa metsämaata on niukasti verrattuna metsätalouden maan kokonaismäärään. Lapin jälkeen eniten koko maan metsätalouden maasta sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla (Kuvio 1). Myös Suomen itäiset maakunnat ovat maapinta-alaltaan ja samalla metsäalaltaan suuria. Sen sijaan Etelä-Suomen läänin maakunnat ovat maapinta-alaltaan ja näin myös metsätalouden maan alalta pieniä. Erot maakuntien välillä metsien määrässä korostuvat jos metsätalouden maapinta-ala suhteutetaan maakunnan asukaslukuun. Koko maassa on metsätalouden maata noin viisi hehtaaria (Kuvio 1) asukasta kohden.



**Kuvio 1.** Metsätalouden maan (26 miljoonaa ha) jakautuminen maakuntiin Suomessa. Vasemman puoleinen kuvio: Maakuntien osuudet koko Suomen metsätalouden maasta. Oikean puoleinen kuvio: Metsätalouden maa (ha) asukasta kohden kussakin maakunnassa. Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 2001.

Määrä vaihtelee kuitenkin suuresti: Lapissa ja Kainuussa metsätalouden maata asukasta kohden on moninkertaisesti maan keskiarvoon verrattuna. Sen sijaan väkirikkaalla Uudellamaalla metsää asukasta kohden on vain murto-osa maan keskiarvoon verrattuna.

Suomen sisällä metsäisyys lisääntyy mentäessä etelästä pohjoiseen. Lapissa, Kainuussa ja Pohjois-Karjalassa yli 90 % maapinta-alasta kuuluu metsätalouden maahan. Pienimmät osuudet löytyvät Uudeltamaalta, Itä-Uudeltamaalta sekä Varsinais-Suomesta. Näissäkin jokaisessa silti lähes kaksi kolmasosaa maa-alasta on metsää, mikä on eurooppalaisittain varsin paljon.



**Kuvio 2.** Vasemman puoleinen kuvio: Metsätalouden maan osuus maakuntien kokonaismaa-alasta. Oikean puoleinen kuvio: Maakuntien suhteelliset osuudet koko Suomen puuston tilavuudesta (kokonaistilavuus Suomessa noin 2 mrd. m<sup>3</sup>). Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja, 2001.

Metsien kasvu ja samalla puuston tilavuus ovat runsaimpia eteläisemmissä maakunnissa. Esimerkiksi Uudenmaan osuus koko maan puuston tilavuudesta on kaksinkertainen verrattuna maakunnan osuuteen metsätalouden maan pinta-alasta Suomessa. Absoluuttisesti eniten puuta on kuitenkin metsäpinta-alaltaan suurimmassa Lapin maakunnassa.

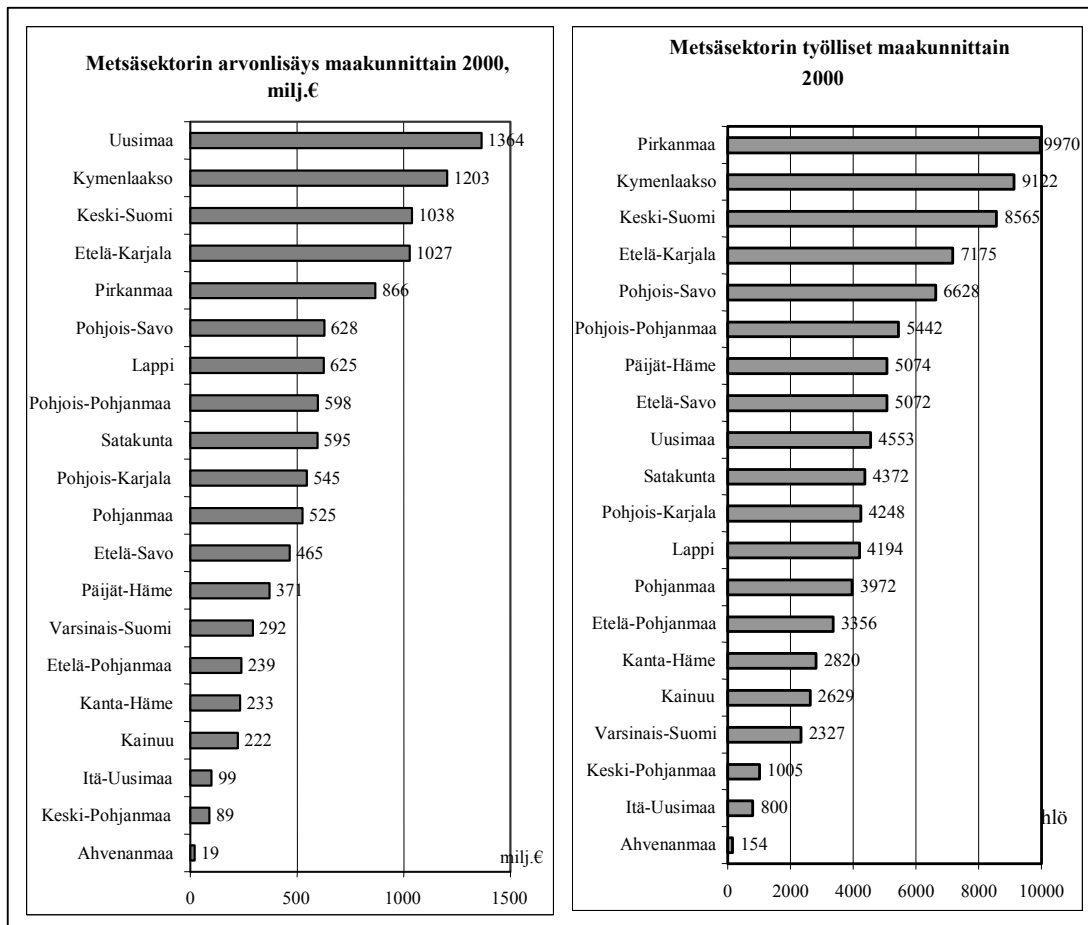
Kaikkiaan Suomi on maailman metsäisimpiä maita tarkasteltaessa metsien peittävyttä maapinta-alasta. Kaikki Suomen yksittäiset maakunnat ovat kansainvälisesti vertaillen

runsasmetsäisiä alueita. Suomessa vähämetsäisimmissäkin maakunnissa on noin 60 % maa-alasta metsätalouden maata. Osuudet tosin pienenevät hieman jos kitu- ja joutomaa jätetään tarkastelun ulkopuolelle tai jos tarkastellaan vain tuottavaa metsämaata (66 % koko maa-alasta). Vertailu muuttuu myös hieman jos se tehdään sisällyttäen pinta-alaan vesialueet: Sisävesien osuus on noin 10 % Suomen pinta-alasta.

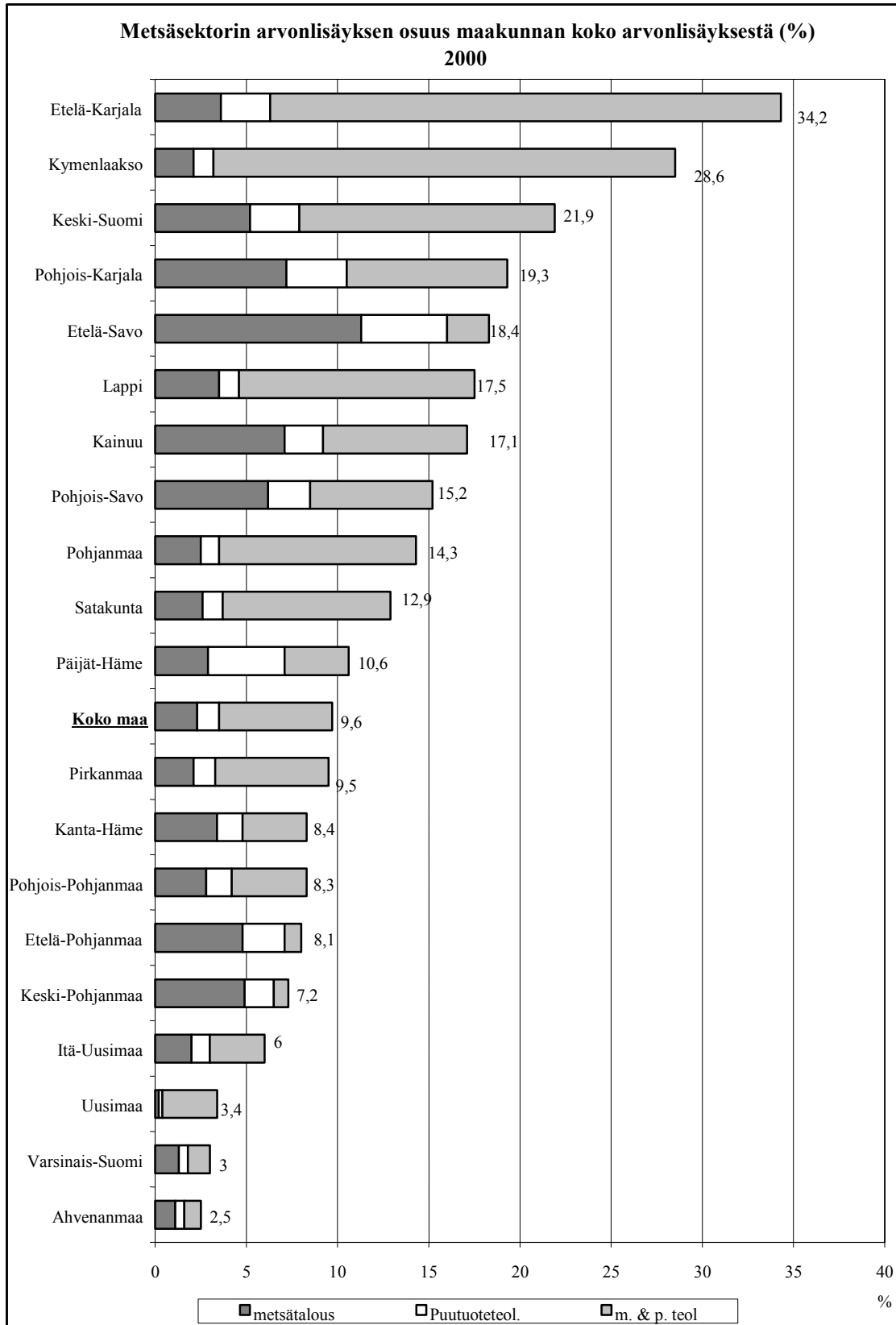


## 2.2 Metsäsektorin arvonlisäys sekä työllisyys

Metsäsektorin merkitys kansantaloudessa on Suomen poikkeuksellisen suuri kansainvälisesti vertaillen. Vuonna 2000 metsäsektorin arvonlisäys oli 11,045 mrd. euroa (Kuvio 3), kattaen Suomen koko arvonlisäyksestä noin kymmenesosan (Kuvio 4). Metsäsektorin toimialoista arvonlisäykseltään merkittävin on massa- ja paperiteollisuus. Toimialakohtaiseen tarkasteluun palataan tämän raportin muissa luvuissa. Raportin lopussa (Liite 1) havainnollistetaan metsäsektorin merkitystä alueittain kartan avulla.



**Kuvio 3.** Vasemman puoleinen kuvio: Metsäsektorin arvonlisäys (miljoonaa €) vuonna 2000. Oikean puoleinen kuvio: Metsäsektorin työlliset maakunnittain vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin palvelu, 2002.



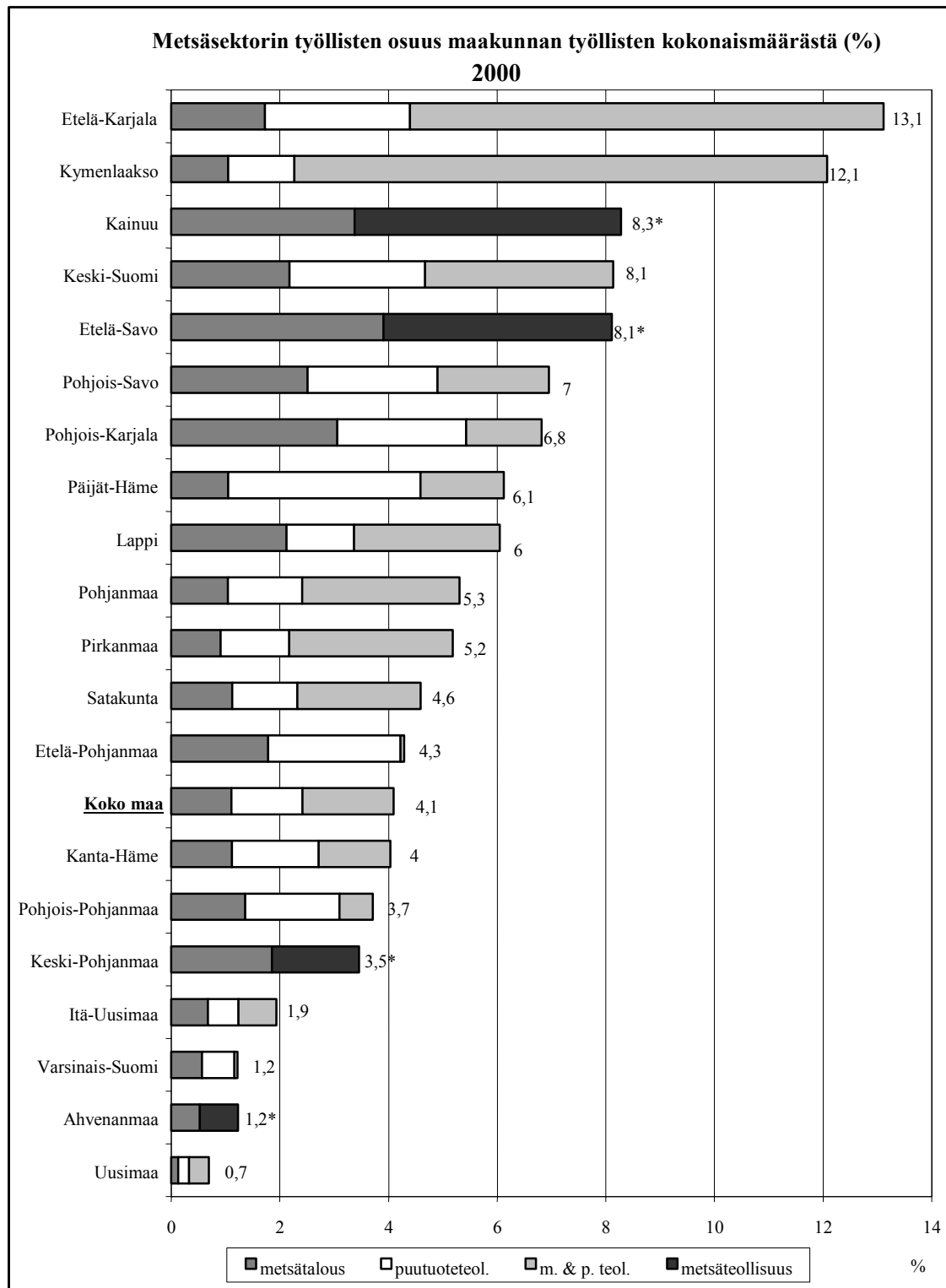
**Kuvio 4.** Metsäsektorin suhteellinen osuus arvonlisäyksestä toimialoittain maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin Palvelu, 2002.

Metsäsektorin suhteellinen merkitys vaihtelee maakunnittain paljon (Kuvio 4). Absoluuttisesti Uusimaa tuotti vuonna 2000 eniten metsäsektorin arvonlisäystä Suomessa, kun huomioidaan myös kustantaminen ja painaminen. Jos tarkastellaan metsäsektorin osuutta maakuntien arvonlisäyksestä, on Uusimaa kuitenkin kaukana kärjestä, sillä metsäsektorin suhteellinen merkitys on maakunnassa pieni. Arvonlisäystä tarkasteltaessa on Uudenmaan kohdalla lisäksi huomioitava kustantamisen ja painamisen melko suuri merkitys ja tästä seuraava ”puhtaan” metsäsektorin merkityksen yliarviointi. Metsäsektorin absoluuttinen arvonlisäys on erittäin suurta Kymenlaaksossa, Keski-Suomessa ja Etelä-Karjalassa (Kuvio 3). Näissä kolmessa maakunnassa metsäsektorin suhteellinen merkitys on maakunnista suurinta Suomessa: Yli viidennes arvonlisäyksestä tuli metsäsektorilta vuonna 2000. Suurin metsäsektorin arvonlisäyksen osuus oli Etelä-Karjalassa (Kuvio 4).

Tietyn maakunnan metsäsektorin taloudellinen merkitys koko maan tasolla tarkasteltuna ei välttämättä kerro aivan selkeästi sektorin merkitystä kyseisen maakunnan kannalta. Esimerkiksi Etelä-Karjalassa tuotetaan koko maan metsäsektorin arvonlisäyksestä 9 %, mutta maakunnan sisäisestä arvonlisäyksestä peräti kolmannes (vuonna 2000 34 %) perustuu metsäsektoriin.

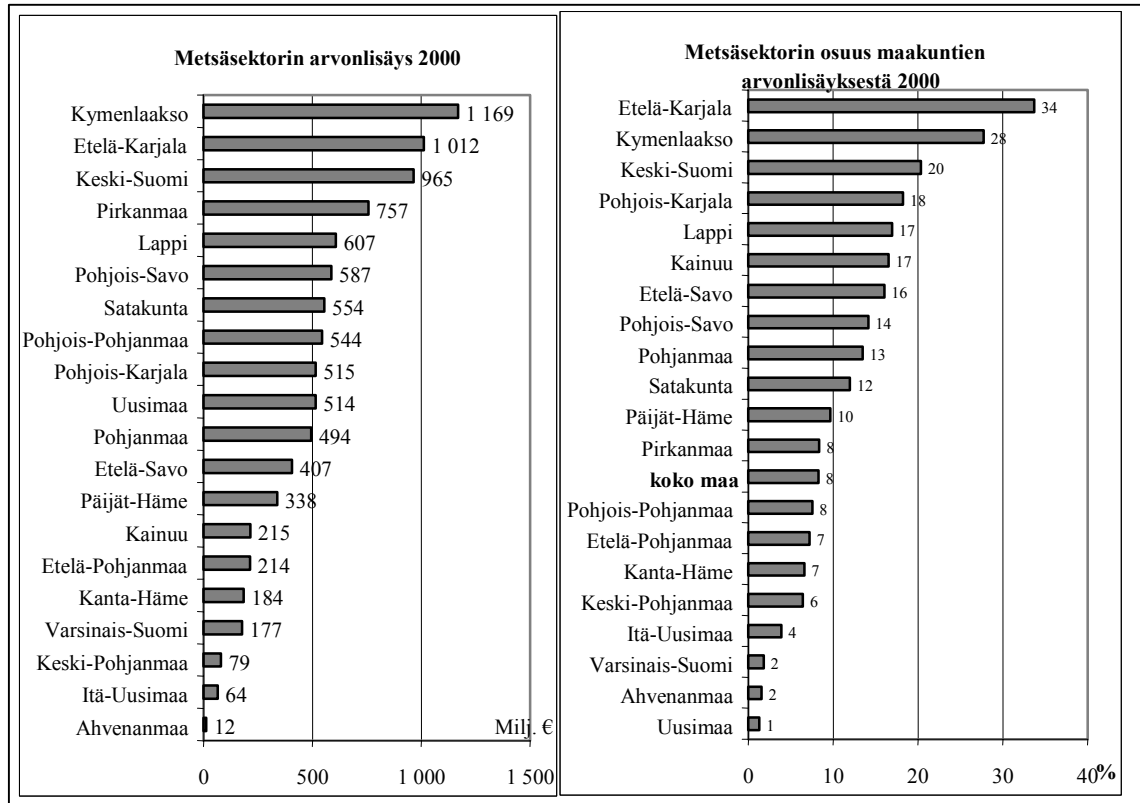
Absoluuttisesti metsäsektorin arvonlisäys on pienintä Keski-Pohjanmaalla, Itä-Uudellamaalla sekä Kainuussa. Suhteellisia osuuksia tarkasteltaessa kuitenkin metsäsektori on tärkeämpää Itä-Uudenmaan taloudessa kuin Uudellamaalla, missä metsäsektorin absoluuttinen arvonlisäys on kuitenkin huomattavasti suurempaa kuin Itä-Uudellamaalla. Sekä Uudellamaalla että Varsinais-Suomessa metsäsektorin osuus maakuntien kokonaisarvonlisäyksestä on huomattavasti maan keskiarvoa pienempi.

Yli 91 000 henkilöä eli noin 4 % Suomen kaikista työllisistä oli metsäsektorin palveluksessa vuonna 2000. Absoluuttisesti eniten metsäsektorilla työskentelevä ihmisiä on Pirkanmaalla (Kuvio 3). Metsäsektorin toimialoista suurin työllistäjä on massa- ja pape-riteollisuus. Tarkemmat toimialakohtaiset tarkastelut löytyvät tässä raportissa jäljempänä seuraavista luvuista. Suhteelliselta työllistävyydeltään metsäsektori on tärkeintä Etelä-Karjalassa, missä 13 % työllistä työskenteli metsäsektorilla vuonna 2000 (Kuvio 5). Myös Kymenlaaksossa useampi kuin joka kymmenes työllinen saa elantonsa metsäsektorilta. Kainuussa, Keski-Suomessa, sekä Etelä-Savossa metsäsektorilla työskentelee kaksinkertainen osuus kaikista työllisistä koko Suomen keskiarvoon verrattuna. Uudellamaalla metsäsektorin suhteellinen työllistävyys on vähäistä. Myös Itä-Uudellamaalla sekä Varsinais-Suomessa metsäsektorin suhteellinen työllistävä merkitys on huomattavasti alhaisempi kuin Suomessa keskimäärin.



**Kuvio 5.** Metsäsektorin osuus työllisistä toimialoittain maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin Palvelu, 2002. \*Kaikista maakunnista ei metsäteollisuuden toimialakohtaisia työllisyystilastoja ole saatavilla. Tämän vuoksi työllisyydet näissä maakunnissa on ilmoitettu vain koko metsäteollisuuden työllisten määrä. Tällaisille maakunnille on tyypillistä massa- ja paperiteollisuuden vähäisyys.

Virallisissa arvonlisäystilastoissa massa- ja paperiteollisuus sisältää myös kustantamisen ja painamisen. Tämä johtaa varsinaisen metsäsektorin taloudellisen merkityksen ylikorostuneisuuteen, mikä on erityisen selvää Uudellamaalla. Siksi arvonlisäystä on seuraavassa tarkasteltu myös ilman kustantamista ja painamista (Kuvio 6).



**Kuvio 6.** Metsäsektorin arvonlisäys (miljoonaa euroa ja %) ilman kustantamista ja painamista maakunnittain vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito 2002.

Kun kustantaminen ja painaminen jätetään huomiotta, väistyy Uusimaa arvonlisäykseltään suurimman metsäsektori-maakunnan paikalta ja Kymenlaakso nousee kärkisijalle (ks. Kuviot 3 ja 6). Kaikkiaan Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Keski-Suomen metsäsektorit ovat siten arvonlisäykseltään suurimpia. Ahvenanmaa pysyy peränpitäjän paikalla, seuraavana Itä-Uusimaa. Kun kustantaminen ja painaminen jätetään huomiotta, korostuu entisestään se, että Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla metsäsektorin suhteellinen merkitys on muuta Suomea alhaisempi.

### **3 METSÄTEOLLISUUDEN TALOUDELLINEN JA TYÖLLISTÄVÄ MERKITYS**

#### **3.1 Metsäteollisuuden tuotanto sekä työllisyys**

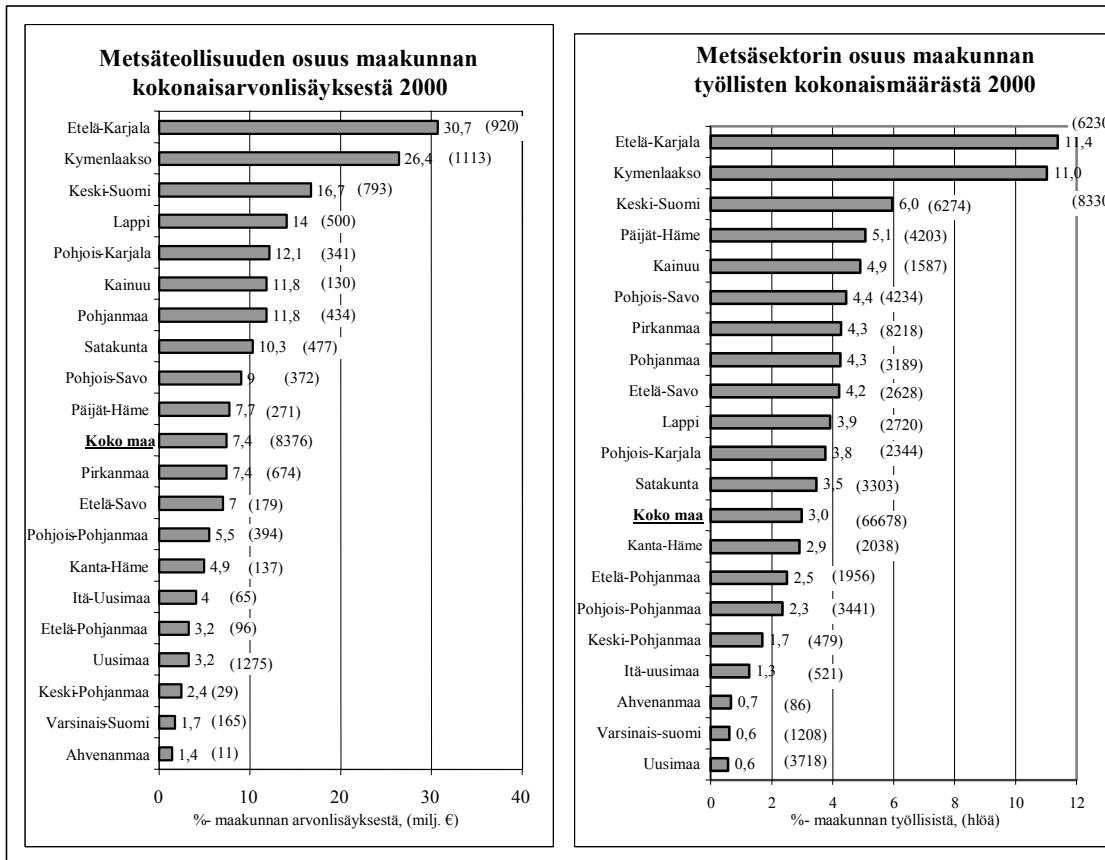
Koko Suomen arvonlisäyksestä metsäteollisuus tuotti yli seitsemän prosenttia vuonna 2000, kun mukaan sisällytetään kustantaminen ja painaminen. Metsäteollisuuden absoluuttinen ja suhteellinen merkitys kuitenkin vaihtelevat maakunnasta toiseen varsin paljon (Kuvio 7). Arvonlisäyksellä mitattuna metsäteollisuudella on suurin merkitys Etelä-Karjalassa, missä lähes kolmannes arvonlisäyksestä tuotetaan metsäteollisuudessa. Myös Kymenlaaksossa huomattava eli neljänneksen osuus maakunnan arvonlisäyksestä syntyy metsäteollisuudessa. Edelleen Keski-Suomessa, Lapissa, Pohjois-Karjalassa, Kainussa, Pohjanmaalla sekä Satakunnassa metsäteollisuus on maakunnan taloudelle varsin merkittävää. Sitä vastoin Varsinais-Suomessa metsäteollisuudella on maakunnan taloudessa suhteellisen vähäinen merkitys. Metsäteollisuuden merkitystä maakunnan taloudelle voidaan luonnehtia melko vähäiseksi myös Keski-Pohjanmaalla, Uudellamaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Itä-Uudellamaalla sekä Kanta-Hämeessä.

Koko Suomessa metsäteollisuus työllisti noin kolme prosenttia työllisistä eli 67 000 henkilöä vuonna 2000 (Kuvio 7). Työllistäjänä metsäteollisuus on erittäin tärkeä Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa. Ero muihin maakuntiin on huomattava. Ahvenenmaalla, Uudellamaalla sekä Varsinais-Suomessa metsäteollisuudessa työskentelee vähemmän kuin prosentti maakunnan työllisistä.

Toimialakohtaisia työllisyystilastoja ei ole saatavilla kaikista maakunnista. Näissä maakunnissa on tyypillisesti vähän massa- ja paperiteollisuutta. Tämän vuoksi metsäteollisuuden työlliset työskentelevät luultavimmin lähinnä puutuoteteollisuudessa.

Metsäteollisuuden arvonlisäyksen osuus kokonaisarvonlisäyksestä maakunnissa saattaa olla yli kolminkertainen metsäsektorin työllisten vastaavaan osuuteen verrattuna. Kuitenkin niissä maakunnissa missä puutuoteteollisuuden osuus metsäteollisuuden arvonlisäyksestä on suhteellisen suuri, on ero työllisten ja arvonlisäyksen osuuksien välillä pienempi kuin massa- ja paperiteollisuusvaltaisissa maakunnissa. Tämä johtuu siitä, että massa- ja paperiteollisuudessa tuottavuus on suurempaa kuin työvoimavaltaisemmassa puutuoteteollisuudessa. Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaalla puutuoteteollisuuden osuus metsäteollisuuden arvonlisäyksestä on melko suuri (ks. Kuvio 4).

Kuviossa 7 on esitetään metsäteollisuuden absoluuttiset ja suhteelliset arvonlisäys- ja työllisyysluvut maakunnittain.



**Kuvio 7.** Metsäteollisuuden suhteellinen osuus arvonlisäyksestä sekä työllisistä maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin palvelu, 2002. \* Toimialakohtaisia tietoja ei saatavilla.

### 3.2 Massa- ja paperiteollisuus

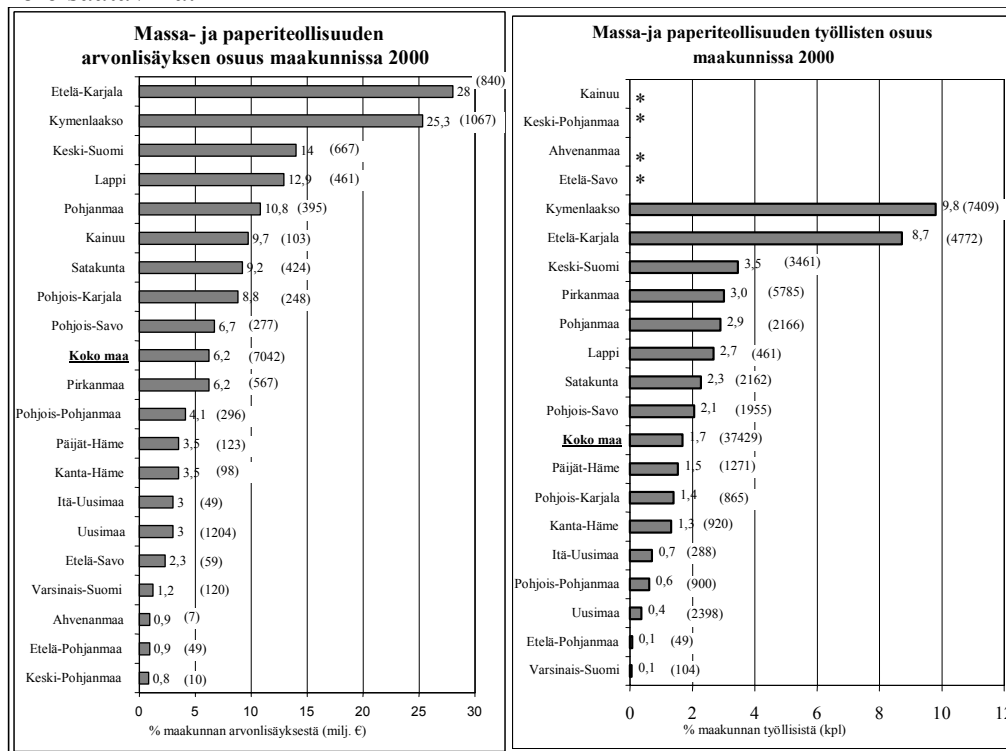
Massa- ja paperiteollisuus tuottaa Suomessa selvästi suurimman osuuden metsäsektorin kokonaisarvonlisäyksestä. Massa- ja paperiteollisuus on siten tässä suhteessa tärkein sektorin toimialoista<sup>1</sup>. Tilanteessa on kuitenkin huomattavaa alueellista vaihtelua.

Koko maan arvonlisäyksestä yli 6 % (7 mrd. €) muodostui massa- ja paperiteollisuudessa vuonna 2000 (Kuvio 8). Tämä oli 84 % metsäteollisuuden ja 64 % koko metsäsektorin arvonlisäyksestä. Etelä-Karjalassa maakunnan kokonais-arvonlisäyksestä tuli massa- ja paperiteollisuudesta koko maan keskiarvoon verrattuna nelinkertainen määrä

<sup>1</sup> Toimialaan lukeutuu tässä selvityksessä käytetyissä tilastoissa myös kustantaminen ja painaminen, jotka muodostavat noin viidenneksen massa- ja paperiteollisuuden kokonaisarvonlisäyksestä. Kustantamisen ja painamisen poisjättäminen ei kuitenkaan muuta toimialojen järjestystä tai olennaisesti vaikuta tilanteeseen muutoinkaan.

vuonna 2000. Myös Kymenlaaksossa osuus oli erittäin suuri. Nämä kaksi maakuntaa olivatkin massa- ja paperiteollisuuden tuotannossa ylitse muiden. Keski-Suomessa, Lappissa ja Pohjanmaalla massa- ja paperiteollisuuden merkitys maakunnan taloudelle on myös huomattavaa, joskin selvästi Etelä-Karjalaa vähäisempää. Vähäisintä massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen merkitys on Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa. Kun vielä muistetaan että luvussa on mukana kustantaminen ja painaminen, niin voitaneen maakuntien kohdalla puhua massa- ja paperiteollisuuden puuttumisesta.

Koko maassa vajaat kaksi prosenttia työllisistä toimi massa- ja paperiteollisuudessa vuonna 2000. Massa- ja paperiteollisuuden taloudellinen ja työllistävä merkitys kulkevat käsi kädessä: Kymenlaakso ja Etelä-Karjala olivat molemmissa suhteissa kärkikakkiko vertailussa muihin maakuntiin (Kuvio 8). Varsinais-Suomessa, Uudellamaalla sekä Etelä-Pohjanmaalla<sup>2</sup> massa- ja paperiteollisuuden työllistävä merkitys on pienintä. Kun lisäksi Keski-Pohjanmaalla ja Etelä-Savossa ei ole massa- ja paperiteollisuuden toimipaikkoja, niin voidaan olettaa, että näissäkin maakunnissa toimialan työllisten määrä on hyvin pieni. Kainuussa on massa- ja paperiteollisuutta, mutta työllisyystilastoa ei ole saatavilla.



**Kuvio 8.** Massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen osuus arvonnäytelmästä sekä työllisistä maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin palvelu, 2002. \* Toimialakohtaista tilastoa ei saatavissa.

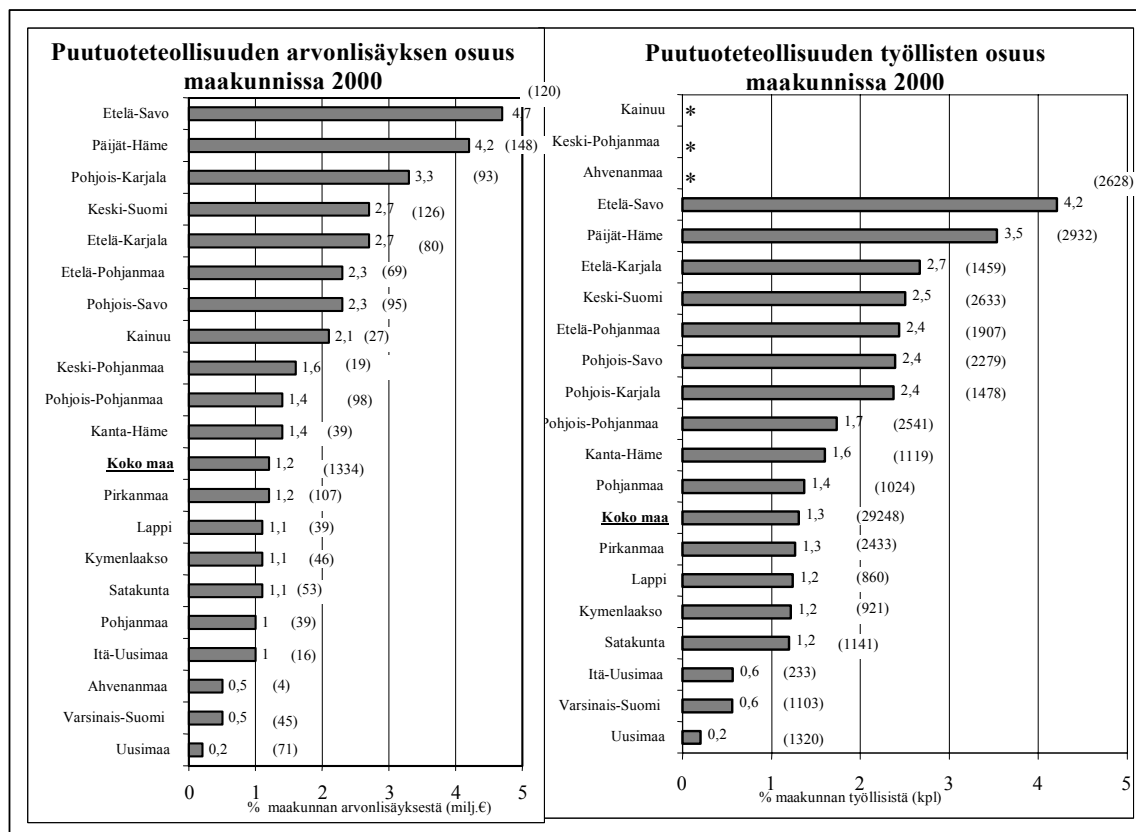
<sup>2</sup> Massa- ja paperiteollisuuden toimialaan kuuluvat myös esim. aaltopahvin ja kartonkituotteiden valmistus. Tämän vuoksi myös Etelä-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa on jonkin verran massa- ja paperiteollisuuden työllisiä.



### 3.3 Puutuoteteollisuus

Puutuoteteollisuus tuotti Suomessa arvonlisäystä vuonna 2000 noin 1,334 mrd. euroa eli runsaan prosentin koko maan arvonlisäyksestä (Kuvio 9). Tämä oli noin kuudesosa (16 %) metsäteollisuuden sekä runsas kymmenesosa (12 %) koko metsäsektorin arvonlisäyksestä.

Puutuoteteollisuus arvonlisäys on merkittävä Pääjät-Hämeen ja Etelä-Savon maakuntien taloudessa: Kummassakin puutuoteteollisuus vastaa yli 4 % maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä. Mekaaninen metsäteollisuus on tärkeää myös esimerkiksi Pohjois-Karjalassa ja Keski-Suomessa sekä Etelä-Karjalassa. Näissä kaikissa maan keskiarvoon verrattuna kaksinkertainen osuus maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä on peräisin puutuoteteollisuudesta. Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa erittäin pieni osa maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä syntyy puutuoteteollisuudessa. Erityisesti Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla puutuoteteollisuus on huomattavasti tärkeämpi metsäsektorin toimiala arvonlisäyksen perusteella kuin massa- ja paperiteollisuus.



**Kuvio 9.** Puutuoteteollisuuden suhteellinen osuus arvonlisäyksestä sekä työllisistä maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin palvelu, 2002. \* Toimialakohtaista tilastoa ei saatavissa

Puutuoteteollisuus työllisti noin 1,3 % työllisistä vuonna 2000. Työllistävyyden perusteella puutuoteteollisuus on tärkeintä Etelä-Savossa ja Päijät-Hämeessä; Etelä-Savossa suhteellinen merkitys on yli kolminkertainen ja Päijät-Hämeessä lähes kolminkertainen maan keskiarvoon verrattuna. Puutuoteteollisuus on koko maan keskiarvoon verrattuna tärkeämpi työllistäjä myös Etelä-Karjalassa, Keski-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla, Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa. Sen sijaan Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa sekä Itä-Uudellamaalla puutuoteteollisuuden työllistävä merkitys on suhteellisesti pienintä.

Toimialakohtaista työllisyystilastoa ei ollut tätä selvitystä laadittaessa saatavilla kaikista maakunnista. Etelä-Savossa ja Ahvenanmaalla voidaan kuitenkin arvioida lähes kaikkien metsäteollisuuden työllisten (ks. Kuvio 7) työskentelevän puutuoteteollisuudessa, koska näissä maakunnissa ei ole massa- ja paperiteollisuutta. Kainuussa tilannetta on vaikea arvioida, koska maakunnassa on massa- ja paperiteollisuutta sekä puutuoteteollisuutta.

## 4 METSÄTALOUDEN TALOUDELLINEN JA TYÖLISTÄVÄ MERKITYS

### 4.1 Metsätalouden tuotanto ja työllisyys

Vuonna 2000 runsaat kaksi prosenttia (2,7 mrd. €) maan kokonaisarvonlisäyksestä tuotettiin metsätaloudessa (Kuvio 10). Tämä oli noin neljännes (24 %) koko metsäsektorin arvonlisäyksestä.

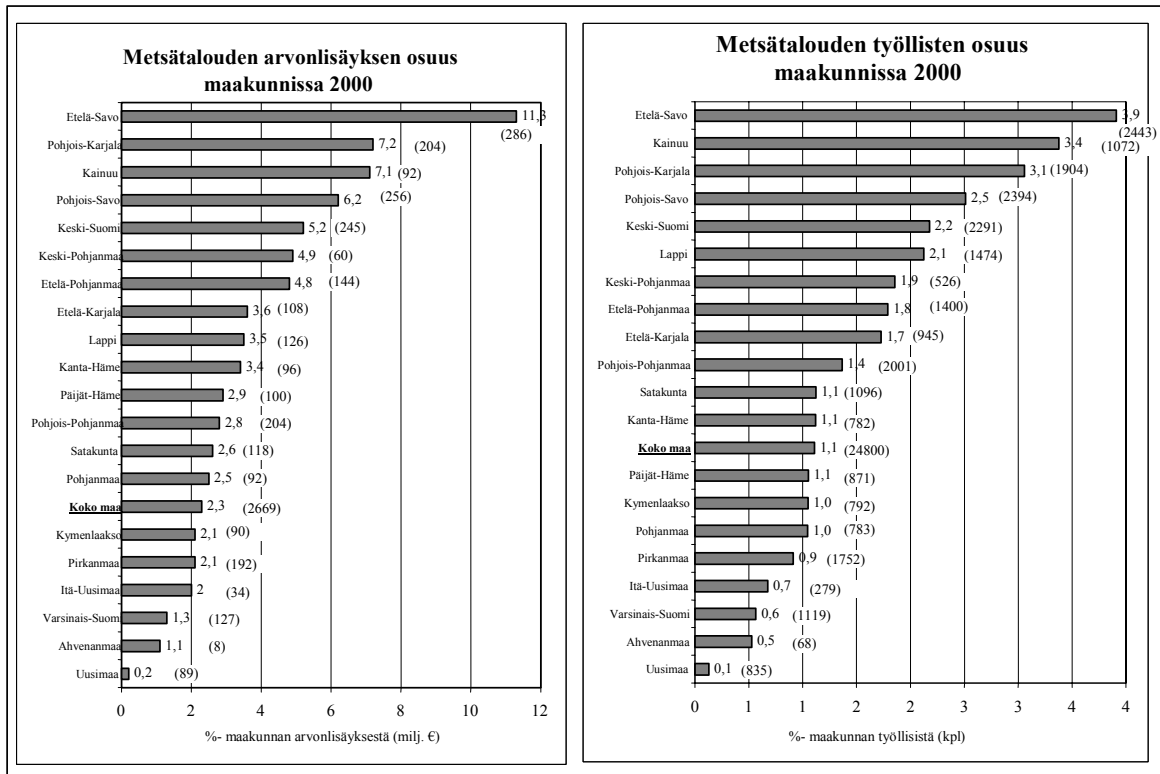
Arvonlisäyksen perusteella metsätalous on ylivoimaisesti tärkeintä (11%) Etelä-Savossa. Seuraavaksi tärkeintä metsätalous on tällä tavoin mitattuna Kainuussa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa sekä Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalla. Varsin luonnollisesti metsätalouden taloudellinen merkitys on suuri niissä maakunnissa, missä on suhteellisesti ja absoluuttisesti paljon metsää. Poikkeuksen muodostaa Lappi, missä on runsaasti metsäpinta-alaa, mutta metsätalouden osuus arvonlisäyksestä jää silti selvästi monia muita maakuntia pienemmäksi. Tähän lienee syynä kitumaan suuri osuus metsäpinta-alasta. Lisäksi metsätalouden maasta on Lapissa muussa kuin puuntuotannollisessa käytössä suhteellisen suuri osa muuhun Suomeen verrattuna. Uudellamaalla metsätalouden osuus maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä on alhainen verrattuna koko muuhun Suomeen.

Vuonna 2000 koko maan työllisistä runsas yksi prosentti (1,2 % eli 24 800 henkilöä) työskenteli metsätaloudessa. Etelä-Savo on työllistävyttä tarkasteltaessa Suomen metsätalousvaltaisinta maakuntaa, sillä maakunnan työllisistä toimii metsätaloudessa yli kolminkertainen osuus<sup>3</sup> verrattuna Suomen keskimääräiseen tilanteeseen. Myös Kainuussa, Pohjois-Karjalassa, Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa ja Lapissa metsätaloudessa työllistyy suhteellisesti selvästi enemmän ihmisiä kuin Suomessa keskimäärin. Siten metsätalouden taloudellinen ja työllistävä merkitys on suurinta itäisessä ja keskisessä Suomessa.

Uudellamaalla metsätalouden työllistävä merkitys on erityisen pieni, sillä vain noin yksi tuhannesta työntekijästä työskenteli metsätaloudessa vuonna 2000. Myös Varsinais-Suomessa, Itä-Uudellamaalla ja Pirkanmaalla metsätaloudessa työskentelee suhteellisen pieni osuus alueiden työllisistä (Kuvio 10.)

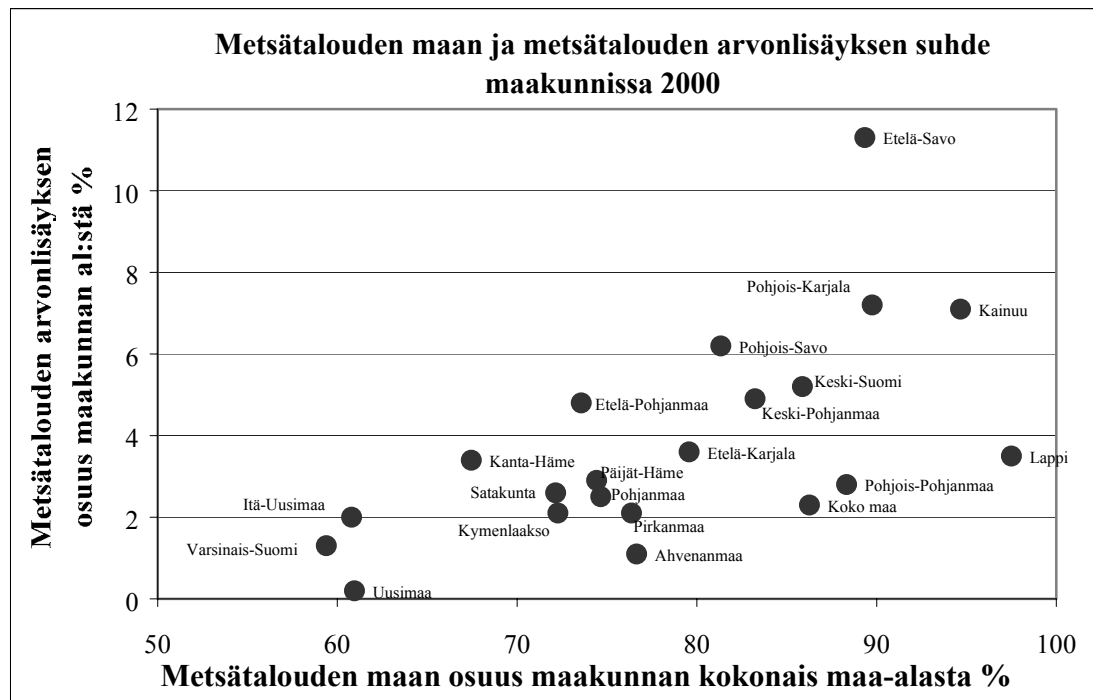
---

<sup>3</sup> Etelä-Savossa metsätalouden työllisten osuus oli vajaat neljä prosenttia vuonna 2000.



**Kuvio 10.** Metsätalouden suhteellinen osuus arvonlisäyksestä sekä työllisistä Suomen maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito, 2002 & StatFin palvelu, 2002.

Metsätalouden maan osuus maakunnan kokonaisuudesta, sekä metsätalouden arvonlisäyksen osuus maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä näyttäisivät kulkevan yhtä jalkaa (Kuvio 11): Mitä metsäisempi maakunta sitä merkittävämpi rooli metsätaloudella on maakunnan kokonaistaloudessa. Poikkeuksen tilanteeseen kuitenkin tekee Lapin maakunta, missä metsätalouden arvonlisäyksen osuus on maan keskitasoa, vaikka Lappi on metsäalan perusteella Suomen metsäisin maakunta. Syitä tilanteeseen pohdittiin jo edellä; kitumaan suuri osuus ja laajahko muu kuin puuntuotannollinen käyttö lienevät ainakin osaselityksiä tilanteelle. Toisaalta metsätalouden merkitys aluetaloudessa on maakunnan metsäisyyteen nähden jopa yllättävänkin suurta Etelä-Savossa. Tämä selittynee ainakin osittain sillä, että suurista puuvaroistaan huolimatta Etelä-Savoon ei esimerkiksi sijoitu massa- ja paperiteollisuutta: Metsätalouden merkitys korostuu, jos esimerkiksi teollista toimintaa on niukasti. Kuvio 11 havainnollistaa eroja arvonlisäysoosuksiin äärimmäisten Etelä-Savon ja Uudenmaan välillä.



**Kuvio 11.** Metsätalouden maan ja metsätalouden arvonlisäyksen suhde maakunnissa vuonna 2000. Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito 2002 & Tilastokeskus, Suomen tilastollinen vuosikirja 2001.

## 4.2 Metsien omistus, hakkuut ja metsämaan arvo

### Metsien omistus

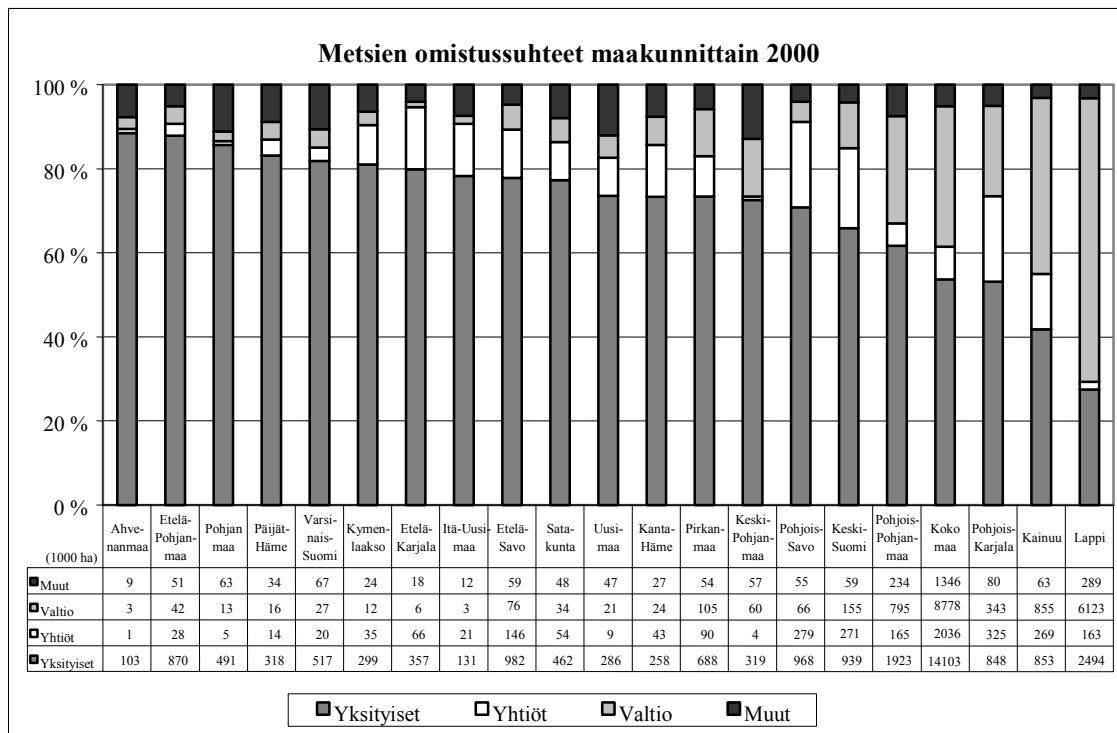
Suomessa yksityiset metsänomistajat omistavat yli puolet ja valtio noin kolmanneksen metsätalouden maasta. Metsäyhtiöt ja muut omistajat (esimerkiksi seurakunnat ja muut yhteisöt) omistavat loput.

Kuvio 12 havainnollistaa metsätalouden maan omistussuhteita maakunnittain. Valtion omistus on selvästi maan keskiarvoa suurempaa Lapissa sekä Kainuussa. Muissa maakunnissa, Pohjois-Karjalaa lukuun ottamatta, on yksityisomistuksessa olevan metsätalouden osuus suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Pohjois-Karjalassa yritysten omistusosuus metsätalouden maasta on huomattava. Myös Pohjois-Savossa ja Keski-Suomessa yritykset omistavat keskimääräistä suuremman osuuden metsätalouden maasta. Uudellamaalla ja Keski-Pohjanmaalla on ”muiden” omistajien osuus selvästi keskimääräistä suurempi.

### Hakkuut

Suomessa hakattiin vuonna 2000 noin 62 miljoonaa kuutiometriä puuta. Eniten puuta tuotettiin Etelä-Savossa, eli yli kymmenesosa koko maan raakapuun hakkuista. Suuri hakkuumäärä liittyy varsin luonnollisesti siihen, että metsäisyys ja metsätalouden mer-

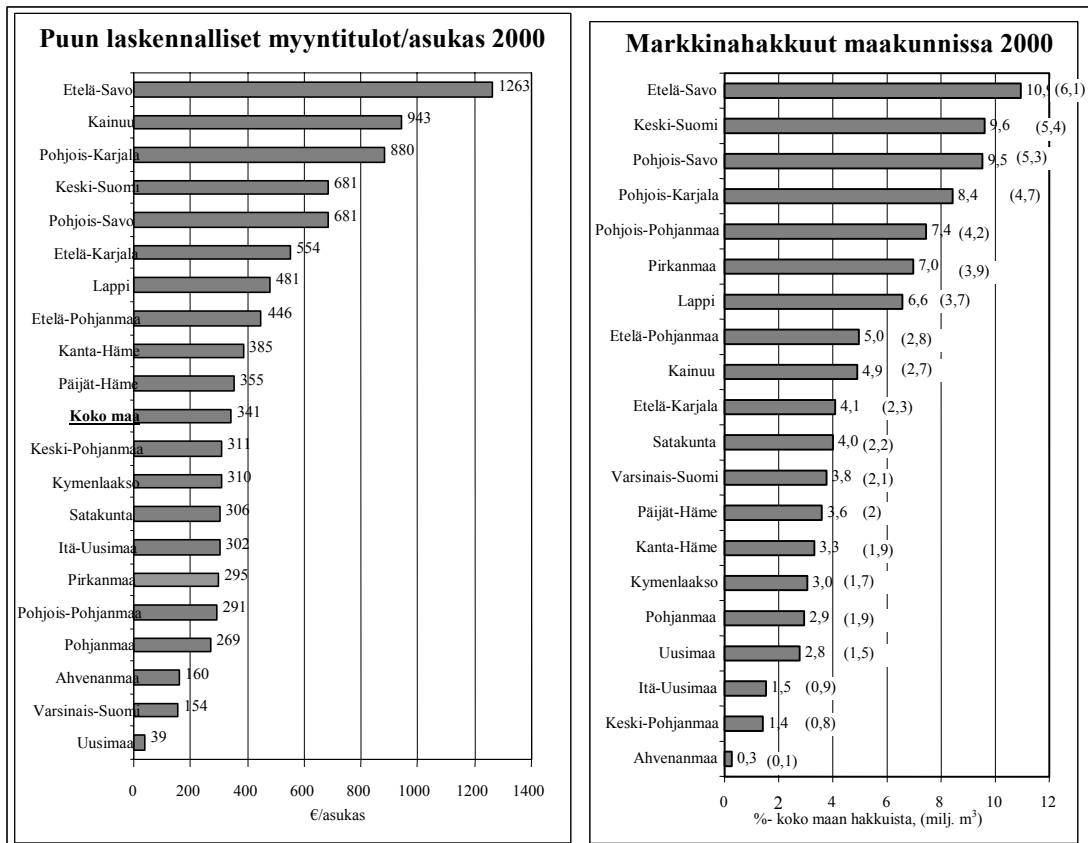
kitys aluetaloudessa on erityisen huomattavaa juuri Etelä-Savossa. Suuria raakapuun tuottajamaakuntia ovat myös Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala sekä Keski-Suomi. Näissä kussakin tuotetaan liki kymmenesosa Suomen markkinapuun kokonaismäärästä.



**Kuvio 12.** Metsätalouden maan omistussuhteet maakunnittain vuonna 2000.  
Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 2001.

Kokonaishakkuista kuhunkin maakuntaan muodostuvat puunmyyntitulot nousevat laskennallisesti<sup>4</sup> suurimmiksi hakkuumääriltään suurimmissa maakunnissa. Kärjessä ovat siten Etelä- ja Pohjois-Savo ja Keski-Suomi. Koko maassa laskennallinen puun myyntitulo kaikkien omistajaryhmien metsistä oli vuonna 2000 1,771 miljardia euroa. Jos tätä tuloa tarkastellaan asukasta kohden, (Kuvio 13) niin suurimmat asukaskohtaiset puunmyyntitulot ovat Etelä-Savossa ja seuraavaksi nousee Kainuu. Uudellamaalla tulo asukasta kohden oli vuonna 2000 noin 39 € kun naapurissa Itä-Uudellamaalla, kuten varsin monissa muissakin maakunnissa, tulo oli lähes kymmenen kertaa suurempi. Tosin erityisesti Kainuussa yksityiset ihmiset omistavat alle puolet metsämaan alasta ja valtio suurimman osan, eli yllä oleva vertailu on teoreettinen. Siksi seuraavassa tarkastellaan erityisesti yksityismetsien bruttokantorahatuloja.

<sup>4</sup> Raakapuun myyntitulot on arvoitu kunkin maakunnan kokonaishakkuuden perusteella kaikkien omistajaryhmien hakkuut mukaan lukien. Hintana käytetty vuoden keskikantohintaa kullekin puutavaralajille koko maassa

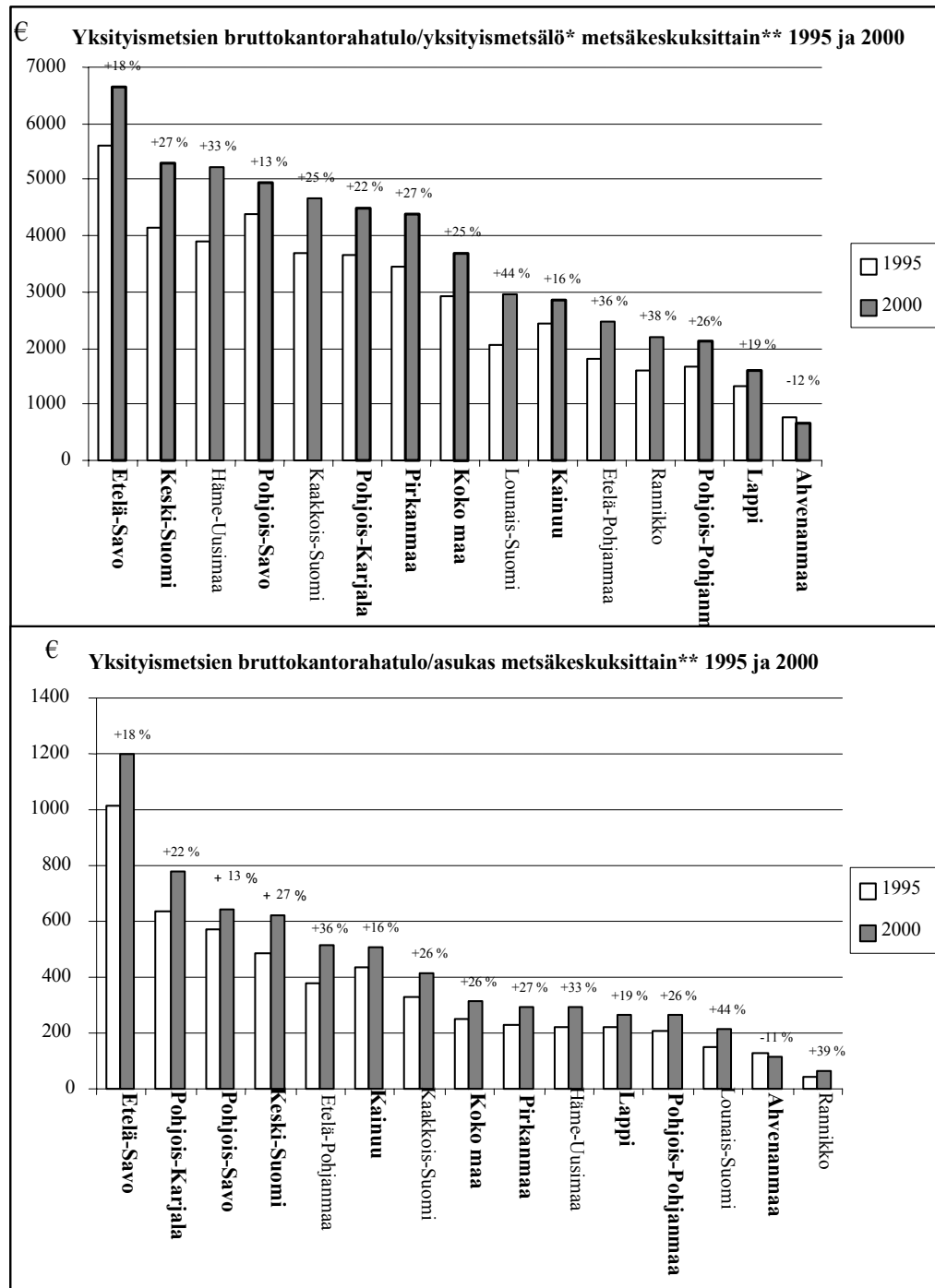


**Kuvio 13.** Laskennalliset puun myyntitulot (Euroa/asukas) maakunnissa, sekä maakuntien kokonaismarkkinahakkuiden osuus koko maan hakkuista vuonna 2000. Lähteet: Suomen tilastollinen vuosikirja 2001(hakkuut), Metsätalastollinen vuosikirja 2001(puun hinnat), PTT:n laskelmat (puun myyntitulo asukasta kohden).

Puun myynnistä tulevia tulovirtoja on syytä tarkastella myös yksityismetsistä saatavien tulojen eli yksityismetsien bruttokantorahatulon avulla<sup>5</sup> (Kuvio 14). Tutkimusten antamien viitteiden mukaan yksityismetsien bruttokantorahatuloista ainakin neljän viidesosan voidaan arvioida jäävän metsien sijaintimaakuntaan (esim. Järveläinen et al. 1998). Siten yksityismetsien bruttoantorahatulojen tarkastelu antaa luotettavamman kuvan metsistä maakuntiin muodostuvista tulovirroista kuin kokonaishakkuihin perustuva analyysi. Hakkuutilastot ovat kuitenkin saatavilla ainoastaan metsäkeskuksittain, eikä siten kaikkia maakuntia ole mahdollista tarkastella. Joka tapauksessa vuonna 2000 yksityismetsien keskimääräiset bruttokantorahatulot olivat suurimmat Etelä-Savossa, suhteutettiinpa nämä sitten yksityismetsälöiden määrään (6 300 €/metsälö) tai asukkaiden määrään (1150 €/asukas). Yksityismetsälöä kohden muodostuva keskimääräinen tulo on suhteellisen suuri myös Keski-Suomessa. Pienimmät keskimääräiset puunmyyntitulot

<sup>5</sup> Metsäntutkimuslaitoksen bruttokantorahatilastot yksityismetsissä sisältävät myös metsänomistajaryhmän muut, mihin kuuluvat esim. kunnat ja seurakunnat. Tässä raportissa käytettävässä kuviossa 14 on muiden omistajien osuus karkeasti puhdistettu pois vähentämällä bruttokantorahatilastosta prosentuaalisesti yhtä suuri osa kuin muiden metsäomistajien osuus metsäalasta metsäkeskuksen alueella.

yksityismetsälöä kohden ovat Lapin maakunnassa. Nimelliset kantorahatulot ovat kasvaneet koko Manner-Suomen alueella ajanjakson 1995-2000 aikana.



**Kuvio 14.** *Bruttokantorahatulot yksityismetsistä metsäkeskuksittain vuosina 1995 ja 2000, sekä nimellinen muutos (%) vuosien välillä. Ylempi kuvio havainnollistaa keskimääräisen tulon (€) metsän omistajaa kohden ja alempi alueen kaikkia asukkaita kohden. Lähde: Metinfo tilastopalvelu*

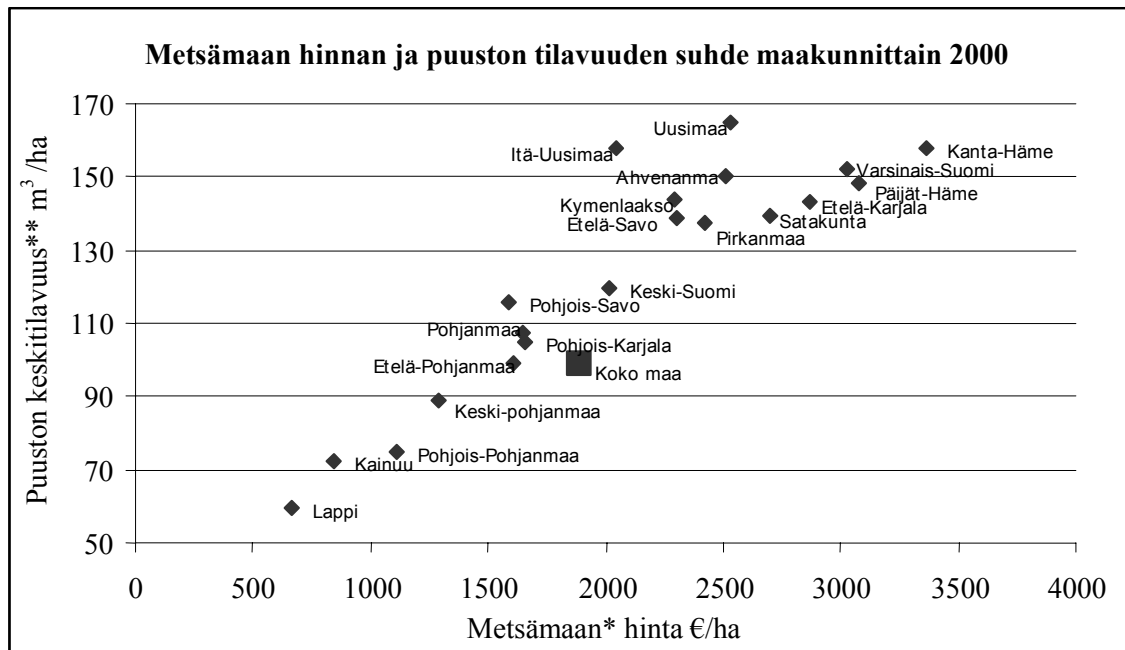
\*Metsälö on tila mikä sijaitsee yhdessä kunnassa ja jonka ala on vähintään 2 ha.  
\*\*Kantorahatilastoja ei tuoteta maakunnittain. Metsäkeskusten alueet eivät täysin vastaa maakuntien alueita. Ne metsäkeskukset, mitkä vastaavat alueeltaan maakuntia, on kuvassa tummennettu.



### Metsämaan arvo

Metsämaan hinta vaihtelee maakuntien välillä (Kuvio 15). Kalleinta metsämaa on Kanta-Hämeessä, missä keskimääräinen yli kahden hehtaarin rakentamattoman metsäkiinteistön hinta oli noin 3 400 euroa vuonna 2000. Alhaisimmat hinnat ovat Lapin maakunnassa. Hintataso Kanta-Hämeessä on viisinkertainen Lapin Hintoihin verrattuna. Metsämaan hinta näyttää varsin luontevasti liittyvän maakuntien puuston keskitilavuuteen; mitä puustoisemmat maakunnan metsät keskimäärin ovat, sitä korkeampi hinta. Metsäkaupoissa hinta määräytyy suurelta osin maan tuottokyvyn ja puuston arvon perusteella. Ainoastaan rannikkoseudun maakunnat Itä-Uusimaa sekä Uusimaa ovat metsämaan hintaa ja puuston tilavuutta tarkasteltaessa hieman muusta maasta poikkeavia: Näissä on keskimäärin suurin puuston tilavuus, mutta hinnaltaan metsämaa jää silti hieman maan korkeimmista tasoista. Taustalla saattavat olla alueella solmittavien metsäkauppojen vähäisyydestä aiheutuvat vuosikohtaiset vaihtelut tai kenties rannikkometsien puuston laadulliset heikkoudet.

Yleisesti ottaen metsäkiinteistöjen hehtaarihinta kasvaa pohjoisesta etelään tultaessa ja samalla asukastiheyden noustessa. Poikkeuksena on kuitenkin jo edellä todettu Uusimaa, missä asukastiheys on maan korkein, mutta metsämaan hintatason jää kuitenkin korkeimpien hintatasojen maakunnista.



**Kuvio 15.** Metsämaan ja puuston tilavuuden suhde maakunnittain, 2000.

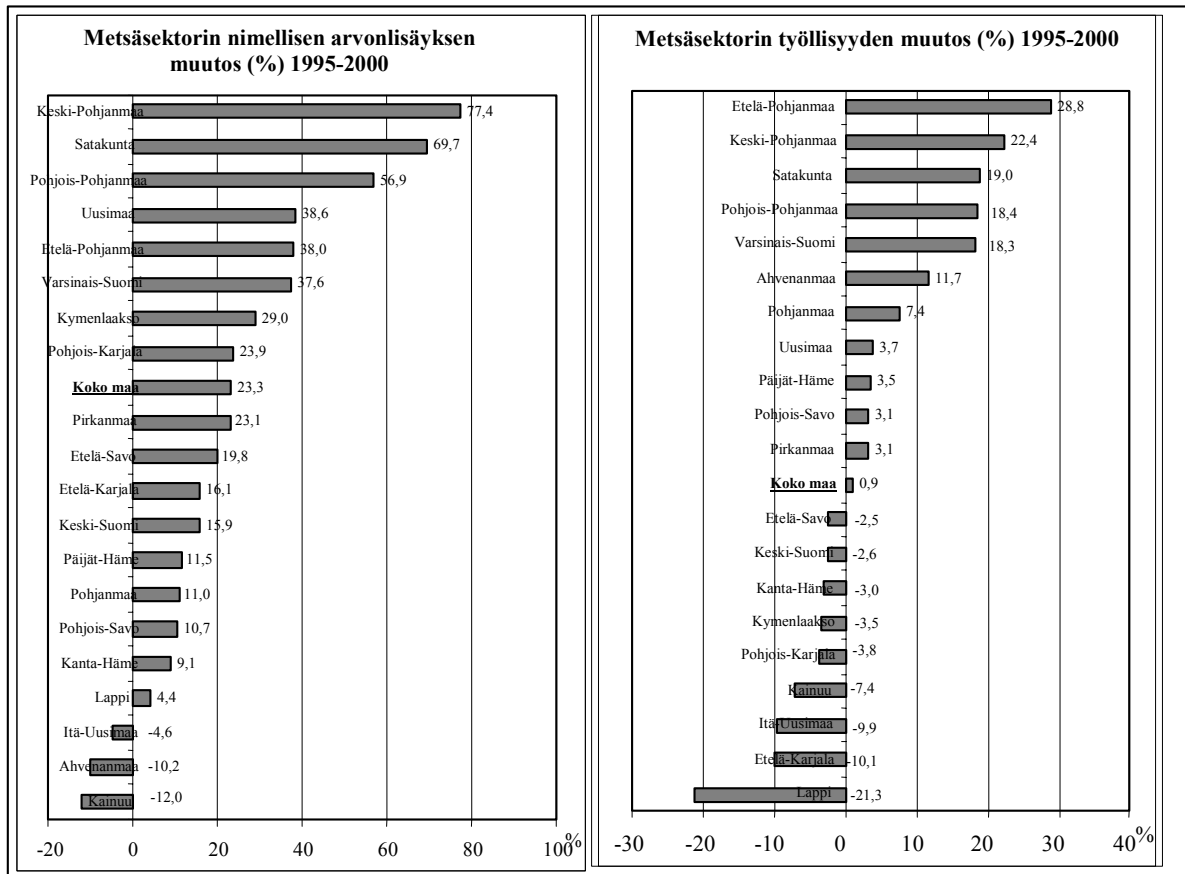
\*Yksinomaan metsämaata sisältävien rakentamattomien, yli 2 ha metsäkiinteistöjen keskiarvohinta. \*\* Laskettu jakamalla maakunnan puuston tilavuus metsätaloukseen pinta-alalla. Lähde: Tilastokeskus, 2001 & Maanmittauslaitos 2001.

## **5 METSÄSEKTORIN MERKITYKSEN KEHITYS 1995-2000**

### **5.1 Koko metsäsektorin kehitys 1995-2000**

Metsäsektorin nimellinen arvonlisäys on ajanjaksolla 1995-2000 noussut lähes kaikissa maakunnissa (Kuvio 16), useissa maakunnissa varsin selvästi. Koko maassa keskimäärin metsäsektorin nimellinen arvonlisäys kasvoi vajaan neljänneksen viisivuotisjakson aikana. Samana aikana nousi kuluttajahintaindeksi noin 8 % ja teollisuuden tuottajahintaindeksi noin 5 % (Tilastokeskus, 2002), eli myös reaalisesti metsäsektorin arvonlisäys on noussut selvästi. kasvun taustalla on ennen kaikkea metsäteollisuuden, mutta myös metsätalouden, lisääntynyt tuotanto. Työn tuottavuus jatkoi metsäsektorilla kasvuaan myös 1990-luvun loppupuoliskolla.

Voimakkainta suhteellinen nousu on ollut Keski-Pohjanmaalla ja Satakunnassa. Ainoastaan Kainuussa sekä Itä-Uudellamaalla nimellinen arvonlisäys väheni. Kaikkiaan suhteellisesti voimakkain metsäsektorin kasvu 1990-luvun lopulla näyttäisi keskittyneen Länsi- ja Etelä-Suomeen, eli muualle kuin metsäsektorin perinteisesti vahvimmille alueille.



**Kuvio 16.** Metsäsektorin nimellisen arvonlisäyksen sekä työllisten määrän suhteellinen muutos maakunnittain jakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002.

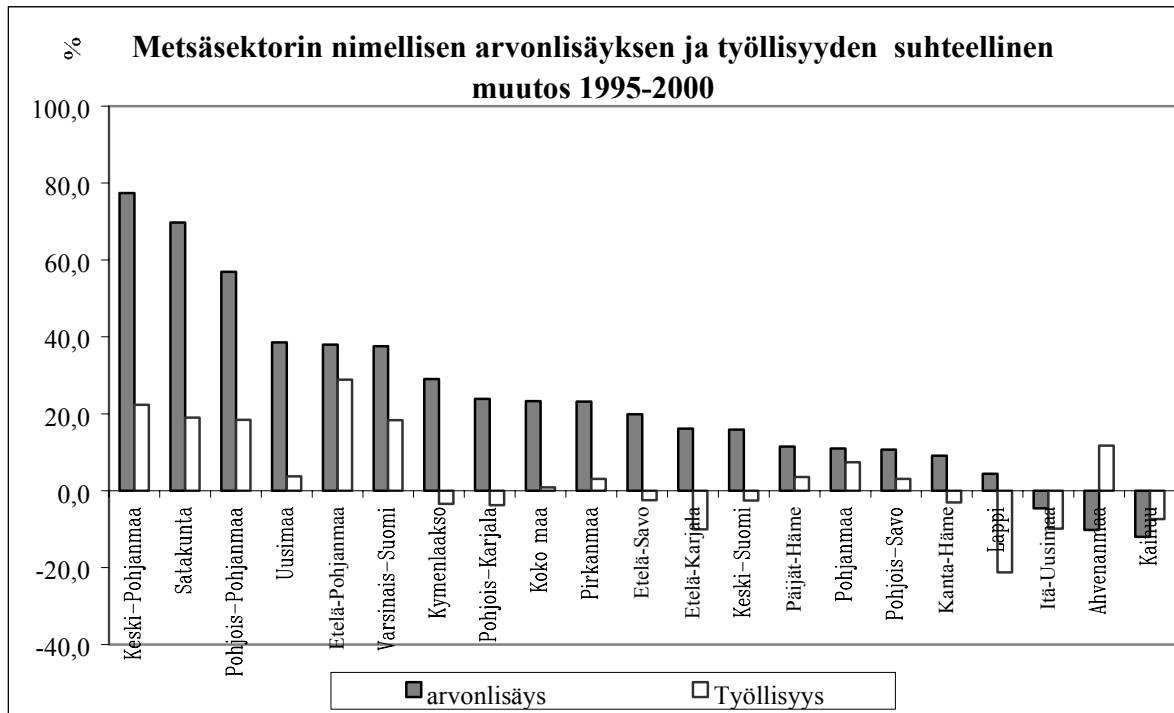
Kuvio 16 havainnollistaa työllisten määrän suhteellisen muutoksen koko metsäsektorilla ajanjakson 1995-2000 aikana. Koko maassa metsäsektorin työllisten määrä kasvoi 1990-loppupuoliskolla noin prosentin. Suurinta suhteellinen kasvu oli Etelä-Pohjanmaalla, missä työllisten määrä kasvoi ajanjakson aikana lähes kolmanneksen. Myös Keski-Pohjanmaalla kasvu oli erityisen nopeaa. Satakunnassa, Pohjois-Pohjanmaalla sekä Varsinais-Suomessa työllisten määrä kasvoi noin viidenneksen.

Metsäsektorin työllisten määrä väheni yhdeksässä maakunnassa. Suurinta väheneminen, eli yli viidenneksen, oli Lapissa. Myös Itä-Uudellamaalla sekä ehkä hieman yllättäen Etelä-Karjalassa työllisten määrä metsäsektorilla väheni melko selvästi ajanjakson 1995-2000 aikana. Karkeasti ottaen metsäsektorin työpaikat<sup>6</sup> lisääntyivät Länsi-Suomessa ja vähenivät hieman Itä- ja Pohjois-Suomessa. Suhteellisesti voimakkain kasvu keskittyi Lounais- ja Länsi-Suomeen; alueen maakunnissa metsäsektorilla työskentelevien määrä kasvoi suunnilleen viidenneksen. Toki on huomioitava suhteellisen alhai-

<sup>6</sup> Termin työllinen synonyymina on käytetty tässä termiä työpaikka, vaikka käsitteet eivät olekaan aivan samat.

nen lähtötaso metsäsektorin työllisten lukumäärässä näissä maakunnissa, missä kasvu on ollut vahvinta.

Vaikka metsäsektorin nimellinen arvonlisäys on noussut, niin työllisten määrä on silti muutamissa maakunnissa laskenut (Kuvio 17). Esimerkiksi Etelä-Karjalassa metsäsektorin nimellinen arvonlisäys kasvoi ajanjakson 1995-2000 aikana noin 16 %, mutta työllisten määrä laski 10 %. Taustalla lienee jatkuvasti kasvanut tuottavuus.



**Kuvio 17.** Metsäsektorin nimellisen arvonlisäyksen ja työllisten määrän suhteellinen muutos maakunnittain ajanjakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002.

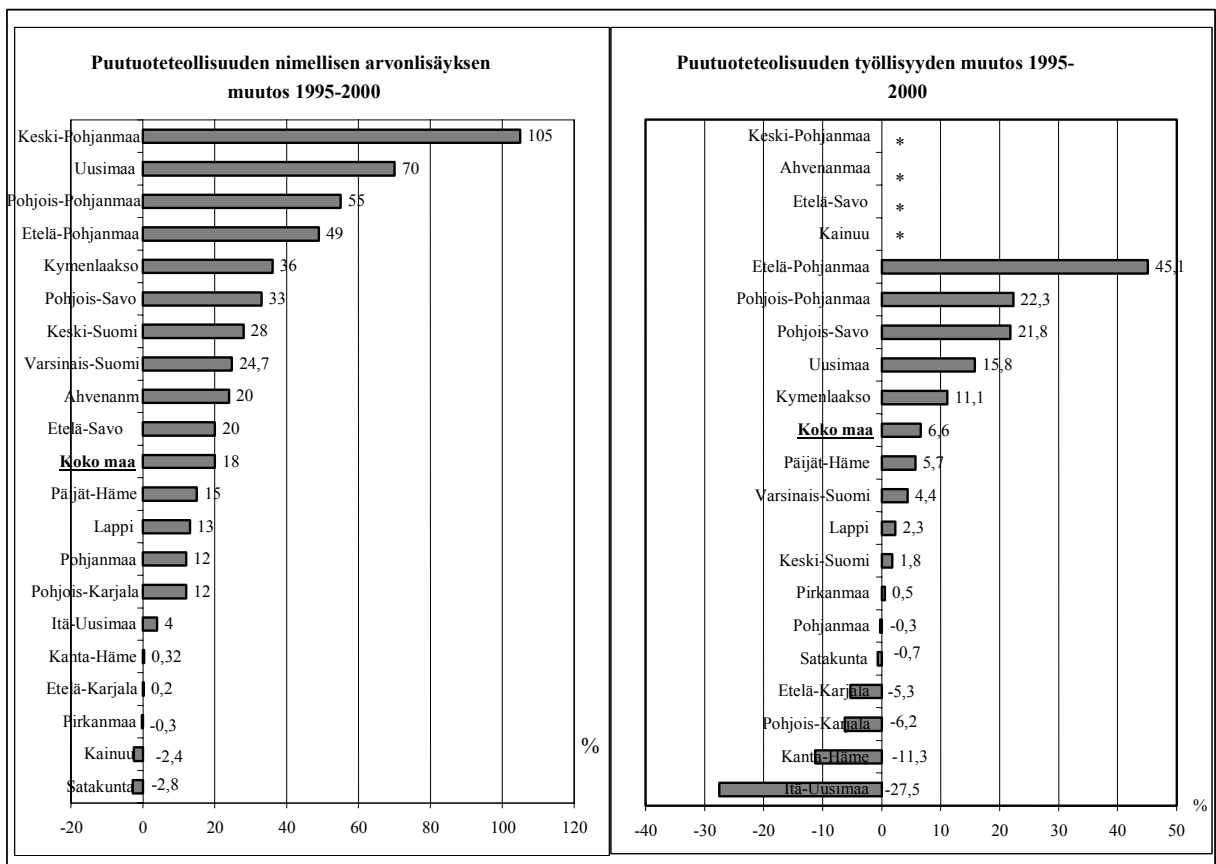
## 5.2 Metsäteollisuuden kehitys 1995-2000

### 5.2.1 Metsäteollisuuden arvonlisäyksen sekä työllisyyden kehitys

Metsäteollisuuden nimellinen kokonaisarvonlisäys kasvoi ajanjakson 1995-2000 aikana lähes neljänneksen (24 %). Massa- ja paperiteollisuus kasvoi hieman puutuoteteollisuutta nopeammin (Kuviot 18 & 19). Vauhdikkainta kasvu oli Satakunnassa, missä alan nimellinen arvonlisäys lähes kaksinkertaistui kuudessa vuodessa. Lisäksi Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Pohjanmaalla kasvu oli varsin nopeaa. Taantumista

tapautui Kainuussa ja Itä-Uudellamaalla, missä kummassakin massa- ja paperiteollisuuden nimellinen arvonlisäys väheni yli viidenneksen.

*Puutuoteteollisuuden* nimellinen arvonlisäys kasvoi vahvimmin Keski-Pohjanmaan maakunnassa ja Uudellamaalla. Tosin absoluuttinen kasvu jäi toimialan pienuudesta johtuen melko pieneksi. Myös Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla puutuoteteollisuuden arvonlisäyksen kasvu oli koko maahan verrattuna nopeaa. Satakunnassa, Kainuussa, Pirkanmaalla, Etelä-Karjalassa sekä Kanta-Hämeessä puutuoteteollisuuden nimellinen arvonlisäys väheni hieman 1990-luvun loppupuoliskon aikana.

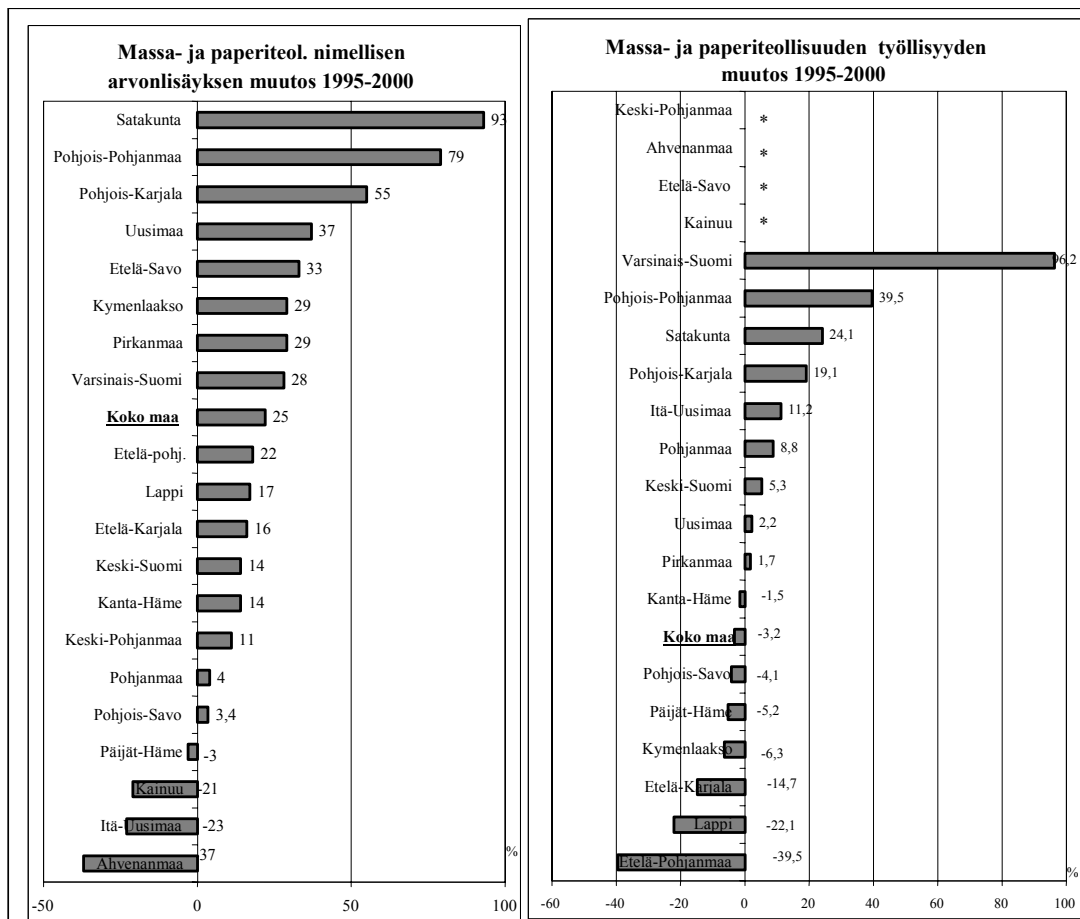


**Kuvio 18.** *Puutuoteteollisuuden nimellisen arvonlisäyksen sekä työllisten määrän muutos maakunnittain ajanjakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002. \*Tilastoa ei saatavissa.*

Koko maassa metsäteollisuuden työllisten määrä kasvoi noin prosentin ajanjakson 1995-2000 aikana. Puutuoteteollisuuden työllisten määrä kasvoi kuten tuotantomäärätkin. Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä sen sijaan väheni hieman (Kuviot 18 & 19).

Puutuoteteollisuuden työllisten määrän kasvu ajanjakson 1995-2000 aikana oli suurinta Etelä-Pohjanmaalla. Siellä suhteellinen kasvu oli puolet nopeampaa kuin kasvultaan seuraavissa Pohjois-Pohjanmaalla sekä Pohjois-Savossa. Suhteellisesti suurinta puutuoteteollisuuden työllisten määrän väheneminen oli Itä-Uusimaalla, missä vuonna 2000 oli puutuoteteollisuuden työllisiä yli neljännes (27 %) vähemmän kuin vuonna 1995. Myös Kanta-Hämeessä työllisten määrä väheni yli kymmenyksen.

Kaikista maakunnista ei toimialakohtaisia työllisyystilastoja ollut saatavilla, joten siten työllisyyden kehityksen osalta tämä tarkastelu ei anna täydellistä kuvaa alueellisista muutoksista. Esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla puutuoteteollisuuden työllisten määrä on ajanjakson aikana todennäköisesti kasvanut, sillä toimialan nimellinen arvonlisäys kaksinkertaistui ja puutuoteteollisuudessa arvonlisäys ja työllisyys näyttävät yleensä kehittyneen samansuuntaisesti. Tätä arviota ei kuitenkaan pystytä käytettyjen tilastojen avulla varmistamaan.



**Kuvio 19.** Massa- ja paperiteollisuuden nimellisen arvonlisäyksen sekä työllisten määrän muutos maakunnittain ajanjakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002. \* tilastoa ei saatavilla.

Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä kasvoi suhteellisesti eniten Varsinais-Suomessa, missä määrä lähes kaksinkertaistui. Varsinais-Suomessa massa- ja paperiteollisuudessa työskenteli tosin vuonna 2000 ainoastaan satakunta henkilöä. Näin ollen suurelta kuulostava suhteellinen kasvu kuitenkin on seurausta pienehköstä absoluuttisesta kasvusta. Pohjois-Pohjanmaalla massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä kasvoi 40 % ja Satakunnassa 24 %. Satakunnassa nimellinen arvonlisäys kasvoi silti lähes neljä kertaa enemmän kuin työllisten määrä. Taustalla lienee uuden tuotantokapasiteetin tehokkuus ja mahdollisesti yritysten henkilöstörakenteessa tapahtuneet muutokset.

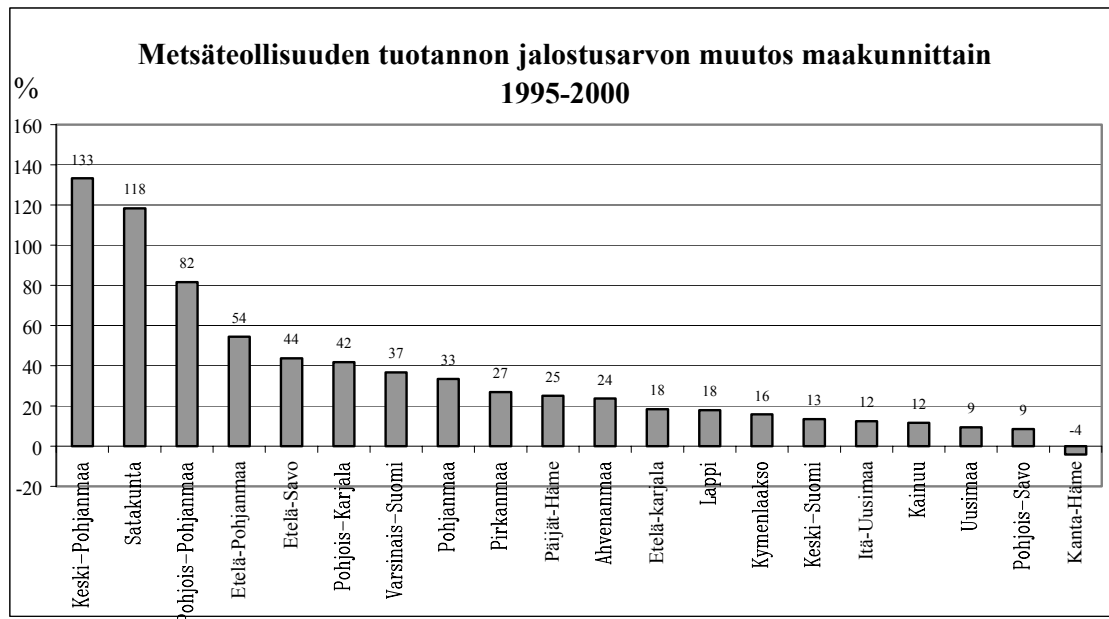
Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä laski seitsemässä eli noin joka kolmannessa maakunnassa. Suhteellinen suurinta väheneminen oli Etelä-Pohjanmaan maakunnassa. Absoluuttisesti muutos on kuitenkin melko pieni. Myös Lapissa ja Etelä-Karjalassa työllisten määrä laski huomattavasti maan keskiarvoa enemmän.

### **5.2.2 Metsäteollisuuden tuotannon arvon kehitys**

Metsäteollisuuden tuotannon jalostusarvon<sup>7</sup> tarkastelu antaa mahdollisuuden puhdistaa kustantamisen ja painamisen vaikutus pois massa- ja paperiteollisuuden yhteydestä. Tämä tarkastelu ei kuitenkaan muuta arvonlisäyksen antamaa yleiskuvaa metsäsektorin kehityksestä; vauhdikkainta kasvu on ollut länsi- ja lounaisosissa maata, etenkin Pohjanmaan alueella ja Satakunnassa. Ainakin pientä kasvua on tapahtunut kaikkialla Suomessa Kanta-Hämettä lukuun ottamatta. Tuotannon jalostusarvon suhteellinen nimellinen kasvu on ollut nopeinta Keski-Pohjanmaalla ja Satakunnassa vuosina 1995-2000. Uudenmaan kasvuluvut ovat kuitenkin huomattavasti alhaisemmat kun tarkastellaan jalostusarvoa arvonlisäyksen sijaan, mikä heijastaa kustantamisen ja painamisen suurta huomattavaa merkitystä juuri Uudellamaalla.

---

<sup>7</sup> Teollisuuden tilinpäätöstiedoissa tuotannon jalostusarvo vastaa karkeasti, mutta ei täsmällisesti, kansantalouden tilinpidon käsitettä arvonlisäys.

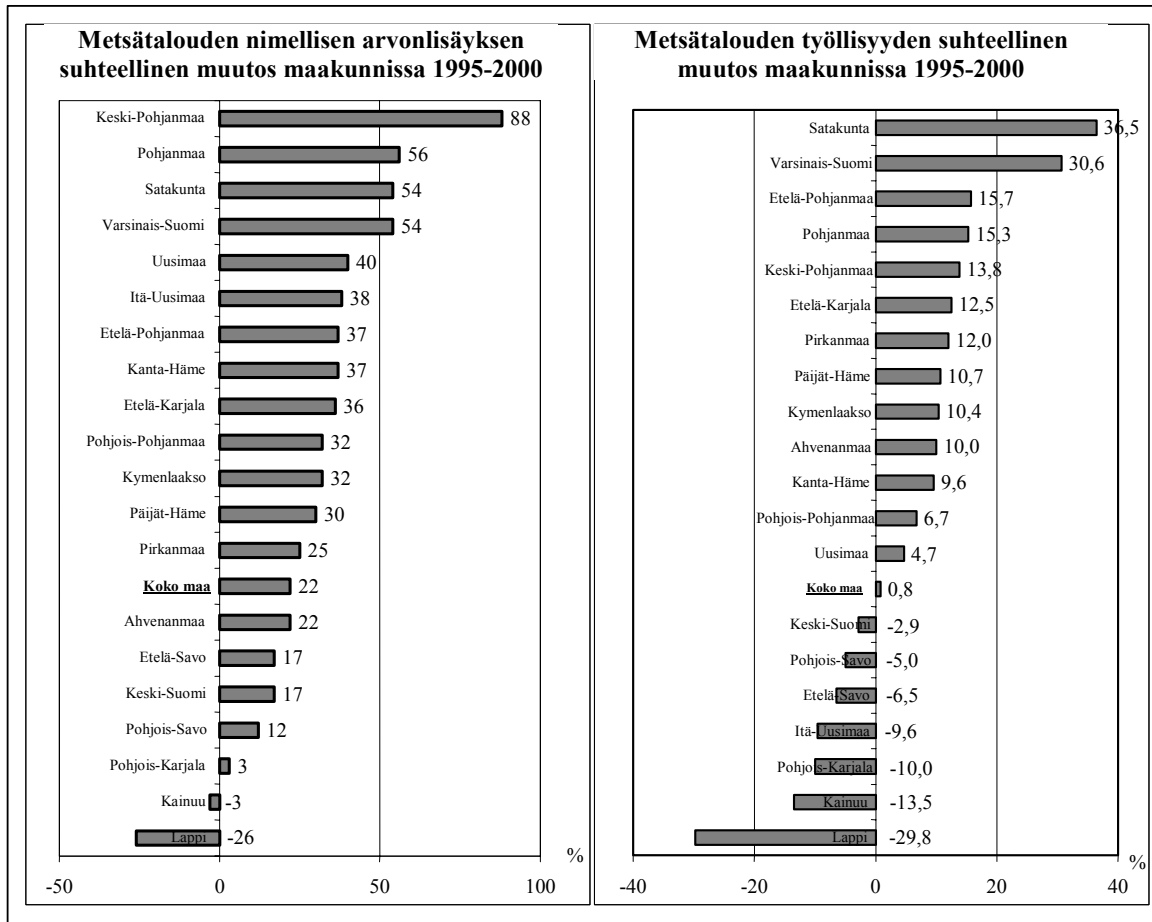


**Kuvio 20.** Metsäteollisuuden nimellishintaisen tuotannon jalostusarvon suhteelliset muutokset maakunnittain ajanjakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, StatFin Palvelu, 2000.

### 5.3 Metsätalouden kehitys 1995-2000

Metsätalouden nimellishintainen arvonlisäys kasvoi ajanjakson 1995-2000 aikana lähes samaa vauhtia kuin metsäteollisuudenkin arvonlisäys eli noin 22 % (Kuvio 20). Suhteellisesti suurinta kasvu oli Keski-Pohjanmaalla. Myös Pohjanmaalla, Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa metsätalouden nimellinen arvonlisäys kasvoi tuntuvasti. Metsätalouden nimellinen arvonlisäys sen sijaan väheni Lapissa ja Kainuussa.



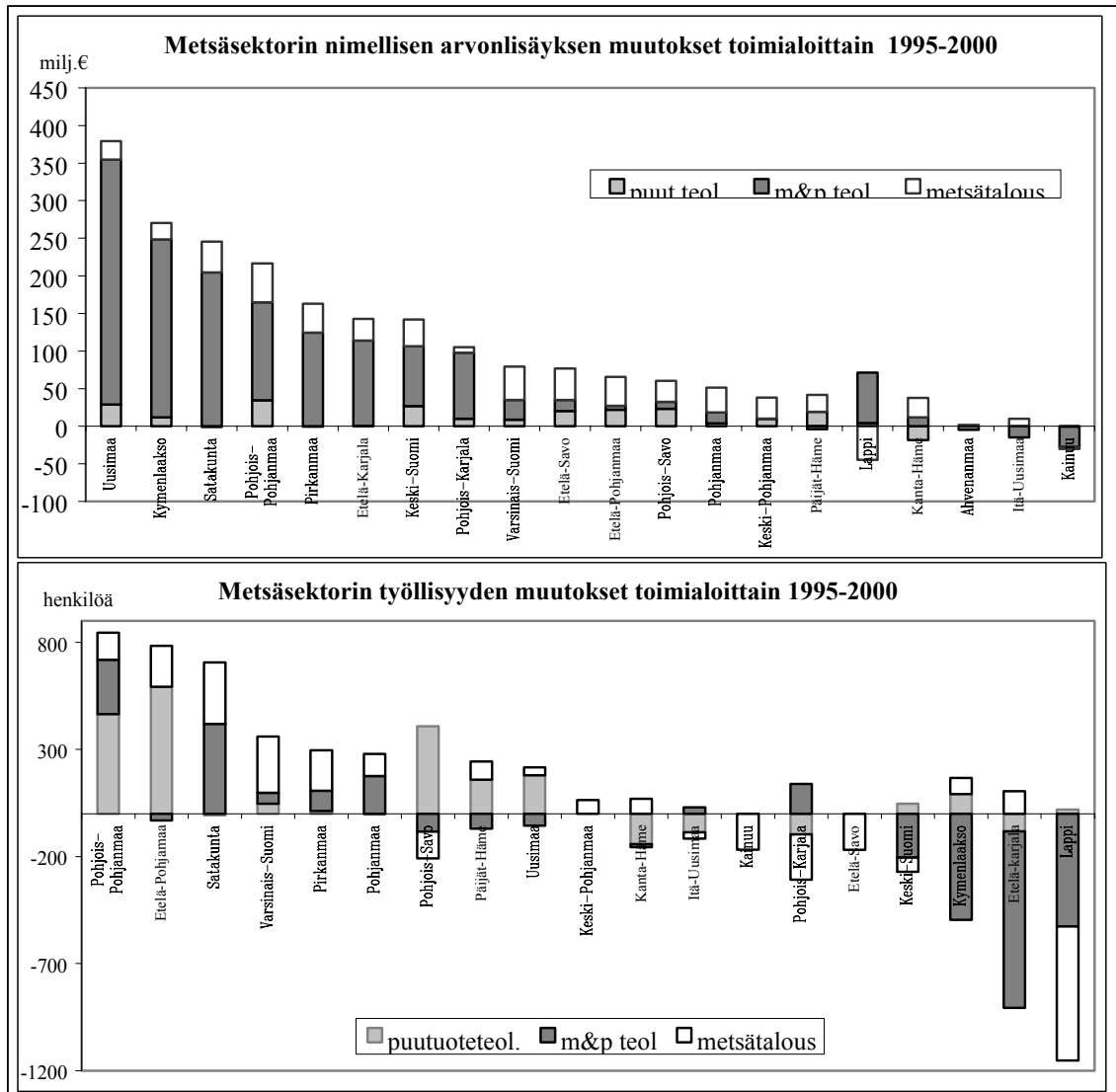


**Kuvio 21.** Metsätalouden nimellisen arvonlisäyksen sekä työllisten määrän suhteellinen muutos maakunnittain ajanjakson 1995-2000 aikana. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002.

Koko maan tasolla metsätalouden työllisten yhteenlaskettu määrä kasvoi noin prosentin vuosien 1995-2000 aikana. Kaikkiaan työllisten määrä väheni seitsemässä ja kasvoi kolmessatoista maakunnassa. Suhteellinen kasvu oli suurinta Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa. Väheneminen oli puolestaan suhteellisesti suurinta Lapissa: Vuonna 2000 Lapin metsätaloudessa työskenteli lähes kolmannes vähemmän henkilöitä kuin vuonna 1995.

## 5.4 Yhteenveto metsäsektorin kehityksestä

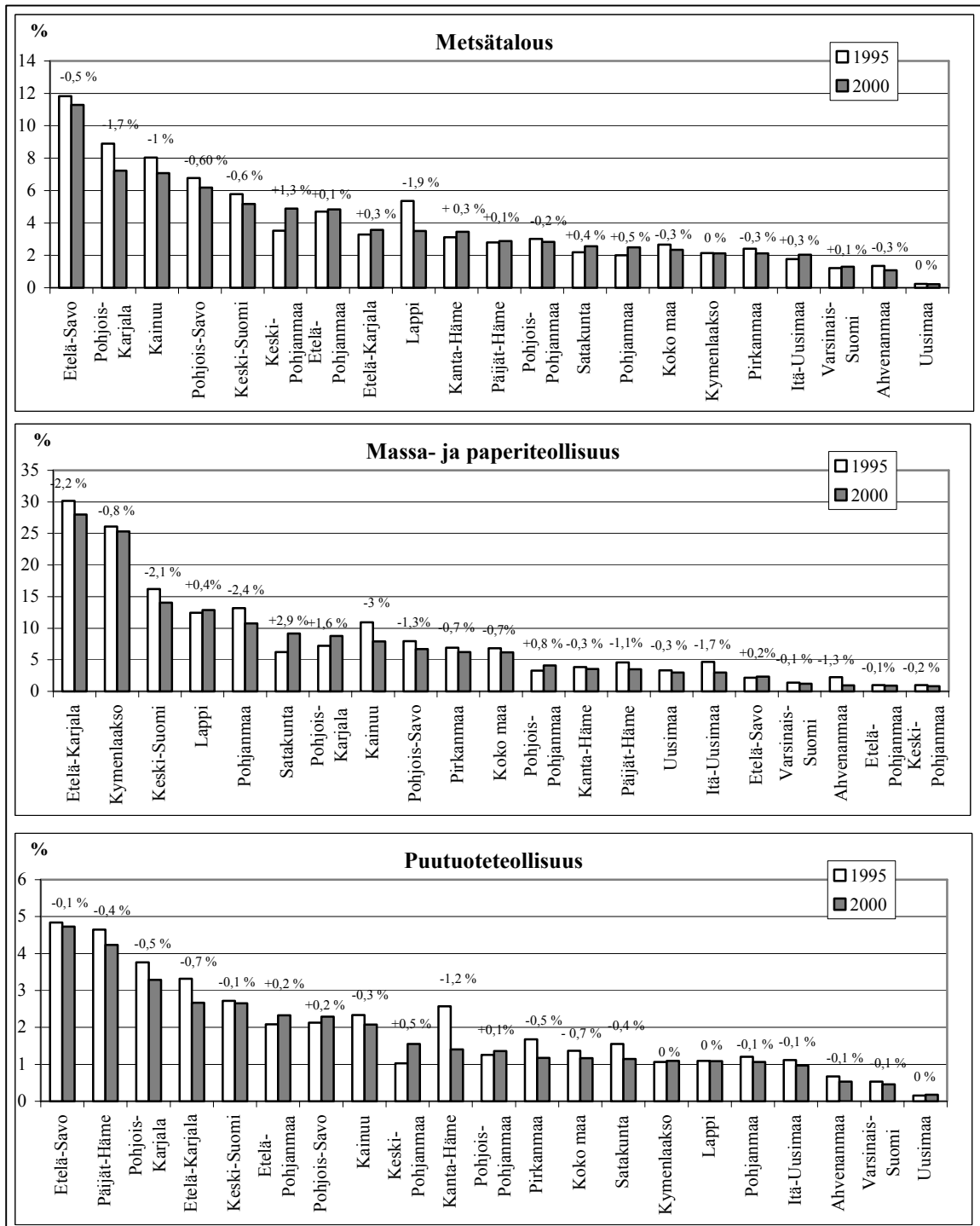
Metsäsektorin nimellinen arvonlisäys kasvoi 1990-luvun loppupuoliskolla lähes koko Suomessa. Absoluuttisesti suurinta kasvu oli Uudellamaalla (Kuvio 22). Tosin kustantamisen ja painamisen osuus on Uudellamaalla merkittävä, kuten aiemminkin tässä raportissa on todettu. Yleisesti metsäsektorin toimialoista sekä absoluuttisesti suurinta että suhteellisesti nopeinta arvonlisäyksen kasvu on ollut massa- ja paperiteollisuudessa. Myös metsätalouden nimellinen arvonlisäys on noussut melko voimakkaasti useimmissa maakunnissa.



**Kuvio 22.** Metsäsektorin nimellisen arvonlisäyksen sekä työllisten määrän absoluuttinen kehitys ajanjakson 1995-2000 aikana toimialoittain ja maakunnittain. Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 2002 & StatFin palvelu, 2002.

Metsäsektorin eri toimialojen suhteellinen osuus maakuntien kokonaisarvonlisäyksestä vaihtelee maakuntien välillä (Kuvio 23). Etelä-Savossa metsätalouden ja puutuoteteollisuuden merkitys on suhteellisesti suurempi kuin missään muussa maakunnassa. Massa-

ja paperiteollisuuden osuus maakunnan arvonlisäyksestä on suurin Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa.



**Kuvio 23.** Metsäsektorin toimialojen suhteellinen osuus maakuntien kokonaisarvonlisäyksestä 1995 ja 2000 sekä osuuden muutos prosenttisyksikköinä. Lähde: Tilastokeskus, 2002; aluetilinpito & StatFin.

Uudellamaalla metsätalous ja puutuoteteollisuus tuottavat Suomen muihin maakuntiin verrattuna pienimmän osan maakunnan kokonaisarvonlisäyksestä. Massa- ja paperiteol-

lisuuden suhteellinen merkitys arvonlisäyksen tuottajana on pienin Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnissa.

Metsäsektorin toimialojen arvonlisäyksen osuus Suomen kokonaisarvonlisäyksestä on hiukan pienentynyt vuosien 1995 ja 2000 välillä koko maan tasolla (Kuvio 23). Muiden toimialojen arvonlisäyksen kasvu on siten ollut metsäsektoria nopeampaa. Yleisesti ottaen tämä pätee Suomeen myös alueellisesti ja muutokset metsäsektorin alueellisessa merkityksessä ovat olleet lähes koko Suomessa melko pieniä.

Muutamissa maakunnissa metsäsektorin toimialojen kasvu on kuitenkin ollut tarpeeksi voimakasta hieman kasvattamaan toimialan osuutta maakunnan kokonaisarvonlisäyksestäkin. Metsätalouden arvonlisäyksen osuus kasvoi seitsemässä maakunnassa, eniten Keski-Pohjanmaalla. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäysosuus kasvoi neljässä maakunnassa, selvimmin Satakunnassa. Etelä-Savossa kasvu lienee tosin perustunut kustantamisen ja painamisen kasvuun. Puutuoteollisuuden arvonlisäysosuus kasvoi niin ikään neljässä maakunnassa.

Arvonlisäyksen kehitykseen verrattuna metsäsektorin työllistävyyden kasvu on ollut vaatimatonta, sillä muutos jää vain niukasti positiiviseksi. Metsäsektorin työllisyys on myös kehittynyt alueellisesti huomattavasti epätasaisemmin kuin metsäsektorin arvonlisäys, mikä on kasvanut lähes kaikissa maakunnissa (Kuvio 22). Pienestä absoluuttisesta työllisten määrän kasvusta huolimatta metsäsektorin osuus työllisistä väheni hieman vuosien 1995-2000 aikana (Kuvio 24) vastaavasti kuin sektorin arvonlisäysosuudellekin tapahtui. Muiden toimialojen työllistävyys on siten kasvanut nopeammin kuin metsäsektorin. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta muutokset metsäsektorin suhteellisessa työllistävyydessä jäivät myös maakunnissa melko pieniksi.

Lapissa koko metsäsektorin työllisten määrä väheni absoluuttisesti eniten eli yli tuhannella henkilöllä. Myös Etelä-Karjalassa metsäsektorin työllistävyys väheni melko selvästi. Suurinta metsäsektorin työllisten absoluuttinen kasvu on ollut Pohjois- ja Etelä-Pohjanmaalla sekä Satakunnassa, kussakin useita satoja työllisiä. Yleisesti metsäsektorin työllisten määrä kasvoi läntisessä Suomessa ja väheni Kaakkois-, Itä- ja Pohjois-Suomessa.

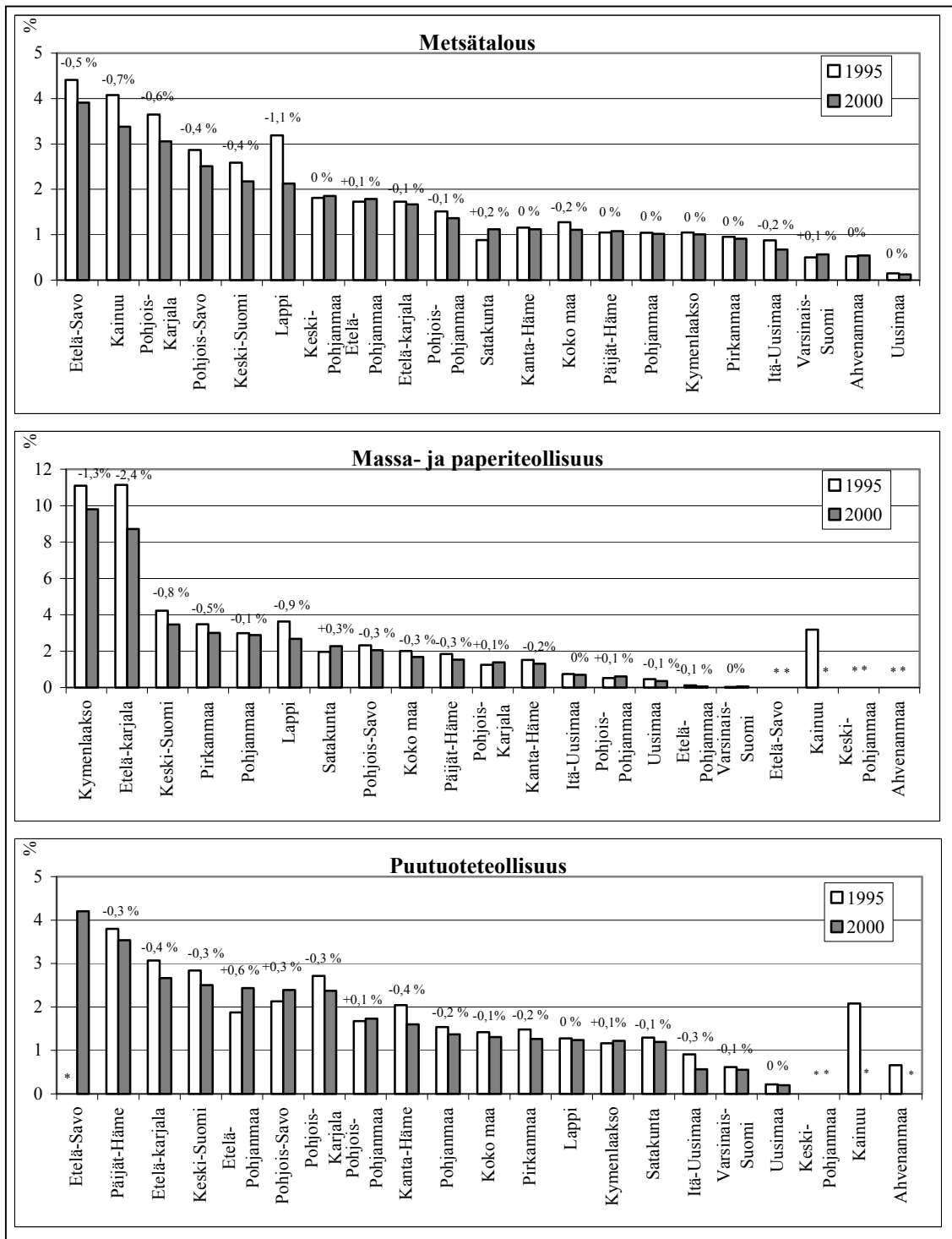
Koko Suomessa työllisten määrä väheni absoluuttisesti ainoastaan massa- ja paperiteollisuudessa, missä väheneminen oli lähes neljä prosenttia. Suurinta massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrän absoluuttinen väheneminen on ollut Lapissa ja hieman yllättäen massa- ja paperiteollisuuden vahvoilla keskittymäalueilla Etelä-Karjalassa sekä Kymenlaaksossa. Etelä-Karjalan massa- ja paperiteollisuuden osuus maakunnan kaikista työllisistä väheni ajanjakson aikana 2,4 prosenttiyksikköä. Työllisten määrä on vä-

hentynyt huolimatta siitä, että arvonlisäyksen määrä on noussut. Tätä on jonkin verran kompensoinut toimialan työllisten määrän kasvu maan länsi- ja keskiosissa.

Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrän supistumista on korvannut lähes seitsemän prosentin kasvu puuteollisuuden työllisten määrässä. Tosin puutuoteteollisuuden kuten massa- ja paperiteollisuudenkin työllisten kokonaismäärä väheni seitsemässä maakunnassa.

Myös metsätalouden työllisten määrä on kasvanut hieman, joskin metsätaloudenkin työllisten määrä väheni seitsemässä maakunnassa, Näistä kuusi on metsätalouden työllisten määrältään Suomen suurimpia. Perinteiset metsätalousalueet ovat siten kärsineet vähenevästä työllisyydestä, kun taas lisäys on kohdistunut muualle. Väheneminen oli suurinta Lapissa, missä metsätalouden osuus maakunnan kaikista työllistä väheni yli prosenttiyksikön. Metsätalouden osuus maakunnan kaikista työllisistä puolestaan kasvoi kolmessa maakunnassa, joskin kasvu oli marginaalista.

Kokonaisuutena metsäsektorilla massa- ja paperiteollisuuden merkitys työllistäjänä on siten 1990-luvun loppupuoliskon kuluessa hieman vähentynyt. Puutuoteteollisuuden merkitys on vastaavasti kasvanut ja metsätalouden merkitys on pysynyt lähes ennallaan.



**Kuvio 24.** Metsäsektorin toimialojen suhteellinen osuus maakuntien kokonaistalouksista 1995 ja 2000 sekä osuuden muutos prosenttilyksikköinä. Lähde: Tilastokeskus, 2002. Lähde: Tilastokeskus, 2002; aluetilinpito & StatFin.

## 6 METSIEN MONIKÄYTTÖ JA SEN MERKITYS

Raakapuun tuotanto on kansataloudellisesti tärkein metsien käyttömuoto. Yleisimpiä metsien käyttömuotoja puuntuotannon lisäksi lienevät marjojen ja sienten keruu, metsästys ja virkistyskäyttö. Lisäksi metsillä on muun muassa maisema- ja luontoarvoja. Metsillä on siten monia käyttömuotoja. Osalle näistä käyttömuodoista voidaan määritellä taloudellinen merkitys, joidenkin hyötyjen tai käyttömuotojen kohdalla tämä on tois-  
taiseksi melko vaikeaa.

Metsien monikäyttö on määritelty metsätalouden maalla tapahtuvaksi monihyödyketuotannoksi (Metsätilastollinen vuosikirjan 2001). Tämä voidaan jakaa seuraavasti: 1) ai-  
neellisiin hyötyihin eli puu-, riista- ja keräilytuotteisiin, 2) metsän suojavaikutukseen, 3) virkistyskäyttöön sekä 4) muihin hyötyihin. Viimeksi mainittuihin voidaan lukea esi-  
merkiksi maisema- ja kulttuuriarvot, luonnonsuojelu ja hiilinieluvaikutus.

Vuonna 2000 kaappoihin myytiin Suomessa lähes 6 miljoonaa kiloa marjoja ja noin miljoona kiloa sieniä. Järjestäytyneen kaupan arvo oli noin 9 miljoonaa euroa. Luvussa on mukana vain kauppaan tulleet metsämarjat sekä sienet. Yksityisten omaan käyttöön keräämät metsän tuotteet kasvattavat keräilytuotteiden merkitystä. Yhteensä metsämarjoja kerätään vuosittain talteen noin 40 miljoonaa kiloa, josta kotitarpeiksi poimitaan noin 30 miljoonaa kiloa. (Metsätilastollinen vuosikirja, 2001).

Esimerkiksi Pohjois-Karjalassa metsämarjojen keruumäärä on vuosittain noin 3-4 miljoonaa kiloa. Merkittävää on myös sienten, erityisesti herkkutatin, keräily. Vuonna 2000 kerätty 0,5 miljoonaa kiloa sieniä tuotti kerääjille lähes kaksi miljoonaa euroa (Pohjois-Karjalan metsäohjelma 2001-2005).

Metsistä kerätään myös muita tuotteita, kuten yrtejä ja koristejäkälää. Lapissa ja ositain Pohjois-Pohjanmaalla myös porotaloudella on taloudellista ja työllistävää merkitystä. Poroelinkeinon aluetaloudellinen merkitys on noin 34 miljoonaa euroa vuodessa (Metsätilastollinen vuosikirja, 2001).

Suomessa on noin 300 000 metsästäjää. Taloudellisesti merkittävin riistaeläin on hirvi, mutta myös jänikset ja linnut tuovat metsäsaaliille lisäarvoa. Vuonna 2000 laskennallinen riistasaaliin arvo oli noin 60 miljoonaa euroa (Metsätilastollinen vuosikirja, 2001). Esimerkiksi Kainuussa arvioidaan olevan noin 16 000 metsästäjää. 1990-luvun lopulla saaliin liha-arvo Kainuussa oli noin kaksi miljoonaa euroa vuosittain. Tästä hirvenlihan osuus oli puolet, metsäkanalintujen neljännes ja jäniksen runsas kymmenesosa. Rahallisen arvon lisäksi metsästyksen virkistysarvo on merkittävä (Kainuun metsäohjelma, 2001).

Suomessa jokamiehen oikeudet takaavat mahdollisuuden metsien ulkoilukäyttöön. Poudan ja Sieväsen (2001) mukaan 97 % suomalaisista harrastaa vuoden aikana ulkoilua<sup>8</sup> ja luonnossa virkistäytymistä. Kaksi kolmasosaa ulkoilee vähintään kerran viikossa. Patikointia harrastaa joka neljäs Suomalainen ja erävaellustakin noin 8 % suomalaista.

Virkistyskäytön lisäksi metsä tarjoaa aikaisemmin mainittuja muita markkinattomia hyötyjä, kuten suojavaikutuksen, maisemavaikutuksen sekä hiilivarannon(nielun). Näiden taloudellista merkitystä on kuitenkin vaikea määrittää.

Metsät tarjoavat myöskin polttoaineita energian tuotantoon. Turve- ja energiapuutarat ovat kansantaloudellisesti merkittävä osa suomalaista energian tuotantoa. Vuonna 2000 Suomessa kulutetusta energiasta 20,7 % eli 271 PJ tuotettiin puuperäisillä polttoaineilla (suurin osa metsäteollisuuden sivutuotetta) ja 4,4 % turpeella (Suomen tilastollinen vuosikirja, 2001). Kansallisen metsäohjelman 2010 tavoitteena on nelinkertaistaa metsähakkeen käyttö vuoteen 2010 mennessä, jolloin energiapuun käyttö kohoaisi vuosittain noin 4-5 miljoonan kuutiometrin tasolle.

---

<sup>8</sup> Ulkoilulla tarkoitetaan kodin pihapiirin ulkopuolella tapahtuvaa oleskelua ja liikkumista vapaa-aikana ja virkistäytymistarkoituksessa. Ulkoilua on esimerkiksi hiihto, lenkkeileminen sekä marjastus.



## 7 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### **Tavoitteena selvittää metsäsektorin merkitystä maakunnissa**

Tämä raportti selvittää metsäsektorin eli metsätalouden ja metsäteollisuuden merkitystä taloudelliselta ja sosiaaliselta kannalta Suomessa. Selvitys käsittää koko Suomen sekä yksittäisten maakuntien analyysin tilastoaineistoon perustuen. Tässä raportissa vertailaan metsäsektorin tuotannon sekä taloudellisen ja työllistävän merkityksen laajuutta ja näiden kehitystä 1990-luvun loppupuoliskon kuluessa. Toinen, erillinen raportti sisältää yksityiskohtaisemmat maakuntatasoiset kuvaukset ja näiden taustatilastot (Mäki-Hakola 2002).

### **Metsäsektorin tuotanto ja arvonlisäys nousseet lähes koko Suomessa**

Metsäsektori kasvoi vahvasti 1990-luvun puolesta välistä 2000-luvun alkuun lähes koko Suomessa, jolloin metsäsektorin tuottama nimellinen arvonlisäys kasvoi 23 %. Samana aikana kuluttajahintaindeksi nousi 8 % ja teollisuuden tuottajahintaindeksi 5 % (Tilastokeskus, 2002). Siten reaalin arvonlisäyksen nousu jäi alle viidenneksen suuruiseksi, mutta oli silti huomattava.

Metsäsektorin kolmesta toimialasta suurimman arvonlisäyksen, eli noin kuusi prosenttia, tuottaa massa- ja paperiteollisuus. Metsäteollisuuden osuus vajaan viisi prosenttia jos massa- ja paperiteollisuuteen tilastoinnissa luettava kustantaminen ja painaminen jätetään huomiotta. Metsätalouden osuus on runsaat kaksi prosenttia ja puutuoteteollisuuden osuus runsas prosentti.

Absoluuttisesta kasvusta huolimatta metsäsektorin osuus koko Suomen arvonlisäyksestä on viime vuosina kallistunut niukasti alenevaan suuntaan: Osuus aleni noin puoli prosenttiyksikköä vuodesta 1995 vuoteen 2000, päätyen vajaan kymmenen prosentin tasolle. Jos kustantaminen ja painaminen jätetään huomiotta, on metsäsektorin osuus runsaat kahdeksan prosenttia.

Metsäsektorin suhteellisen merkityksen hienoisen vähenemisen taustalla on ennen kaikkea sähköteknisen teollisuuden metsäsektoria vauhdikkaampi kasvu. Sähkötekninen teollisuus on jo kiivennyt suunnilleen samansuuruiseksi arvonlisäyksen tuottajaksi kuin metsäteollisuuskin. Jos kustantaminen ja painaminen jätetään metsäteollisuuden ulkopuolelle ja verrataan puhtaasti puu- ja paperiteollisuutta ja sähköteknistä teollisuutta, niin sähkötekninen teollisuus on jo kiivennyt arvonlisän tuottajana metsäteollisuuden ohi. Samalla metsäteollisuus on siirtynyt teollisuuden suurimmasta toimialasta toiseksi suurimmaksi arvonlisän tuotannolla mitaten. Muusta jalostustoiminnasta myös raken-

tamistoiminnan tuottama arvonlisä on suurempaa kuin metsäteollisuuden. Jos metsäsektoria verrataan palveluihin, niin terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuottama arvonlisä on samaa suuruusluokkaa kuin metsäsektorinkin.

Kaikkiaan metsäsektori kokonaisuutena on kuitenkin säilynyt Suomessa yhtenä tärkeimmistä taloudellisen toimeliaisuuden ja työllisyyden lähteistä. Kokonaisuutena metsäsektori on edelleen suurempi arvonlisän tuottaja kuin sähkötekninen teollisuus ja selvästi suurempi kuin rakentaminen. Metsätalous ja -teollisuus yhdessä ovat yhä tärkein jalostuksen ja alkutuotannon toimiala monessa maakunnassa. Metsäsektorin taloudellinen merkitys on säilynyt Suomessa huomattavana myös verrattaessa tilannetta muihin Euroopan maihin.

### **Kaakkois- ja Keski-Suomi metsän varassa**

Alueellisesti tarkastellen selvästi suurin merkitys metsäsektorilla on Kymenlaaksossa ja Etelä-Karjalassa. Näissä maakunnissa suunnilleen kolmekymmentä prosenttia arvonlisäyksestä perustuu metsäsektoriin. Myös Keski-Suomessa metsäsektori on erittäin tärkeä, samoin Lapissa, Kainuussa ja Pohjois-Savossa. Siten perinteisesti metsäsektoriin vahvasti tukeutuneilla seuduilla metsäsektori on edelleenkin varsin tärkeä.

Ehkä heikommin tiedostettua ja siksi yllättävämpää on metsäsektorin kohtalaisen suuri merkitys myös Länsi-Suomessa: Pohjanmaalla, Satakunnassa ja Päijät-Hämeessä metsäsektorin osuus maakuntien arvonlisäyksestä kipuaa yli kymmeneen prosenttiin. Ainoastaan Uudellamaalla, Itä-Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa metsäsektorin suhteellinen merkitys on suhteellisen vaatimaton.

### **Metsätalouden arvonlisäys kasvanut muualla paitsi Pohjois-Suomessa**

Lähes kaikkien maakuntien metsätalouden arvonlisäys nousi Suomessa vuodesta 1995 vuoteen 2000. Poikkeuksia olivat Kainuu ja Lappi. Näissä metsätalouden maa on suurelta osin valtion omistuksessa. Metsien omistusrakenteen ja metsätalouden arvonlisäyksen kehityksen yhteyttä tai sen taustoja ei tässä raportissa voitu analysoida tarkemmin. Eräs selitys metsätalouden kehitykseen Lapissa ja Kainuussa kuitenkin löytynee metsätalouden muista kuin taloudellisista käyttömuodoista. Nämä ovat erityisen keskeisiä julkisesti omistettujen metsien käytössä.

Metsäsektorin merkitys maakunnissa perustuu viime kädessä raaka-aineen eli puun saatavuuteen. Tällöin metsien ja puuston määrä on tärkeää maakunnassa itsessään, mutta myös ympäröivissä maakunnissa. Myös ulkomailta, lähinnä Venäjältä tuotavalla puulla

on suuri merkitys etenkin itäisissä maakunnissa. Metsäsektoriin erityisen vahvasti tukeutuvat Kymenlaakso ja Etelä-Karjala eivät ole suurimpia puuntuottajamaakuntia, sillä nämä maakunnat ovat kooltaan pienehköjä. Näihin tuodaankin runsaasti puuta muualta. Siten maakuntien metsäsektorit ovat myös selvässä yhteydessä toisiinsa ja toistensa kehitykseen, sekä riippuvaisia tuotteiden viennistä ja puun tuonnista. Ristikkäisvaikutuksia ei tässä raportissa kuitenkaan analysoitu. Tämä tarkastelu vaatisi syventävän jatkotutkimuksen.

Metsien muiden kuin puuntuotannollisten hyötyjen vaikutukset metsien arvoon eivät nousseet tässä selvityksessä erityisen selkeästi esiin. Arvellaan, että myös metsien muut kuin puuntuotannolliset hyödyt, kuten maisema- ja virkistysarvot, nostaisivat metsien tuottamaa hyötyä ja heijastuisivat myös metsien hintoihin. Ainakin osittain näiden arvojen voi olettaa olevan sitä suuremmat, mitä lähempänä metsät sijaitsevat ihmisten asuinpaikkoja. Esimerkiksi Tyrväisen (1999) mukaan taajamametsien viheralueiden hyödyt ovat moninkertaiset verrattuna alueiden tuottoon metsätalouskäytössä. Siten erityisesti Etelä-Suomessa voisi otaksua ei-puuntuotannollisten hyötyjen heijastuvan metsien hintaan. Näin ei kuitenkaan näyttäisi olevan ainakaan pelkästään huomioitaessa metsien puusto ja sijainti: Uudellamaalla on metsissä suhteellisen runsaasti puuta ja huomattavasti enemmän ihmisiä kuin muualla Suomessa. Metsän hintataso jää kuitenkin muutamia muita maakuntia alemmas. Tosin tässä tehty tarkastelu perustui vain yhden vuoden metsäkiinteistöjen kauppoihin. Luotettavamman kuvan saaminen edellyttäisi pidemmän aikajakson kattavaa analyysiä.

### **Metsäsektorin kokonaistyöllistyvyys ennallaan, maakuntien välillä eroja kehityksessä**

Metsäsektorin toimialojen välillä on suuria eroja arvonlisäyksen tuottamisessa. Erot työllistävyydessä ovat vähäisemmät: Massa- ja paperiteollisuus työllistää vajaat kaksi prosenttia ja puutuoteteollisuus sekä metsätalous kumpikin runsaan prosentin kaikista työllisistä Suomessa. Metsäsektorin työllisten osuus koko Suomen työllisistä on siten runsaat neljä prosenttia eli noin 91 500 henkilöä.

Metsäsektorin työllisten absoluuttinen määrä nousi koko maassa vuodesta 1995 vuoteen 2000 vajaan prosentin. Silti suhteellinen osuus koko maan työllisistä aleni hitusen. Työllisten määrä kasvoi siis muilla toimialoilla hieman enemmän kuin metsäsektorilla.

Kaikkiaan metsäsektori on suorana työllistäjänä reilun neljän prosentin osuudellaan vähemmän tärkeä kuin arvonlisäyksen tuottajana. Kerrannaisvaikutusten kanssa metsäsektorin työllistyvyysosuuden voidaan kuitenkin arvioida nousevan enemmän kuin kaksinkertaiseksi, sillä metsäsektorin on arvioitu luovan kerrannaisvaikutuksina run-

saammin työpaikkoja sektorin ulkopuolella kuin sektorilla itsessään. Esimerkiksi Nourssiainen et al. (2002) arvioivat, että puutuoteteollisuuden (TOL 201) työllistävä vaikutus muilla toimialoilla yhtä alan välitöntä työpaikkaa kohden on enemmän kuin puolitoistakertainen. Muun muassa puun ja metsäteollisuustuotteiden kuljetus, alan laitevalmistus ja tutkimus sekä koulutus tarjoavat metsäsektoriin liittyviä työpaikkoja.

Metsäsektorin merkitys työllistäjänä, kuten taloudellinenkin merkitys, vaihtelee maakunnittain melko selvästi. Metsäsektorilla on työllistäjänä suurin merkitys Kymenlaaksoissa ja Etelä-Karjalassa. Tärkeä työllistäjä metsäsektori on myös Etelä-Savossa ja Keski-Suomessa sekä Kainuussa, Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa, Lapissa ja puutuoteteollisuudessa vahvassa Päijät-Hämeessä. Metsäsektorin työllistävä merkitys on suhteellisen vähäistä Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa. Metsäsektorin työllisten absoluuttisen lukumäärän perusteella maakuntia järjestettäessä nousevat kärkeen Pirkanmaa, Kymenlaakso, Keski-Suomi, Etelä-Karjalassa ja Pohjois-Savo.

Maakuntatasolla muutoksia metsäsektorin työllisyydessä syntyi jaksolla 1995-2000 varsin paljon, vaikka työllisten määrä metsäsektorilla pysyi koko maassa lähes ennallaan. Työllisten lukumäärä laski suunnilleen joka toisessa maakunnassa. Suhteellisesti suurinta lasku oli Lapissa, Itä-Uudellamaalla sekä Etelä-Karjalassa. Myös Kymenlaaksoissa, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Savossa, Kanta-Hämeessä ja etenkin Kainuussa työllisyys aleni. Työllisyys siis aleni lähinnä sellaisilla seuduilla, missä metsäsektorilla on erityisen suuri merkitys. Sen sijaan metsäsektorin työllisten lukumäärä on noussut kohtalaisen tuntuvasti useimmissa Pohjanmaan maakunnista ja Varsinais-Suomessa sekä Satakunnassa. Kaiken kaikkiaan metsäsektorin työllisyys on siten kasvanut selvimmin Länsi-Suomessa.

Arvonlisäys ja työllisyys metsäsektorilla eivät kaikilla alueilla ole kehittyneet saman suuntaisesti: Arvonlisäys on saattanut maakunnassa nousta, mutta työllisten määrä on samalla laskenut. Taustalla on tuottavuuden nousu. Tuottavuus on kasvanut koko metsäsektorilla, mutta etenkin metsäteollisuudessa vauhdikkaasti 1990-luvulla. Ehkä myös rakennemuutokset metsäsektorin sisällä ja suurten yritysten toimintojen organisointi vaikuttavat työllisyyden kehitykseen aluetasolla.

Kaikkiaan metsäsektorin työllisyys on suhteellisesti kasvanut selvimmin lounaisessa ja läntisessä Suomessa. Näillä alueilla myös metsäsektorin arvonlisäys on kasvanut viime vuosina suhteellisesti selvimmin. Kaikkiaan metsäsektorin työpaikkoja onkin siirtynyt jonkin verran maan itä- ja pohjoisosista länsiosiin. Tämän kehityksen taustojen selvittäminen olisi mielenkiintoinen syventävän jatkotutkimuksen aihe.

## **Suhteellinen ja absoluuttinen merkitys eivät aina kulje rinnan**

Yleisesti ottaen metsäsektorin kasvu on Länsi-Suomessa ollut vauhdikkaampaa kuin Itä- ja Pohjois-Suomessa. Tästä huolimatta metsäsektorin suhteellinen ja absoluuttinen merkitys ovat edelleen erityisen vahvat Keski-, Itä- sekä Pohjois-Suomessa: Kymenlaaksossa ja Etelä-Karjalassa, Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa, Keski-Suomessa, Kainuussa ja Lapissa. Tosin metsäsektorin merkitys on suurempi kuin Suomessa keskimäärin myös useammassa Pohjanmaan maakunnassa, Satakunnassa ja Päijät-Hämeessäkin.

Maakunnan osuus koko Suomen metsäsektorin tuotannosta, työpaikoista tai jalostusarvosta ei välttämättä kerro kaikkea sektorin merkityksestä kyseisen maakunnan kannalta. Esimerkiksi Etelä-Savo tuottaa koko maan metsäsektorin arvonlisäyksestä ”vain” neljä prosenttia, mutta maakunnan arvonlisäyksestä metsäsektorilla muodostuu yli 18 %. Suuretkaan muutokset tällaisen maakunnan metsäsektorilla eivät välttämättä johda koko maan kannalta katsottuna suuriin taloudellisiin tai sosiaalisiin vaikutuksiin. Sen sijaan maakunnan sisällä muutokset saattavat kerrannaisvaikutuksineen olla varsin huomattavia talouden ja työllisyyden kannalta. Päinvastaista ääriä on edustaa Suomessa Uusimaa. Maakunnassa tuotetaan Suomen metsätalouden kokonaisarvonlisäyksestä kohtuullinen osuus, mutta tällä on silti alueen suuressa sisäisessä taloudessa vain pienehkö painoarvo.

## **Tulevaisuus tuo haasteita työllisyydessä, metsä pysyy Suomessa tärkeänä**

Metsätalouden ja metsäteollisuuden tuotannon kasvu näyttävät maakuntatasolla liittyvän yhteen. Voidaan siten arvella, että metsätalouden tuotannon supistuminen vaikuttaisi negatiivisesti maakunnan ja lähialueidenkin metsäteollisuuteen tai ainakin hiivuttaisi metsäteollisuuden kasvua. Tämä johtaisi samalla alan työllistävyyden vähenemiseen. Kokonaisvaikutus muodostuukin huomattavaksi etenkin sellaisissa maakunnissa, missä metsäsektorin suhteellinen merkitys on suuri. Tämä johtuu siitä, että näissä maakunnissa on vastaavasti vähemmän muita elinkeinomahdollisuuksia kuin elinkeinorakenteeltaan monipuolisemmissa maakunnissa. Kniivilän ja Saastamoisen (2002) mukaan esimerkiksi luonnonsuojelun lisääminen metsätalousvaltaisella alueella saattaa johtaa kohtuullisiin muutoksiin kokonaistyöllisyydessä. Tosin työpaikkoja saattaa siirtyä metsäsektorin toimialoilta muille aloille kuten matkailuun.

Tuotannon kasvu on nostanut metsäsektorin työllisten lukumäärää koko Suomen tasolla hitusen 1990-luvun loppupuoliskon aikana. Kuitenkin massa- ja paperiteollisuudessa, missä arvonlisän kasvu on ollut vauhdikkainta, on työllisyys hieman vähentynyt tuotavuuden kasvusta johtuen. Sen sijaan lisää työllisyyttä on syntynyt puutuoteteollisuudessa ja hieman myös metsätalouden piirissä. Pitkään kansallisissakin tavoitteissa painotettu mekaanisen metsäteollisuuden kehittäminen on siten tuottanut hedelmää työllisyy-

dessäkin. Itse asiassa metsäsektorin työllistävyydessä painopiste on hieman siirtynyt massa- ja paperiteollisuudesta mekaanisen metsäteollisuuden suuntaan.

Tuottavuuden kasvu tuskin hiipuu metsäteollisuudessa tai –taloudessakaan lähitulevaisuudessa. Tuottavuuden kasvu on tärkeää, sillä se on välttämätöntä metsäsektorin kilpailukyvyn kannalta. Pelkästään työllisyyden ylläpito nykytasolla edellyttää siten kasvun jatkumista metsäsektorilla, ja luultavasti myös puun tuonnin pysymistä jatkossakin korkealla tasolla. Metsäsektorin työllisyys ja kehitys ovat erityisen tärkeitä aluetaloudellisesta näkökulmasta.

Viime aikaisen kehityksen perusteella puun mekaaninen jalostaminen saattaa jatkossakin tarjota uutta työllisyyttä. Puutuoteteollisuuden kasvua edesauttavien liiketoiminnan konseptien ja tuotteiden kehittämiseen kannattaisi siten Suomessa edelleen panostaa, kuten toki koko metsäsektorinkin kehittämiseen.

Myös uusien tai toistaiseksi pienimuotoisten metsätalouteen perustuvien elinkeinoiden kasvua tarvittaneen, mikäli metsäsektorilla halutaan ylläpitää nykyistä työllisyyttä tai lisätä tätä. Esimerkkejä voivat olla puupolttoainejalosteiden ja tähän liittyvän teknologian valmistus ja markkinointi. Alan teknologialla voi olla kysyntää myös vientimarkkinoilla. Lisäksi puumateriaalin hyödyntämistä kokonaan uusissa tuotteissa olisi tarpeen tutkia. Hyviä esimerkkejä ovat ksylytoli ja kolestrolia alentavat yhdisteet. Myös metsien virkistyskäyttöön ja luontoarvoihin perustuva matkailuelinkeino saattaa tarjota uutta työllisyyttä, joskin alan mahdollisuuksia tunnetaan vielä heikosti. Tulevaisuuden vaihtoehtoja metsistä saataville tuloille voivat olla myös luontoarvojen ja hiilinielujen tuotanto. Nämä hyödykkeet ja etenkin niiden markkinat ovat kuitenkin toistaiseksi vasta alkuvaiheessa olevan kehittelyn asteella.

Metsäsektorin taloudellinen ja työllistävä merkitys on yhä erittäin tai melko suuri suurimmassa osassa Suomen maakuntia, ja samalla valtaosassa maantieteellistä Suomea. Varsin selvältä näyttää, että näin tulee olemaan vielä pitkään tulevaisuudessakin. Etenkin aluetalouksissa metsäsektori säilyy tärkeänä tekijänä. Kuitenkin yhteiskunta kehittyy jatkuvasti ja siten myös metsäsektorin merkitys, tuotteet ja työpaikkojen laatu kehittyvät. Metsäsektorin tulevaa kehitystä olisi siksi tarpeen arvioida sekä koko Suomen että maakuntien talouden ja työllisyyden näkökulmasta. Tämä auttaa varautumaan tulevaisuuden muutoksiin.

## LÄHTEET

- Järveläinen, V-P, Karppinen, H & Ripatti, P, 1998: *Yksityismetsien puunmyyntitulot omistajaryhmittäin ja alueittain*. Metsätieteen aikakauskirja, Folia Forestalia 4/1998: 555-565
- Kainuun metsäohjelma 2001-2005*, 2001: Metsäkeskus Kainuu. 58 s + liitteet.
- Kniivilä, M. & Saastamoinen, O. 2002: *The opportunity cost of forest conservation in a local economy*. Silva Fennica. Vol. 36(4) s. 853-865. Finnish Forest research Institute 2002.
- Maanmittauslaitos, 2001: Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2000*. 82 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja, 2001: Metsäntutkimuslaitos, Metsätilastollinen tietopalvelu*. 374 s.
- Mäki-Hakola, M., 2002: *Metsäsektorin merkitys aluetalouksissa – OSA I Maakuntakuvaukset*. Käsikirjoitus, 02.09.2002. 76 s.
- Nousiainen, S., Keränen, H, Korhonen, S. Malinen, P. 2002: *Puutuotetoimialan aluetaloudelliset vaikutukset ja maaseudun kehittäminen*. Oulun yliopisto, Kajaanin kehittämiskeskus. Aikuiskoulutus- ja aluekehitysyksikkö. Kajaani 2002
- Pohjois-Karjalan metsäohjelma 2001-2005*, 2002: Metsäkeskus Pohjois-Karjala. 76 s.
- Pouta, E. & Sievänen, T., 2001. teoksessa Sievänen, T. (toim.) *Luonnon virkistyskäyttö 2000*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802. 336 s.
- Tilastokeskus, 2001: *Suomen tilastollinen vuosikirja 2001*. 699 s.
- Tilastokeskus, 2002: *StatFin Tilastopalvelu*. Internet: <http://statfin.stat.fi/>. Teollisuus & rakentaminen. 17.07.2002
- Tilastokeskus, 2002: *Aluetilinpito 1995-2000\**. Internet: <http://www.tilastokeskus.fi/tk/to/tuotantotilit.html> 17.07.2002
- Tyrväinen, L. 2000: *Monetary valuation of urban forest amenities in Finland* (Väitöskirja). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 739. 53 s.+ 4 osajulkaisua

## Termejä

### *Arvonlisäys:*

Brutto perushintaan euroina vuositasona: kokonaistuotoksen sekä väli-  
tuotepainosten erotus. BKT:n erottaa arvonlisäyksestä siihen kirjattavat  
tuotetukipalkkiot sekä tuoteverot. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä-  
yksessä on mukana kustantaminen sekä painaminen.

### *Bruttokantoraha tulo:*

Metsänomistajan saaminen kantorahatulon ja omaan käyttöön otetun  
puutavaran arvojen summa.

### *Massa- ja paperiteollisuus:*

Tähän kuuluu massa- paperi ja kartonkituotteiden valmistus. Arvonlisäys-  
tilastoissa myös kustantaminen ja painaminen kuuluvat massa- ja paperi-  
teollisuuteen.

### *Metsäkeskus:*

Alueiltaan maakuntien alueita vastaavat metsäkeskukset ovat: Pirkan-  
maa, Etelä-Savo, Keski-Suomi, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala, Kainuu,  
Pohjois-Pohjanmaa ja Lappi. Muita metsäkeskuksia ovat: Rannikon met-  
säkeskus, mihin kuuluu Pohjanmaa ja Etelärannikko; Lounais-Suomi,  
mihin kuuluvat Satakunnan ja Varsinais-Suomen maakunnat; Häme-  
Uusimaa, mihin kuuluu Päijät-Hämeen ja Kanta-Hämeen maakunnat, se-  
kä osa Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntaa; Kaakkois-Suomi, mi-  
hin kuuluvat Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakunnat; sekä Etelä-  
Pohjanmaan metsäkeskus, mihin kuuluu Etelä-Pohjanmaan maakunta se-  
kä suurin osa Keski-Pohjanmaan maakuntaa.

### *Metsälö:*

Tila, mikä sijaitsee yhdessä kunnassa ja jonka metsämaan ala on vähintään  
2 ha

### *Metsämaan hinta:*

Yksinomaan metsämaata sisältävien rakentamattomien, yli 2 ha metsäkiin-  
teistöjen keskiarvohinta.

### *Metsäsektori:*

Metsätalous & metsäteollisuus

### *Metsätalouden maa:*

Sisältää metsämaan(puusto ylittää vähintään 1 m<sup>3</sup>:n vuotuisen keskikas-  
vuun/ha), kitumaan(huonokasvuista metsämaata, missä vuotuinen puuston  
keskikasvu 0,1-1 m<sup>3</sup>/ha) sekä joutomaan(luontaisesti puutonta aluetta,  
missä puuston vuotuinen kasvu alle 0,1 m<sup>3</sup>/ha).

### *Metsätalous:*

Metsän uudistaminen, metsän hoito, puunkorjuu, metsätalouden edistämi-  
nen sekä muu metsätaloutta palveleva toiminta. Tähän ei kuulu: Puutava-  
ran uitto ja lauttaus, metsäojitus ja kunnossapitotyöt sekä metsäteiden ra-  
kentaminen ja kunnossapitotyöt.

### *Metsätalouden työlliset:*

Sisältää kaikki metsätaloudessa toimivat, eli yritysten toimipaikoissa työ-  
skentelevien lisäksi myös muut metsätaloudessa työskentelevät.(Tilastot on  
saatu tilastokeskuksen aluetilinpäädystä. On olemassa myös muita metsäta-  
louden työllisyys tilastoja, kuten esim. StatFin palvelun metsätalouden yri-  
tysten työlliset. Tilastoja vertaillessa on päädytty käyttämään aluetilinpäi-



don tilastoja, tällöin mukana on esimerkiksi metsälautakuntien ja metsänhoitoyhdistysten toiminta.)

***Puun myyntitulot:***

Maakunnan kokonaishakkuiden perusteella arvioidut tulot kaikissa omistajaryhmissä. Hintana käytetty vuoden keskikantohintaa kullekin puutavaralajille koko maassa.

***Puutuoteteollisuus:***

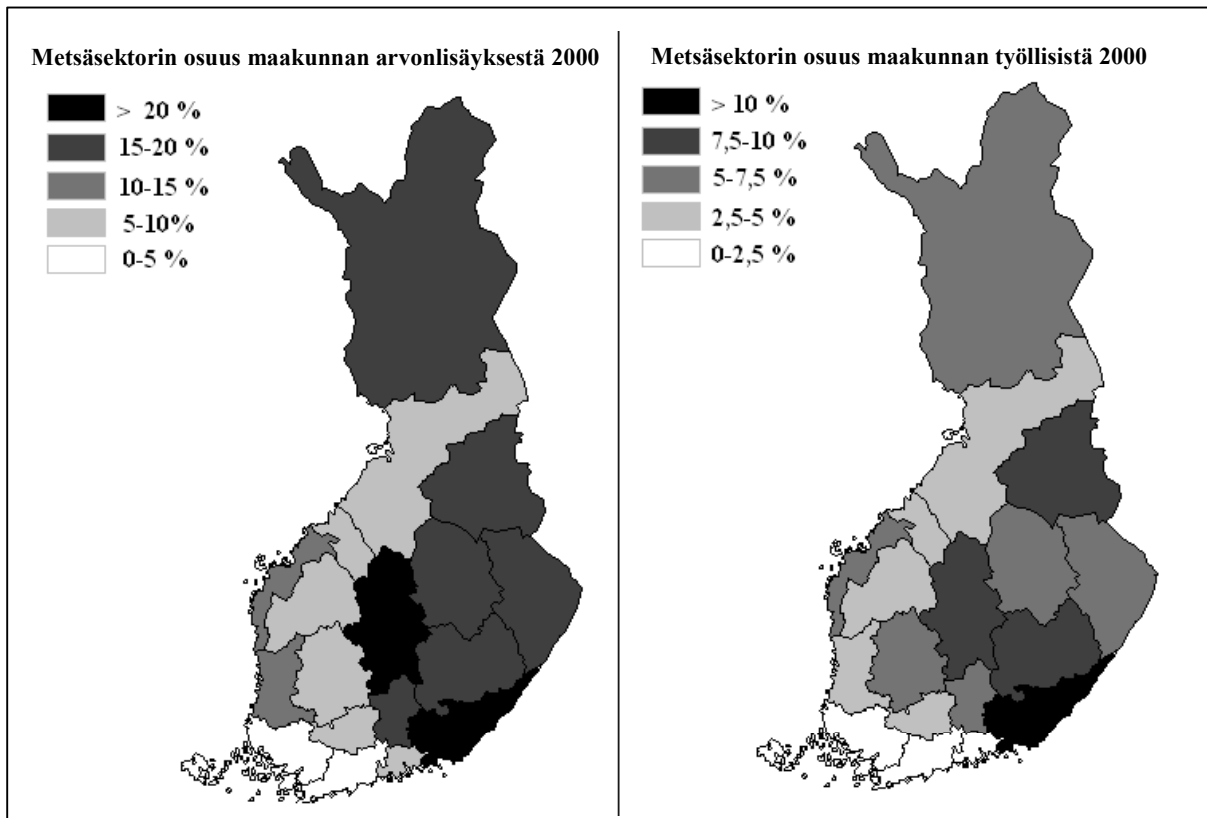
Puutavaran, puutuotteiden sekä korkki- ja punontatuotteiden. Tähän ei kuulu huonekalujen ja muiden kalusteiden valmistus

***Raakapuun hakkuut:***

Markkinahakkuut, sisältäen tukki-, kuitu- sekä yhtiöiden polttopuuna ostaman raakapuun

***Tuotannon jalostusarvo:***

Jalostusarvo mittaa eri tuotannontekijöiden yhteenlaskettua jalostusarvoa toimipaikan liiketoiminnasta. Jalostusarvon tarkoituksena on kuvata yksikön arvonlisäystä, joka syntyy tuotantotoiminnasta saatujen tuottojen ja tuotantotoimintaa varten hankittujen tuotantopanostuskustannusten erotuksena. Määritelmän mukaan kustannuksiin ei sisällytetä työvoimasta aiheutuvia kustannuksia. Tuotannon bruttoarvon avulla voidaan laskea jalostusarvo seuraavasti: BRUTTOARVO - aine- ja tarvikeostot - ostot yrityksen muilta toimipaikoilta – varastojen muutos - ulkopuoliset palvelut - muut kiinteät ja muuttuvat kulut pl. henkilöstökulut + kauppatavaroiden hankinta = JALOSTUSARVO

**LIITE 1. Metsäsektorin alueellinen merkitys karttakuvana.**

*Metsäsektorin suhteellinen osuus arvonlisäyksestä, sekä työllisistä maakunnittain vuonna 2000. Lähde Tilastokeskus, Aluetilinpito & StatFin palvelu, 2000*