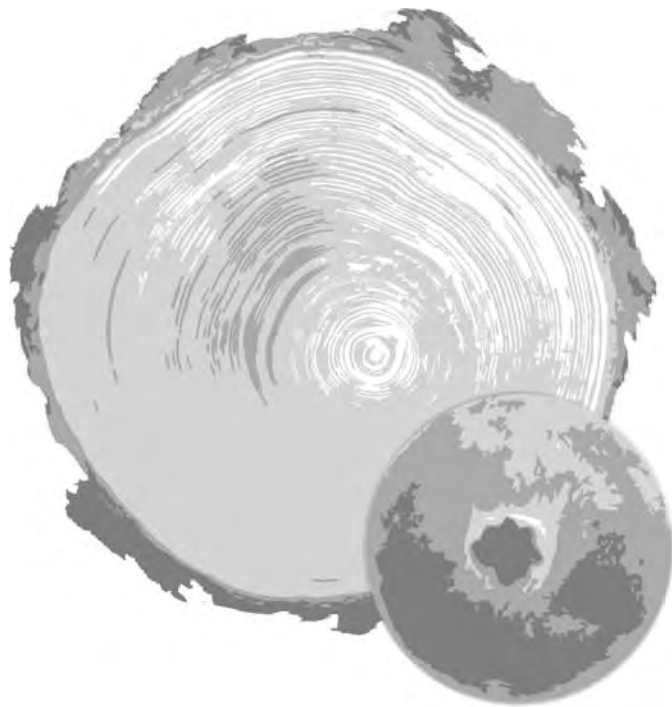


METSÄTILASTOLLINEN VUOSIKIRJA 2005



Skogsstatistisk årsbok

Finnish Statistical Yearbook of Forestry

Päätoimittaja – *Editor-in-Chief*: Aarre Peltola
Tietopalvelusihteeri – *Secretary*: Irma Kulju

Taitto – *Lay-out*: Irma Kulju

Kuvat – *Figures*: Sari Elomaa, Anna-Kaisu Korhonen

Valokuvat – *Photos*: Erkki Oksanen

Ulkoasu suunnittelu – *Design*: Pentti Sairanen, Anna-Kaisu Korhonen

Kansi – *Cover*: Pentti Sairanen

© Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimintayksikkö

Julkaisun tiedot ovat vapaasti lainattavissa. Lainattaessa on lähteeksi mainittava Metsäntutkimuslaitos.
Information from this publication may be reproduced, provided the source is acknowledged.

ISBN 951-40-1985-7

ISSN 0359-968X = Metsätalastollinen vuosikirja

ISSN 1456-8268 = Maa-, metsä- ja kalatalous

Painos: 1 500 kpl.

Vammalan Kirjapaino Oy
Vammala 2005



LUKIJALLE

Metsätilastollinen vuosikirja on tilastollinen yleisteos, joka kokoaa yksiin kansiin keskeiset asiat Suomen metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta, kansainvälisiä metsätilastojaakaan unohtamatta. Tässä kirjassa pääosa tilastoista käsittelee vuotta 2004, mutta monilta aihealueilta, kuten puumarkkinoilta ja metsätuotteiden ulko- maankaupasta, julkaistaan myös vuoden 2005 kuukausitilastoja.

Vuosikirjaa on julkaistu vuodesta 1969 alkaen. Kirjan tietosisältöä on vuosien varrella asteittain laajennettu, ja uudet tiedot muun muassa metsien monikäytöstä, terveydentilasta ja suojelusta ovat saaneet entistä suuremman painoarvon. Metsätilastollisen vuosikirjan sisältöä kehitetään jatkuvasti, jotta voitaisiin ottaa huomioon metsätilastojen eri käyttäjäryhmät ja niiden muuttuvat tietotarpeet. Ainakin kaksi selkeää käyttäjäryhmää on tunnistettavissa. Osa lukijoista käyttää vuosikirjan tilastoja sellaisenaan taustatietoina ja päätöksenteon tukena. Toisille taas kirjan tiedot ovat lähtökohta ja perusmateriaalia, jota he työssään jalostavat ja analysoivat. Metsätilastollinen vuosikirja pyrkii vastaamaan kummankin käyttäjäryhmän vaatimuksiin.

Asiakaspalaute on ollut ja on jatkossakin tärkeässä asemassa metsätilastoja kehitettäessä. Siitä syystä toivomme, että lukijat kommentoisivat vuosikirjan sisältöä ja tekisivät parannusehdotuksia kirjan toimittajille.

Metsätilastollisen vuosikirjan käytettävyyttä on parannettu myös julkaisukanavia monipuolistamalla. Vuosikirja on jo usean vuoden ajan ollut saatavilla sähköisenä versiona Metinfo Tilastopalvelussa osoitteessa www.metla.fi/metinfo/tilasto. Sähköisen version kuvat ja taulukot ovat suoraan omalle tietokoneelle siirrettävässä muodossa.

Metsätilastollisen vuosikirjan laatimisessa korostuu tiivis yhteistyö toimittajien ja tietoa eri aiheista tuottavien asiantuntijoiden välillä. Tämän kirjan toimitusryhmään kuuluivat Martti Aarne, Antti Ihalainen, Mika Mustonen, Aarre Peltola, Mikko Toropainen, Jukka Torvelainen, Esa Uotila ja Esa Ylitalo. Taitosta huolehti Irma Kulju sekä grafiikasta Anna-Kaisu Korhonen ja Sari Elomaa.

Kiitämme tiedon toimittajia ja muita yhteistyökumppaneitamme avusta toimitustyössä.

Helsingissä, marraskuussa 2005

Martti Aarne
Tilastopäällikkö
Metsätilastollinen tietopalvelu

Aarre Peltola
Päätöimittäjä

TILL LÄSAREN

Den Skogsstatistiska årsboken är ett allmänt statistiskt verk som beskriver Finlands skogsbruk och skogsindustri utan att förglömma den internationella skogsstatistiken. I denna bok är statistiken i huvudsak från år 2004. Inom många delområden, så som virkesmarknaderna och skogsprodukternas utrikeshandel, presenteras även månadsstatistik från år 2005.

Årsboken har publicerats allt sedan år 1969. Bokens innehåll har under årens lopp utökats stegvis och den nya informationen om bland annat skogarnas mångbruk, vitalitet och skydd har betonats allt mer. Innehållet av den Skogsstatistiska årsboken utvecklas kontinuerligt för att kunna ta i beaktande skogsstatistikens olika användargrupper och förändringarna i deras informationsbehov. Det går att identifiera åtminstone två klara användargrupper. En del av läsarna använder sig av årsbokens information som sådan för bakgrundsinformation och som stöd för beslutsfattandet. Andra ser igen bokens information som en utgångspunkt och som grundmaterial, som de sedan aktivt förädlar och analyserar. Den Skogsstatistiska årsboken har som mål att möta de båda användargruppernas krav.

Kundresponserna har varit och kommer även i fortsättningen att vara i en viktig position när skogsstatistiken utvecklas. Därför önskar vi att läsarna skulle kommentera årsbokens innehåll, och vidarebefordra förbättringsförslag till bokens redaktörer.

Den Skogsstatistiska årsbokens användbarhet har också förbättrats genom att öka antalet publiceringskanaler. Årsboken har under många års tid varit tillgänglig i elektronisk form på Internet. Den hittas på finska via Metinfo Statistikservice, som finns på adressen: www.metla.fi/metinfo/tilasto. Bilderna och tabellerna i den elektroniska versionen är i ett sådant format att de direkt kan flyttas till den egna datorn.

Vid uppgörandet av den Skogsstatistiska årsboken betonas det intensiva grupparbetet mellan redaktörerna och experterna från de olika delområdena inom skogsstatistiken. Till denna årsboks redaktionsteam hörde Martti Aarne, Antti Ihalainen, Mika Mustonen, Aarre Peltola, Mikko Toropainen, Jukka Torvelainen, Esa Uotila och Esa Ylitalo. Irma Kulju svarade för layouten och Anna-Kaisu Korhonen och Sari Elomaa för grafiken.

Vi tackar alla dem som överlämnat information och våra samarbetspartners som hjälpt till med redigeringsarbetet.

Helsingfors i november 2005

Martti Aarne
Statistikchef
Skogsstatistisk informationstjänst

Aarre Peltola
Huvudredaktör

FOREWORD

The Finnish Statistical Yearbook of Forestry is an annual publication that presents the essential facts on Finnish forestry and its forest industries, as well as international forest statistics. Most of the statistics in this book refer to the year 2004, but many statistical areas, such as roundwood markets and foreign trade of forestry products, also include monthly data for 2005.

The Yearbook has been published since 1969. Over the years, the information content of the book has been gradually expanded and the proportion of new information (e.g. on the multiple use, health and protection of forests) has increased. The content and structure of the book is under constant development so that different user groups of forest statistics and their changing information needs are taken into consideration. At least two distinct user groups can be identified. Some of our readers use the Yearbook as background information to support their decision-making. For other users, the information presented in this book serves only as reference material, which the readers then actively process and analyse. The Statistical Yearbook of Forestry aims to respond to the needs of both of these user groups.

Customer feedback is of utmost importance in the on-going development of Finnish forest statistics. We therefore hope that readers will forward their comments and proposals for improvement to the editors of this book.

In addition to the Yearbook, Finnish forest statistics are made available as statistical bulletins and in electronic format on the Internet. You can find more specific information at the following address:

<http://www.metla.fi/hanke/3006/index-en.htm>

This Yearbook was compiled by researchers representing various fields of forest statistics. The team of editors comprised Martti Aarne, Antti Ihalainen, Mika Mustonen, Aarre Peltola, Mikko Toropainen, Jukka Torvelainen, Esa Uotila and Esa Ylitalo. Irma Kulju was responsible for the layout, and the graphics were compiled by Anna-Kaisu Korhonen and Sari Elomaa.

We wish to thank all our data providers and other partners for their assistance in compiling this Yearbook.

Helsinki, November 2005

Martti Aarne
Head of Statistics
Forest Statistics Information Service

Aarre Peltola
Editor-in-Chief

PÄÄLUVUT JA TOIMITTAJAT – CONTENTS IN BRIEF AND EDITORS

| | |
|---|-----|
| 1 Metsävarat – Forest resources | 31 |
| <i>Aarre Peltola & Antti Ihalainen</i> | |
| 2 Metsien monimuotoisuus ja kunto – Forest biodiversity and health | 71 |
| <i>Jukka Torvelainen</i> | |
| 3 Metsien hoito – Silviculture | 103 |
| <i>Aarre Peltola</i> | |
| 4 Puukauppa ja hakkuut – Roundwood markets | 153 |
| <i>Mika Mustonen</i> | |
| 5 Puun korjuu ja kuljetus – Harvesting and transportation of roundwood | 187 |
| <i>Jukka Torvelainen</i> | |
| 6 Metsien monikäyttö – Multiple-use forestry | 203 |
| <i>Jukka Torvelainen</i> | |
| 7 Metsäsektorin työvoima – Forest sector's labour force | 221 |
| <i>Martti Aarne</i> | |
| 8 Puun käyttö – Wood consumption | 249 |
| <i>Esa Ylitalo</i> | |
| 9 Metsäteollisuus – Forest industries | 277 |
| <i>Martti Aarne</i> | |
| 10 Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – Foreign trade by forest industries | 295 |
| <i>Aarre Peltola</i> | |
| 11 Metsäsektori kansantaloudessa – Forest sector in Finland's national economy ... | 327 |
| <i>Esa Uotila & Mikko Toropainen</i> | |
| 12 Kansainvälisiä metsätilastoja – International forest statistics | 355 |
| <i>Esa Ylitalo</i> | |
| Sammandrag | 397 |
| Summary | 405 |
| Hakemisto | 413 |
| Index | 418 |



SISÄLLYS

Contents, see page 17

| | |
|---|-----|
| Lukijalle | 3 |
| Pääluvut ja toimittajat | 6 |
| Taulukko- ja kuvaluettelot | 7 |
| Käytetyt symbolit | 27 |
| Puulajit | 27 |
| Kartta | 29 |
| Sammandrag | 397 |
| Summary | 405 |
| Hakemisto | 413 |
| Index | 418 |

* uusi kuva tai taulukko

I METSÄVARAT

| | |
|---|----|
| Teksti | 31 |
| Kirjallisuus | 36 |
| Kuvat | |
| 1.1* Puuston tilavuus metsätalousmaalla | 38 |
| 1.2* Puuston keskitilavuus metsämaalla metsäkeskuksittain 1996–2003 | 39 |
| 1.3 Metsänomistajaryhmien osuudet metsätalousmaasta, puuston tilavuudesta ja kasvusta | 39 |
| 1.4 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1920-luvulta lähtien | 40 |
| 1.5 Metsien ikärakenne 1960- ja 1990-luvulla..... | 40 |
| 1.6 Puuston kasvu ja poistuma 1950–2003 | 41 |
| 1.7 Fossiilisen hiilidioksidin päästöt ja metsien hiilivarastojen muutokset Suomessa 1923–2004..... | 41 |
| Taulukot | |
| 1.0 Suomen metsävarat lyhyesti..... | 42 |
| Pinta-alajakaumat | |
| 1.1 Maankäyttö 1950-luvulta 2000-luvulle | 43 |
| 1.2 Metsätalousmaa metsäkeskuksittain 1996–2003 | 44 |
| 1.3 Metsätalouden jakautuminen kankaisiin ja soihin 1996–2003 | 45 |
| 1.4 Ojitettujen alueiden kokonaispinta-alat 1996–2003 | 46 |
| 1.5 Metsämaa veroluokittain 1996–2003 | 47 |
| 1.6 Lakisäteiset luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet metsätalousmaalla 4.10.2005 | 48 |
| 1.7 Metsätalouden omistus metsäkeskuksittain 1996–2003 | 49 |
| 1.8 Yksityismetsälöiden lukumäärä 1.1.2004 | 51 |

| | | |
|--|---|----|
| 1.9 | Metsäkiinteistöjen kauppahinnat 2003–2005 | 52 |
| 1.10 | Metsäkiinteistöjen kauppahinnat lääneittäin 1985–2004 | 53 |
| 1.11 | Metsämaa metsikön vallitsevan puulajin mukaan 1996–2003 | 54 |
| 1.12 | Metsämaa metsiköiden yksi- tai monipuulajisuuden mukaan 1996–2003 | 55 |
| 1.13 | Metsämaan jakautuminen metsiköiden ikäluokkiin 1996–2003 | 56 |
| 1.14 | Metsämaa metsiköiden kehitysluokittain 1996–2003 | 57 |
| 1.15 | Taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsiköiden perustamistapa metsämaalla | 58 |
| 1.16 | Metsämaa metsiköiden metsänhoidollisen laadun mukaan 1996–2003 | 59 |
| | Puuston määrä, rakenne ja kasvu | |
| 1.17 | Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1996–2003 | 60 |
| 1.18 | Puuston keskitilavuus metsämaalla vallitsevan puulajin mukaan 1996–2003 | 61 |
| 1.19 | Puuston keskitilavuus metsämaalla kehitysluokittain 1996–2003 | 62 |
| 1.20 | Puuston tilavuus puutavaralajeittain 1996–2003 | 63 |
| 1.21 | Metsämaan puuston tilavuus järeysluokittain 1960-luvulta lähtien | 64 |
| 1.22 | Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla | 65 |
| 1.23 | Puuston keskikasvu metsämaalla | 66 |
| | Puuston poistuma ja hiilitase | |
| 1.24 | Puuston poistuma 2004 | 67 |
| 1.25 | Puuston poistuma 1953–2004 | 68 |
| 1.26 | Metsien puuston ja maaperän hiilitase 1990–2004 | 69 |
| | | |
| 2 METSIEN MONIMUOTOISUUS JA KUNTO | | |
| | | |
| Teksti | | 71 |
| Tietotaulut | Metsänomistajien suhtautuminen erilaisiin metsien suojelukeinoihin alueittain | 72 |
| | Forest Focus – metsien kunnon seurantaohjelma | 78 |
| | Kirjallisuus | 82 |
| | | |
| Kuvat | 2.1 Luonnonsuojelualueet metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin | 83 |
| | 2.2 Rikin (S) ja typen (N) laskeuma 2003 | 84 |
| | 2.3 Kasvukauden aikainen otsoniannos eräillä paikkakunnilla 1992–2004 | 84 |
| | 2.4 Sammalnäytteiden lyijy- ja kadmiumpitoisuus 1985, 1995 ja 2000 | 85 |
| | 2.5 Männyn, kuusen ja lehtipuiden harsuuntumisjakaumat kangasmetsissä 1986–2004 | 86 |
| | 2.6 Vaurioituneiden (neulaskato > 25 %) havupuiden osuus eri Euroopan maissa 2004 | 86 |
| | | |
| Taulukot | Metsäluonnon monimuotoisuus ja suojele | |
| | 2.1 Suojellut ja rajoitetussa metsätalouskäytössä olevat metsät 2002 | 87 |
| | 2.2 Lakisääteiset luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet valtion mailla 4.10.2005 | 88 |
| | 2.3 Luonnonsuojeluohjelmien toteuttamistilanne 1.1.2005 | 89 |
| | 2.4 Metsien ennallistamiset vuoden 2004 loppuun mennessä | 90 |
| | 2.5 Uhanalaisten lajien lukumäärät ensisijaisen elinympäristön mukaan 2000 | 91 |
| | Talousmetsien luonnon- ja ympäristöhoito | |
| | 2.6 Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt yksityismetsissä | 92 |
| | 2.7 Kuolleen puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla | 93 |
| | 2.8 Monimuotoisuuden kannalta tärkeiden lehtipuiden runkoluvut metsä- ja kitumaalla | 94 |
| | 2.9* Arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2004 | 95 |
| | 2.10* Säästöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2004 | 96 |
| | 2.11* Vesiensuojelu yksityismetsien puunkorjuussa ja maanmuokkauksessa 1996–2004 | 97 |

| | | |
|------------------------|--|-----|
| | Metsien kunto | |
| 2.12 | Eriasteisten metsätuhojen yleisyys metsämaalla 1996–2003 | 98 |
| 2.13 | Metsikön laatuluokkaa alentavien metsätuhojen ilmiasu 1996–2003 | 99 |
| 2.14 | Metsikön laatuluokkaa alentavien metsätuhojen aiheuttajat 1996–2003 | 100 |
| 2.15 | Metsäpalot 1970–2004 | 101 |
| 2.16 | Metsätuhokorvaukset 1980–2004 | 102 |
| 3 METSIEN HOITO | | |
| Teksti | | 103 |
| | Kirjallisuus | 107 |
| Kuvat | 3.1 Metsänuudistaminen 1965–2004 | 108 |
| | 3.2 Metsänviljely- ja avohakkuupinta-alat 1970–2004 | 108 |
| | 3.3 Taimitarhoilta istutukseen toimitetut taimet 1966–2004 | 109 |
| | 3.4 Alustavasti testatun siemenen osuus taimitarhakylvöistä puulajeittain 1991–2004 | 109 |
| | 3.5 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1950–2004 | 110 |
| | 3.6 Metsänlannoitus 1964–2004 | 110 |
| | 3.7 Metsäojitus 1980–2004 | 111 |
| | 3.8 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1950–2004 | 111 |
| | 3.9 Hakkuupinta-alat 1970–2004 | 112 |
| | 3.10 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset 1963–2004 | 112 |
| | 3.11 Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus 1963–2004 | 113 |
| | 3.12 Eri työläjien osuudet metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannuksista 1967–2004 | 113 |
| Taulukot | 3.0 Metsänhoito- ja perusparannustyöt 2004 lyhyesti | 114 |
| | Metsänhoito- ja perusparannustöiden työmäärät | |
| | 3.1 Metsänhoito- ja perusparannustöiden työmäärät 2004 | 115 |
| | 3.2 Uudistusalan valmistaminen 2004 | 116 |
| | 3.3 Uudistusalan valmistaminen 1956–2004 | 118 |
| | 3.4 Metsänviljely 2004 | 119 |
| | 3.5 Metsänviljely omistajaryhmittäin 1958–2004 | 120 |
| | 3.6 Metsänviljely puulajeittain 1970–2004 | 121 |
| | 3.7 Pellonmetsitys 1970–2004 | 122 |
| | 3.8 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1980–2004 | 123 |
| | 3.9 Taimitarhakylvöt 2004 | 124 |
| | 3.10 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 2004 | 125 |
| | 3.11 Taimikonhoito 1957–2004 | 126 |
| | 3.12 Pystykarsinta 1983–2004 | 127 |
| | 3.13 Metsänlannoitus 1975–2004 | 128 |
| | 3.14 Kunnostusojitus 2004 | 129 |
| | 3.15 Metsäojitus 1962–2004 | 130 |
| | 3.16 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 2004 | 131 |
| | 3.17 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1955–2004 | 132 |
| | 3.18 Hakkuupinta-alat 2004 | 133 |
| | 3.19 Hakkuupinta-alat 1970–2004 | 136 |
| | Metsänhoito- ja perusparannustöiden kustannukset | |
| | 3.20 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset 2004 | 137 |
| | 3.21 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset työläjeittain 2004 | 138 |
| | 3.22 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset työläjeittain 1970–2004 | 141 |

| | | |
|------|--|-----|
| 3.23 | Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset omistajaryhmittäin 1963–2004 | 142 |
| 3.24 | Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus 2004 | 143 |
| 3.25 | Yksityismetsien puuntuotannon kestävyuden turvaamiseen, metsien biologisen monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitohankkeisiin käytetyt valtion lainat ja tuet 2004 | 144 |
| 3.26 | Metsänhoito- ja perusparannustöiden yksikkökustannukset 2004 | 146 |
| 3.27 | Kunnostusojituksen yksikkökustannukset 2004 | 149 |
| 3.28 | Metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen yksikkökustannukset 2004 | 150 |
| 3.29 | Keskeisten metsänhoito- ja perusparannustöiden yksikkökustannukset yksityismetsissä 1967–2004 | 151 |

4 PUUKAUPPA JA HAKKUUT

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Teksti | | 153 |
| Tietotaulu | Kestävistä hakkuumahdollisuuksista hyödynnetään hieman yli 80 prosenttia | 155 |
| | Kirjallisuus | 157 |
| Kuvat | 4.1 Kantohintojen vaihtelu metsäkeskuksittain 2004 | 158 |
| | 4.2 Raakapuun kantohinnat yksityismetsien puukaupoissa hakkuuvuosittain 1949/50–2004/05 | 159 |
| | 4.3 Reaalinen kantohintaindeksi hakkuuvuosittain 1949/50–2004/05 | 160 |
| | 4.4 Raakapuun kantohinnat kuukausittain 1986–2005 | 160 |
| | 4.5 Markkinahakkuut kuukausittain | 161 |
| | 4.6 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1970–2004 | 161 |
| | 4.7 Metsäteollisuuden hakatun puun kesä- ja talvivarastot 1990–2005 | 162 |
| | 4.8* Puun ostomäärät veromuodoittain 1997–2004 | 162 |
| Taulukot | 4.0 Keskeisiä lukuja raakapuumarkkinoilta 2004 | 163 |
| | Yksityismetsien puukauppa | |
| | 4.1 Yksityismetsien puukaupparamäärät metsäkeskuksittain 2004 | 164 |
| | 4.2 Yksityismetsien puukaupparamäärät kuukausittain 2004–2005 | 165 |
| | 4.3 Pinta-alaverotiloilta ostetun puun osuudet tukki- ja kuitupuun kokonaisostoista metsäkeskuksittain 1997–2004 | 166 |
| | 4.4 Yksityismetsien puukaupparamäärät kauppamuodoittain 1987–2004 | 167 |
| | Raakapuun hinnat yksityismetsien puukaupoissa | |
| | 4.5 Raakapuun kanto- ja hankintahinnat kuukausittain 2004–2005 | 168 |
| | 4.6 Raakapuun kantohinnat metsäkeskuksittain 2003 ja 2004 | 169 |
| | 4.7 Raakapuun hankintahinnat metsäkeskuksittain 2003 ja 2004 | 170 |
| | 4.8 Raakapuun kantohinnat 1949/50–2004 | 171 |
| | 4.9 Raakapuun hankintahinnat 1983–2004 | 172 |
| | Markkinahakkuut ja hakkuukertymä | |
| | 4.10 Markkinahakkuut kuukausittain 2004–2005 | 173 |
| | 4.11 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin ja kuukausittain 2004–2005 | 174 |
| | 4.12 Markkinahakkuut metsäkeskuksittain 2004 | 175 |
| | 4.13 Markkinahakkuut yksityismetsistä 2004 | 175 |
| | 4.14 Markkinahakkuut yksityismetsien pysty- ja hankintakaupoista 2004 | 176 |
| | 4.15 Markkinahakkuut metsäteollisuusyhtiöiden omista metsistä 2004 | 177 |
| | 4.16 Markkinahakkuut Metsähallituksen metsistä 2004 | 177 |
| | 4.17 Markkinahakkuut puutavaralajeittain 1955–2004 | 178 |
| | 4.18 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1955–2004 | 179 |
| | 4.19 Hakkuukertymä metsäkeskuksittain 2004 | 180 |

| | | |
|----------------------------------|---|-----|
| 4.20 | Yksityismetsien hakkuukertymä metsäkeskuksittain 2004 | 181 |
| 4.21 | Hakkuukertymät puutavaralajeittain 1985–2004 | 182 |
| 4.22 | Hakkuumahdollisuusarviot metsäkeskuksittain | 183 |
| | Metsäteollisuuden raakapuuvarastot | |
| 4.23 | Metsäteollisuuden hakatun puun kesävarastot (30.6.) 1980–2005 | 184 |
| 4.24 | Metsäteollisuuden hakatun puun talvivarastot (31.12.) 1980–2004 | 185 |
| | Puupolttoaine | |
| 4.25 | Energialaitosten käyttämän puupolttoaineen hinnat 2000–2004 | 186 |
| | | |
| 5 PUUN KORJUU JA KULJETUS | | |
| Teksti | | 187 |
| | Kirjallisuus | 189 |
| Kuvat | 5.1 Hakkuukoneet markkinahakkuissa 1982–2004 | 190 |
| | 5.2 Hakkuiden koneellistamisaste 1985–2004 | 190 |
| | 5.3 Metsätraktorit markkinahakkuissa 1982–2004 | 191 |
| | 5.4 Puutavara-autot puun kaukokuljetuksessa 1982–2004 | 191 |
| | 5.5 Puun tuonti Suomeen rajanylityspaikoittain 2004 | 192 |
| Taulukot | 5.0 Keskeisiä lukuja kotimaisen puun korjuusta ja kuljetuksesta 2004 | 193 |
| | Korjuukalusto | |
| | 5.1 Puunkorjuun ja kuljetuksen kalusto 1982–2004 | 194 |
| | Raakapuun korjuu ja kuljetus | |
| | 5.2* Puun korjuu- ja kuljetuskustannukset 1990–2004 | 195 |
| | 5.3 Puun kaukokuljetus 2004 | 196 |
| | 5.4 Puun kaukokuljetussuoritteet ja kustannukset 1982–2004 | 197 |
| | 5.5 Puun ja metsäteollisuustuotteiden maantiekuljetus Suomessa 1995–2004 | 198 |
| | 5.6 Puun ja metsäteollisuustuotteiden rautatiekuljetus Suomessa 1985–2004 | 199 |
| | 5.7 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan kuljetukset 2004 | 200 |
| | 5.8 Puun korjuun ja kuljetuksen yksikkökustannukset 1985–2004 | 201 |
| | 5.9 Yksityismetsien hankintapuun korjuun laskennalliset yksikkökustannukset 1991–2004 | 202 |
| | | |
| 6 METSIEN MONIKÄYTTÖ | | |
| Teksti | | 203 |
| Tietotaulu | Metsän tuotteiden arvoja vuonna 2004 | 203 |
| | Kirjallisuus | 207 |
| Kuvat | 6.1 Hirven talvikanta ja hirvisaalis 1964–2004 | 208 |
| | 6.2* Elo- ja teurasporojen määrä 1980–2005 | 208 |
| | 6.3 Metso-, teeri- ja pyykantojen tiheys 1964–2005 | 209 |
| | 6.4* Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät 2004 | 209 |
| Taulukot | Metsänriista | |
| | 6.1 Riistasaaliit 2004 | 210 |
| | 6.2 Riistasaaliit 1980–2004 | 211 |
| | 6.3 Hirvikanta 1976–2004 | 212 |
| | 6.4 Suurpetojen vähimmäiskannat ja saaliit 1980–2004 | 213 |

| | | |
|---------------------------------|--|-----|
| | Keräilytuotteet | |
| 6.5 | Luonnonmarjojen ja -sienten kauppautulomäärät, ostohinnat ja poimintatulot 2004 | 214 |
| 6.6 | Luonnonmarjojen ja -sienten kauppautulomäärät ja poimintatulot 1977–2004 | 215 |
| 6.7 | Jäkälän vienti 1980–2004 | 216 |
| | Porotalous | |
| 6.8 | Porotalous 1959–2005 | 217 |
| | Virkistyskäyttö | |
| 6.9 | Luontomatkat kohdealueen omistajan ja etäisyyden mukaan | 218 |
| | Turvetuotanto | |
| 6.10 | Turvevarat metsäkeskuksittain | 219 |
| 6.11 | Turpeen tuotanto, käyttö ja vienti 1980–2005 | 220 |
| 7 METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA | | |
| Teksti | | 221 |
| Tietotaulu | Ammattihenkilöstön työpanos puunkorjuussa ja metsänhoitotöissä 1995–2004 | 222 |
| | Kirjallisuus | 225 |
| Kuvat | 7.1 Väestön pääryhmät 2004 Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan | 226 |
| | 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2004 | 227 |
| | 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2004 | 227 |
| | 7.4 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2004 | 228 |
| | 7.5* Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2004 | 228 |
| | 7.6* Metsäsektorin laskennallinen työpanosintensiteetti 1960–2004 | 229 |
| | 7.7 Työntekijöiden reaaliansioiden kehitys toimialoitain 1980–2004 | 229 |
| Taulukot | 7.0 Metsäsektorin työvoima 2004 lyhyesti | 230 |
| | Työvoima | |
| | 7.1 Työvoima 1970–2004 | 231 |
| | 7.2 Metsäsektorin työlliset 1970–2005 | 232 |
| | 7.3 Metsäsektorin työlliset metsäkeskuksittain 1990–2004 | 233 |
| | 7.4 Metsäsektorin työlliset sukupuolen mukaan 1984–2004 | 234 |
| | 7.5 Metsätalouden työlliset ammattiaseman mukaan 1970–2005 | 235 |
| | 7.6 Metsätalouden, metsänparannuksen ja puutavaran autokuljetuksen työlliset työlajeittain 1970–2004 | 236 |
| | 7.7 Tehdyt työpäivät metsätaloudessa, maataloudessa ja kaikilla toimialoilla 1971–2004 | 237 |
| | 7.8 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2005 | 238 |
| | 7.9 Metsäsektorin työttömyys 1980–2004 | 239 |
| | Ansiot | |
| | 7.10 Metsätyöntekijöiden keskimääräiset päivä- ja tuntiansiot 1985–2004 | 240 |
| | 7.11 Metsäteollisuuden työntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot sukupuolen mukaan 1970–2004 | 241 |
| | 7.12 Palkansaajien reaaliansiaindeksi metsäsektorilla 1980–2004 | 242 |
| | Työtaistelut | |
| | 7.13 Metsäteollisuuden työtaistelut 1971–2004 | 243 |
| | Työtaturmat | |
| | 7.14 Metsäsektorin työtaturmat 1976–2004 | 244 |
| | 7.15 Metsäsektorin työtaturma-alttius 1976–2004 | 245 |

| | | | |
|--------------------------|---|--|-----|
| | Koulutus | | |
| 7.16 | Metsätalouden tutkinnon suorittaneet 1971–2004 | | 246 |
| 7.17 | Metsäteollisuuden tutkinnon suorittaneet 1971–2004 | | 247 |
| 8 PUUN KÄYTTÖ | | | |
| Teksti | | | 249 |
| Tietotaulu | Puun käyttö- ja hakkuutilastojen vertailu | | 250 |
| | Kirjallisuus | | 253 |
| Kuvat | 8.1 Puun käyttö 2004 | | 254 |
| | 8.2 Raakapuun käyttö käyttötarkoituksittain 1955–2004 | | 255 |
| | 8.3 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 1955–2004 | | 255 |
| | 8.4 Tukkipuun käyttö metsäteollisuudessa 1955–2004 | | 256 |
| | 8.5 Kuitupuun ja tuontihakkeen käyttö metsäteollisuudessa 1955–2004 | | 256 |
| | 8.6 Metsäteollisuuden kotimaisen raakapuun ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2004 ... | | 257 |
| | 8.7 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2004 | | 257 |
| | 8.8 Energian kulutus Suomessa energialähteittäin 2004 | | 258 |
| | 8.9* Energian kokonaiskulutus ja puuperäisten polttoaineiden kulutus 1970–2004 | | 259 |
| | 8.10* Puuperäisten polttoaineiden kulutus 1970–2004 | | 259 |
| Taulukot | 8.0 Keskeisiä puunkäyttölukuja 2004 | | 260 |
| | 8.1 Puun käyttö käyttötarkoituksittain ja puutavaralajeittain 1955–2004 | | 261 |
| | 8.2 Metsäteollisuuden ainespuun käyttö 1960–2004 | | 264 |
| | 8.3 Puun käyttö Suomessa metsäkeskuksittain 2004 | | 265 |
| | 8.4 Kotimaisen puun ja tuontipuun käyttö Suomessa metsäkeskuksittain 2004 | | 266 |
| | 8.5 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 1960–2004 | | 267 |
| | 8.6 Puun käyttö puutuoteteollisuudessa kaikkiaan 1980–2004 | | 269 |
| | 8.7 Puun käyttö sahateollisuudessa 1980–2004 | | 270 |
| | 8.8 Puun käyttö vaneriteollisuudessa 1980–2004 | | 271 |
| | 8.9 Puun käyttö puumassateollisuudessa kaikkiaan 1980–2004 | | 272 |
| | 8.10 Puun käyttö mekaanisessa puumassateollisuudessa 1980–2004 | | 273 |
| | 8.11 Puun käyttö selluteollisuudessa 1980–2004 | | 274 |
| | 8.12 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö energiantuotannossa metsäkeskuksittain 2004 | | 275 |
| | 8.13 Puuperäisten polttoaineiden käyttö energiantuotannossa 1960–2004..... | | 276 |
| 9 METSÄTEOLLISUUS | | | |
| Teksti | | | 277 |
| Tietotaulut | Investointihankkeita Suomen metsäteollisuudessa | | 278 |
| | Puupellettien tuotanto ja kulutus | | 279 |
| | Kirjallisuus | | 281 |
| Kuvat | 9.1 Metsäteollisuuden tuotanto 1990–2005 | | 282 |
| | 9.2 Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste 1980–2004 | | 282 |
| | 9.3 Sahatavaran ja vanerin tuotanto ja kotimainen kulutus 1955–2004 | | 283 |
| | 9.4 Puumassan ja paperin tuotanto 1955–2004 | | 283 |
| | 9.5 Metsäteollisuuden liikevaihto kotimaassa 1974–2004 | | 284 |
| | 9.6 Metsäteollisuuden kannattavuus kotimaassa 1974–2004 | | 284 |
| Taulukot | 9.0 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa 2004 | | 285 |

| | | |
|-----|---|-----|
| | Tuotanto | |
| 9.1 | Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1955–2005 | 286 |
| 9.2 | Puumassan tuotanto 1955–2005 | 287 |
| 9.3 | Paperin ja kartongin tuotanto 1955–2005 | 288 |
| | Metsäteollisuustuotteiden kotimaan kulutus ja energia | |
| 9.4 | Sahatavaran kotimainen kulutus 1955–2004 | 289 |
| 9.5 | Paperin ja kartongin kotimainen kulutus ja paperin keräys 1994–2004 | 290 |
| 9.6 | Metsäteollisuuden energialähteet 1992–2004 | 291 |
| | Investoinnit ja kannattavuus | |
| 9.7 | Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1975–2004 | 292 |
| 9.8 | Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1974–2004 | 293 |
| 9.9 | Metsäteollisuuden kannattavuus ja rahoitusasema Suomessa 1974–2004 | 294 |

10 METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

| | | |
|-----------------|---|-----|
| Teksti | | 295 |
| | Kirjallisuus | 298 |
| Kuvat | 10.1 Suomen tavaraviennin arvo 1970–2004 | 299 |
| | 10.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2004 | 299 |
| | 10.3* Puun tuonti puutavaralajeittain 1965–2004 | 300 |
| | 10.4 Puun tuonti kuukausittain | 300 |
| | 10.5 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan jakautuminen tuoteryhmiin 2004 | 301 |
| | 10.6 Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvo maittain 2004 | 301 |
| | 10.7 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1970–2004 | 302 |
| | 10.8 Metsäteollisuustuotteiden viennin yksikköarvot 1970–2004 | 303 |
| Taulukot | 10.0 Suomen ulkomaankauppa 2004 lyhyesti | 304 |
| | Puu | |
| | 10.1 Puun tuonti 2000–2004 | 305 |
| | 10.2 Puun tuonti 1965–2005 | 306 |
| | 10.3 Raakapuun tuonti puutavaralajeittain 1965–2005 | 307 |
| | 10.4 Puun tuonti tuonti maittain 2004 | 308 |
| | 10.5 Puun tuonti maittain 1989–2004 | 309 |
| | 10.6 Puun vienti 2000–2004 | 310 |
| | 10.7 Puun vienti 1965–2005 | 311 |
| | 10.8 Puun vienti maittain 2004 | 312 |
| | Metsäteollisuustuotteet | |
| | 10.9 Suomen ulkomaankauppa maittain 2004 | 313 |
| | 10.10 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo maittain 1998–2004 | 314 |
| | 10.11 Metsäteollisuustuotteiden vienti 1998–2004 | 315 |
| | 10.12 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 1998–2004 | 316 |
| | 10.13 Puutuoteteollisuuden tuotteiden vientimäärät maittain 2004 | 317 |
| | 10.14 Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin arvo maittain 2004 | 318 |
| | 10.15 Puutuoteteollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004 | 319 |
| | 10.16 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientimäärät maittain 2004 | 320 |
| | 10.17 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin arvo maittain 2004 | 321 |
| | 10.18 Massateollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004 | 322 |
| | 10.19 Paperiteollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004 | 323 |
| | 10.20 Metsäteollisuustuotteiden tuonti 2000–2004 | 324 |
| | 10.21 Puutuoteteollisuuden tuotteiden tuonti 1983–2004 | 325 |
| | 10.22 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden tuonti 1983–2004 | 326 |

| | | | |
|-----------------|--------|--|-----|
| Kuvat | 12.1 | Maapallon metsäisyys, % | 362 |
| | 12.2 | Raakapuun hakkuut 1961–2004. Koko maailma | 363 |
| | 12.3 | Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1961–2004. Koko maailma | 363 |
| | 12.4 | Puumassan ja paperin ja kartongin tuotanto 1961–2004. Koko maailma | 364 |
| | 12.5 | Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2003 | 365 |
| Taulukot | 12.0 | Kansainvälisiä metsätilastoja lyhyesti | 366 |
| | | Maailman metsävarat | |
| | 12.1 | Maailman metsävarat | 367 |
| | 12.2 | Euroopan metsävarat | 368 |
| | 12.3 | Suojellut metsät ja suojametsät Euroopassa | 370 |
| | | Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto | |
| | 12.4 | Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja näennäiskulutus EU-maissa 2004 | 372 |
| | 12.5* | Kierrätyspaperin keräys ja käyttö muutamissa Euroopan maissa 1997–2004 | 374 |
| | 12.6 | Raakapuun hakkuut maittain 2003 | 375 |
| | 12.7 | Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2003 | 376 |
| | 12.8 | Puumassan, paperin ja kartongin tuotanto maittain 2003 | 377 |
| | | Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankauppa | |
| | 12.9 | Puun vienti maittain 2003 | 378 |
| | 12.10 | Puun tuonti maittain 2003 | 379 |
| | 12.11 | Sahatavaran ja puulevyjen vienti maittain 2003 | 380 |
| | 12.12 | Sahatavaran ja puulevyjen tuonti maittain 2003 | 381 |
| | 12.13 | Puumassan, paperin ja kartongin vienti maittain 2003 | 382 |
| | 12.14 | Puumassan, paperin ja kartongin tuonti maittain 2003 | 383 |
| | 12.15 | Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo ja osuus maittain 2003 | 384 |
| | 12.16 | Maailman raakapuun ja puutuoteteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti 1961–2004 | 385 |
| | 12.17 | Maailman puumassa- ja paperiteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti sekä raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo 1961–2004 | 386 |
| | | Metsäsektorin työllisyys ja arvonlisäys | |
| | 12.18* | Metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden työlliset maittain 2000 | 387 |
| | 12.19* | Metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden arvonlisäys maittain 2000 | 388 |
| | | Kansainväliset raakapuun hinnat | |
| | 12.20 | Raakapuun hankintahinnat Ruotsissa 1979–2005 | 389 |
| | 12.21 | Raakapuun hankintahinnat Norjassa 1979–2004 | 390 |
| | 12.22 | Raakapuun hankintahinnat Virossa 1996–2005 | 391 |
| | 12.23 | Raakapuun hankintahinnat Liettuassa 1995–2005 | 392 |
| | 12.24 | Raakapuun hankintahinnat Itävallassa 1980–2004 | 393 |
| | 12.25 | Raakapuun hankintahinnat Saksassa 1992–2004 | 394 |
| | 12.26 | Raakapuun hankintahinnat Sveitsissä 1980–2005 | 395 |
| | | Suomen metsäalan kehitysyhteistyö | |
| | 12.27 | Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyösaston tukemat metsäalan projektit 2004 | 396 |



CONTENTS

(See page 405 for English summary)

| | |
|--|-----|
| Foreword | 5 |
| Contents in brief and editors | 6 |
| List of tables and figures | 17 |
| Explanation of symbols | 27 |
| Tree species | 27 |
| Map | 29 |
| Sammandrag | 397 |
| Summary | 405 |
| Index | 418 |

* new figure or table

I FOREST RESOURCES

| | | |
|----------------|--|----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 36 |
| Figures | 1.1* Volume of the growing stock on forestry land | 38 |
| | 1.2* Mean growing stock volumes on forest land by forestry centre, 1996–2003 | 39 |
| | 1.3 Forestry land, growing stock and annual increment of the growing stock by forest ownership category | 39 |
| | 1.4 Growing stock volumes on forest and scrub land since the 1920s | 40 |
| | 1.5 Age structure of forests in the 1960s and 1990s | 40 |
| | 1.6 Annual increment of the growing stock and growing stock drain, 1950–2003 | 41 |
| | 1.7 Fossil carbon emissions and forest carbon sinks in Finland, 1923–2004 | 41 |
| Tables | 1.0 Finland's forest resources in brief | 42 |
| | Area distributions | |
| | 1.1 Land use from the 1950s to the 2000s | 43 |
| | 1.2 Forestry land by forestry centre, 1996–2003 | 44 |
| | 1.3 Distribution of forestry land into mineral-soil sites and mires, 1996–2003 | 45 |
| | 1.4 Total area of drained sites, 1996–2003 | 46 |
| | 1.5 Forest land by tax class, 1996–2003 | 47 |
| | 1.6 Statutory nature conservation and wilderness areas on forestry land, October 4, 2005 | 48 |
| | 1.7 Ownership of forestry land by forestry centre, 1996–2003 | 49 |
| | 1.8 Number of non-industrial, private forest holdings, January 1, 2004 | 51 |
| | 1.9 Transaction prices paid for forestry land, 2003–2005 | 52 |

| | | |
|------|---|----|
| 1.10 | Transaction prices paid for forestry land by province, 1985–2004 | 53 |
| 1.11 | Tree-species dominance on forest land, 1996–2003 | 54 |
| 1.12 | Pure and mixed forest stands on forest land, 1996–2003 | 55 |
| 1.13 | Age of forest stands on forest land, 1996–2003 | 56 |
| 1.14 | Forest land by stand development class, 1996–2003 | 57 |
| 1.15 | Establishment methods applied in seedling stands and young thinning stands on forest land | 58 |
| 1.16 | Forest land by silvicultural state of forest stands, 1996–2003 | 59 |
| | Volume and structure of the growing stock, and volume increment | |
| 1.17 | Growing stock volumes on forest and scrub land, 1996–2003 | 60 |
| 1.18 | Mean growing stock volumes on forest land by dominant tree species, 1996–2003 | 61 |
| 1.19 | Mean growing stock volumes on forest land by development class, 1996–2003 | 62 |
| 1.20 | Growing stock volumes by roundwood assortment, 1996–2003 | 63 |
| 1.21 | Development of timber size on forest land since the 1950s | 64 |
| 1.22 | Annual increment of the growing stock on forest and scrub land..... | 65 |
| 1.23 | Mean annual increment of the growing stock on forest land | 66 |
| | Growing stock drain and change in carbon stocks in trees | |
| 1.24 | Growing stock drain, 2004 | 67 |
| 1.25 | Growing stock drain, 1953–2004 | 68 |
| 1.26 | Carbon dioxide flux of trees and soil, 1990–2004 | 69 |

2 FOREST BIODIVERSITY AND HEALTH

| | | |
|----------------|--|----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 82 |
| Figures | 2.1 Nature conservation areas by forest vegetation zone | 83 |
| | 2.2 Deposition of sulphur (S) and nitrogen (N), 2003 | 84 |
| | 2.3 The portion of ozone during the growing period in certain areas of Finland, 1992–2004 | 84 |
| | 2.4 Lead and cadmium concentration in mosses in 1985, 1995 and 2000 | 85 |
| | 2.5 Defoliation frequency distribution for pine, spruce and broadleaves on mineral-soil sites, 1986–2004 | 86 |
| | 2.6 Proportion of damaged conifers (defoliation > 25%) in various European countries, 2004 | 86 |
| Tables | Forest biodiversity and protection | |
| | 2.1 Areas of protected forests and forests under restricted forestry use, 2002 | 87 |
| | 2.2 Statutory nature conservation and wilderness areas on state land, October 4, 2005 | 88 |
| | 2.3 Realisation of nature conservation programmes, January 1, 2005 | 89 |
| | 2.4 Restorations of forests completed by the end of 2004 | 90 |
| | 2.5 Numbers of threatened species by primary habitat in 2000 | 91 |
| | Ecosystem management in commercial forests | |
| | 2.6 Especially valuable habitats as defined in the Forest Act in non-industrial, private forests | 92 |
| | 2.7 Volume of decayed and other dead trees on forest and scrub land | 93 |
| | 2.8 Number of stems of certain broadleaves important for the biodiversity on forest and scrub land | 94 |
| | 2.9* Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2004 | 95 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 2.10* | Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2004 | 96 |
| 2.11* | Water protection in connection with harvesting and soil cultivation in non-industrial, private forests, 1996–2004 | 97 |
| | Forest health | |
| 2.12 | Degree of forest damage on forest land, 1996–2003 | 98 |
| 2.13 | Symptoms of forest damage reducing stand quality, 1996–2003 | 99 |
| 2.14 | Occurrence of damaging agents reducing stand quality, 1996–2003 | 100 |
| 2.15 | Forest fires, 1970–2004 | 101 |
| 2.16 | Forest damage compensations, 1980–2004 | 102 |

3 SILVICULTURE

| | | |
|----------------|---|-----|
| Text | [in Finnish] Literature | 107 |
| Figures | 3.1 Natural and artificial regeneration, 1965–2004 | 108 |
| | 3.2 Artificial regeneration and clear fellings, 1970–2004 | 108 |
| | 3.3 Number of seedlings delivered for planting, 1966–2004 | 109 |
| | 3.4 Proportion of qualified seed used in nurseries by main tree species, 1991–2004 | 109 |
| | 3.5 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1950–2004 | 110 |
| | 3.6 Forest fertilisation, 1964–2004 | 110 |
| | 3.7 Forest drainage, 1980–2004 | 111 |
| | 3.8 Construction and basic improvement of forest roads, 1950–2004 | 111 |
| | 3.9 Area treated with fellings, 1970–2004 | 112 |
| | 3.10 Total costs of silvicultural and forest-improvement works, 1963–2004 | 112 |
| | 3.11 Financing of silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 1963–2004 | 113 |
| | 3.12 The proportions of different silvicultural and forest-improvement works in the total costs, 1967–2004 | 113 |
| Tables | 3.0 Silvicultural and forest-improvement works in brief, 2004 | 114 |
| | Silvicultural and forest-improvement works | |
| | 3.1 Amounts of silvicultural and forest-improvement works, 2004 | 115 |
| | 3.2 Preparation of regeneration areas, 2004 | 116 |
| | 3.3 Preparation of regeneration areas, 1956–2004 | 118 |
| | 3.4 Artificial regeneration, 2004 | 119 |
| | 3.5 Artificial regeneration by forest-ownership category, 1958–2004 | 120 |
| | 3.6 Artificial regeneration by tree species, 1970–2004 | 121 |
| | 3.7 Afforestation of arable land, 1970–2004 | 122 |
| | 3.8 Number of domestic seedlings delivered for planting, 1980–2004 | 123 |
| | 3.9 Amounts of seed used in nurseries, 2004 | 124 |
| | 3.10 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 2004 | 125 |
| | 3.11 Tending of seedling stands, 1957–2004 | 126 |
| | 3.12 Pruning, 1983–2004 | 127 |
| | 3.13 Forest fertilisation, 1975–2004 | 128 |
| | 3.14 Ditch cleaning and supplementary ditching, 2004 | 129 |
| | 3.15 Forest drainage, 1962–2004 | 130 |
| | 3.16 Construction and basic improvement of forest roads, 2004 | 131 |
| | 3.17 Construction and basic improvement of forest roads, 1955–2004 | 132 |
| | 3.18 Area treated with fellings, 2004 | 133 |
| | 3.19 Area treated with fellings, 1970–2004 | 136 |
| | Costs of silvicultural and forest-improvement works | |
| | 3.20 Total costs of silvicultural and forest-improvement works, 2004 | 137 |

| | | |
|------|---|-----|
| 3.21 | Total costs of silvicultural and forest-improvement works by type of work, 2004 | 138 |
| 3.22 | Total costs of silvicultural and forest-improvement works by type of work, 1970–2004 | 141 |
| 3.23 | Total costs of silvicultural and forest-improvement works by forest-ownership category, 1963–2004 | 142 |
| 3.24 | Financing of silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 2004 | 143 |
| 3.25 | State loans and grants used for securing wood production, maintaining biodiversity and management of forest nature in non-industrial, private forests, 2004 | 144 |
| 3.26 | Unit costs of silvicultural and forest-improvement works, 2004 | 146 |
| 3.27 | Unit costs of ditch cleaning and supplementary ditching, 2004 | 149 |
| 3.28 | Unit costs of construction and basic improvement of forest roads, 2004 | 150 |
| 3.29 | Unit costs of some silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 1967–2004 | 151 |

4 ROUNDWOOD MARKETS

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] Literature | 157 |
| Figures | 4.1 Variation in stumpage prices by forestry centre, 2004 | 158 |
| | 4.2 Average stumpage prices in private forests by felling season, 1949/50–2004/05 .. | 159 |
| | 4.3 Real stumpage price index by felling season, 1949/50–2004/05 | 160 |
| | 4.4 Monthly stumpage prices of roundwood during 1986–2005 | 160 |
| | 4.5 Commercial roundwood removals by month | 161 |
| | 4.6 Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2004 | 161 |
| | 4.7 Roundwood inventories of the forest industries, 1990–2005 | 162 |
| | 4.8* Roundwood trade by type of taxation, 1997–2004 | 162 |
| Tables | 4.0 Key figures for the roundwood markets, 2004 | 163 |
| | Roundwood trade in private forests | |
| | 4.1 Roundwood trade in non-industrial, private forests by forestry centre, 2004 | 164 |
| | 4.2 Monthly roundwood trade in non-industrial, private forests, 2004–2005 | 165 |
| | 4.3 The proportion of roundwood originating from farms subject to area-based forest taxation system, 1997–2004 | 166 |
| | 4.4 Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale, 1987–2004 | 167 |
| | Roundwood prices in private forests | |
| | 4.5 Average monthly stumpage and delivery prices in non-industrial, private forests, 2004–2005 | 168 |
| | 4.6 Average stumpage prices by forestry centre, 2003 and 2004 | 169 |
| | 4.7 Average delivery prices by forestry centre, 2003 and 2004 | 170 |
| | 4.8 Average stumpage prices in non-industrial, private forests, 1949/50–2004 | 171 |
| | 4.9 Average delivery prices in non-industrial, private forests, 1983–2004 | 172 |
| | Roundwood production | |
| | 4.10 Commercial roundwood removals by month, 2004–2005 | 173 |
| | 4.11 Commercial roundwood removals by forest ownership category and month, 2004–2005 | 174 |
| | 4.12 Commercial roundwood removals by forestry centre, 2004 | 175 |
| | 4.13 Commercial roundwood removals, in non-industrial, private forests, 2004 | 175 |
| | 4.14 Commercial roundwood removals out of standing and delivery sales, in non-industrial, private forests, 2004 | 176 |

| | | |
|------|---|-----|
| 4.15 | Commercial roundwood removals, in the forest industries' own forests, 2004 | 177 |
| 4.16 | Commercial roundwood removals, in the forests of Metsähallitus, 2004 | 177 |
| 4.17 | Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 1955–2004 | 178 |
| 4.18 | Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1955–2004 | 179 |
| 4.19 | Total roundwood removals by forestry centre, 2004 | 180 |
| 4.20 | Total roundwood removals from non-industrial, private forests by forestry centre, 2004 | 181 |
| 4.21 | Total roundwood removals by roundwood assortment, 1985–2004 | 182 |
| 4.22 | Cutting possibilities by forestry centre | 183 |
| | Roundwood inventories of the forest industries | |
| 4.23 | Roundwood inventories of forest industries on 30 June, 1980–2005 | 184 |
| 4.24 | Roundwood inventories of forest industries on 31 December, 1980–2004 | 185 |
| | Wood fuel | |
| 4.25 | Prices paid by power plants for solid wood fuel, 2000–2004 | 186 |

5 HARVESTING AND TRANSPORTATION OF ROUNDWOOD

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] Literature | 189 |
| Figures | 5.1 Harvesters in commercial roundwood production, 1982–2004 | 190 |
| | 5.2 Degree of mechanisation in timber fellings, 1985–2004 | 190 |
| | 5.3 Forwarders in commercial roundwood production, 1982–2004 | 191 |
| | 5.4 Timber lorries in commercial roundwood transportation, 1982–2004 | 191 |
| | 5.5 Imports of roundwood and wood residues by port and check point, 2004 | 192 |
| Tables | 5.0 Harvesting and transportation of domestic roundwood in brief, 2004 | 193 |
| | Harvesting equipment | |
| | 5.1 Forestry machines operating in harvesting and transportation of roundwood, 1982–2004 | 194 |
| | Harvesting and transportation of roundwood | |
| | 5.2* Harvesting and transportation costs of roundwood, 1990–2004 | 195 |
| | 5.3 Long-distance transportation of roundwood, 2004 | 196 |
| | 5.4 Volumes and costs in long-distance transportation of roundwood, 1982–2004 | 197 |
| | 5.5 Road transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 1995–2004 | 198 |
| | 5.6 Railway transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 1985–2004 | 199 |
| | 5.7 Exports and imports transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 2004 | 200 |
| | 5.8 Unit costs in harvesting and transportation of roundwood, 1985–2004 | 201 |
| | 5.9 Unit costs in harvesting of roundwood out of delivery sales in non-industrial, private forests, 1991–2004 | 202 |

6 MULTIPLE-USE FORESTRY

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] Literature | 207 |
| Figures | 6.1 Moose winter population and bags of moose, 1964–2004 | 208 |
| | 6.2* Winter herd and culled reindeer, 1980–2005 | 208 |
| | 6.3 Population density of capercaillie, black grouse and hazel grouse, 1964–2005 | 209 |
| | 6.4* Market supply of wild berries and mushrooms, 2004 | 209 |

| | | |
|---|--|-----|
| Tables | Forest game | |
| 6.1 | Bags of game, 2004 | 210 |
| 6.2 | Bags of game, 1980–2004 | 211 |
| 6.3 | Moose population, 1976–2004 | 212 |
| 6.4 | Minimum populations of large predators and numbers of predators shot, 1980–2004 | 213 |
| | Wild berries, mushrooms and lichen | |
| 6.5 | Market supply, purchase prices and picking incomes of wild berries and mushrooms, 2004 | 214 |
| 6.6 | Market supply and picking incomes of wild berries and mushrooms, 1977–2004 .. | 215 |
| 6.7 | Lichen exports, 1980–2004 | 216 |
| | Reindeer husbandry | |
| 6.8 | Reindeer husbandry, 1959–2005 | 217 |
| | Recreation | |
| 6.9 | Nature trips according to land owner and the distance to the destination area | 218 |
| | Peat production | |
| 6.10 | Peat resources by forestry centre | 219 |
| 6.11 | Peat production, consumption and exports, 1980–2005 | 220 |
| 7 FOREST SECTOR'S LABOUR FORCE | | |
| Text | [in Finnish] Literature | 225 |
| Figures | 7.1 Distribution of the population in 2004 according to the Labour Force Survey | 226 |
| | 7.2 Persons employed in forestry, 1980–2004 | 227 |
| | 7.3 Persons employed in the wood-products industries, 1980–2004 | 227 |
| | 7.4 Persons employed in the pulp and paper industries, 1980–2004 | 228 |
| | 7.5* Unemployment rate in the forest sector, 1980–2004 | 228 |
| | 7.6* Labour input intensity in the forest sector, 1960–2004 | 229 |
| | 7.7 Index of real earnings by branch of industry, 1980–2004 | 229 |
| Tables | 7.0 Labour force in the forest sector in brief, 2004 | 230 |
| | Labour force | |
| | 7.1 Total labour force, 1970–2004 | 231 |
| | 7.2 Persons employed in the forest sector, 1970–2005 | 232 |
| | 7.3 Persons employed in the forest sector by forestry centre, 1990–2004 | 233 |
| | 7.4 Persons employed in the forest sector by gender, 1984–2004 | 234 |
| | 7.5 Persons employed in forestry by employment status, 1970–2005 | 235 |
| | 7.6 Employed persons in forestry, forest improvement works and road transportation of roundwood by type of work, 1970–2004 | 236 |
| | 7.7 Working days in forestry, agriculture and in all industries, 1971–2004 | 237 |
| | 7.8 Persons employed by the forest industries, 1980–2005 | 238 |
| | 7.9 Unemployed persons in the forest sector, 1980–2004 | 239 |
| | Wages and salaries | |
| | 7.10 Average daily and hourly earnings of forestry workers, 1985–2004 | 240 |
| | 7.11 Average hourly earnings of workers employed by the forest industries by gender, 1970–2004 | 241 |
| | 7.12 Index of real earnings in the forest sector, 1980–2004 | 242 |
| | Labour disputes | |
| | 7.13 Labour disputes in the forest industries, 1971–2004 | 243 |

Occupational accidents

| | | |
|------|---|-----|
| 7.14 | Accidents at work in the forest sector, 1976–2004 | 244 |
| 7.15 | Accident susceptibility in the forest sector, 1976–2004 | 245 |

Forestry education

| | | |
|------|--|-----|
| 7.16 | Forestry education, number of students graduating annually, 1971–2004 | 246 |
| 7.17 | Education for forest industries, number of students graduating annually, 1971–2004 | 247 |

8 WOOD CONSUMPTION

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 253 |
| Figures | 8.1 Wood consumption in 2004 | 254 |
| | 8.2 Roundwood consumption by category of use, 1955–2004 | 255 |
| | 8.3 Wood consumption by forest industries by branch of industry, 1955–2004 | 255 |
| | 8.4 Consumption of logs by forest industries, 1955–2004 | 256 |
| | 8.5 Consumption of pulpwood and imported chips by forest industries, 1955–2004 .. | 256 |
| | 8.6 Consumption of domestic and imported roundwood by forest industries, 1955–2004 | 257 |
| | 8.7 Roundwood consumption by forest industries by category of use, 2004 | 257 |
| | 8.8 Energy consumption in Finland by source of energy, 2004 | 258 |
| | 8.9* Total energy consumption and consumption of wood-based fuels, 1970–2004 | 259 |
| | 8.10* Consumption of wood-based fuels, 1970–2004 | 259 |
| Tables | 8.0 Wood consumption in brief, 2004 | 260 |
| | 8.1 Wood consumption by category of use and assortment, 1955–2004 | 261 |
| | 8.2 Industrial wood consumption by forest industries, 1960–2004 | 264 |
| | 8.3 Wood consumption in Finland by forestry centre, 2004 | 265 |
| | 8.4 Wood consumption in Finland by source of origin and forestry centre, 2004 | 266 |
| | 8.5 Wood consumption by forest industries by branch of industry, 1960–2004 | 267 |
| | 8.6 Total wood consumption by wood-products industries, 1980–2004 | 269 |
| | 8.7 Wood consumption by sawmilling industry, 1980–2004 | 270 |
| | 8.8 Wood consumption by plywood and veneer industry, 1980–2004 | 271 |
| | 8.9 Total wood consumption by pulp industries, 1980–2004 | 272 |
| | 8.10 Wood consumption by mechanical pulp industry, 1980–2004 | 273 |
| | 8.11 Wood consumption by chemical pulp industry, 1980–2004 | 274 |
| | 8.12 Solid wood fuel consumption for energy generation by forestry centre, 2004 | 275 |
| | 8.13 Wood-based fuel consumption in energy generation, 1960–2004 | 276 |

9 FOREST INDUSTRIES

| | | |
|----------------|---|-----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 281 |
| Figures | 9.1 Production of the forest industries, 1990–2005 | 282 |
| | 9.2 Capacity utilisation rates of the forest industries, 1980–2004 | 282 |
| | 9.3 Production and domestic consumption of sawn goods and plywood, 1955–2004 .. | 283 |
| | 9.4 Production of pulp and paper, 1955–2004 | 283 |
| | 9.5 Annual turnover of the forest industries in Finland, 1974–2004 | 284 |
| | 9.6 Profitability of the forest industries in Finland, 1974–2004 | 284 |
| Tables | 9.0 Production and foreign trade of forest industry products in brief, 2004 | 285 |

| | | |
|-----|--|-----|
| | Production | |
| 9.1 | Production of sawn goods and wood-based panels, 1955–2005 | 286 |
| 9.2 | Production of wood pulp, 1955–2005 | 287 |
| 9.3 | Production of paper and paperboard, 1955–2005 | 288 |
| | Domestic consumption and energy | |
| 9.4 | Domestic consumption of sawn goods, 1955–2004 | 289 |
| 9.5 | Domestic consumption and collection of paper and paperboard, 1994–2004 | 290 |
| 9.6 | Energy sources in the forest industries, 1992–2004 | 291 |
| | Investments and profitability | |
| 9.7 | Investments of the forest industries in Finland, 1975–2004 | 292 |
| 9.8 | Turnover of the forest industries in Finland, 1974–2004 | 293 |
| 9.9 | Profitability and financial position of the forest industries in Finland, 1974–2004 | 294 |

10 FOREIGN TRADE BY FOREST INDUSTRIES

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 298 |
| Figures | 10.1 Total value of exports of Finland, 1970–2004 | 299 |
| | 10.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2004 | 299 |
| | 10.3* Imports of roundwood by assortment, 1965–2004 | 300 |
| | 10.4 Monthly imports of roundwood | 300 |
| | 10.5 Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2004 | 301 |
| | 10.6 Value of exports of Finnish forest industry products by country, 2004 | 301 |
| | 10.7 Production and exports of forest industry products, 1970–2004 | 302 |
| | 10.8 Export unit values of forest industry products, 1970–2004 | 303 |
| Tables | 10.0 Finland's foreign trade in brief, 2004 | 304 |
| | Roundwood and wood residues | |
| | 10.1 Imports of roundwood and wood residues, 2000–2004 | 305 |
| | 10.2 Imports of roundwood and wood residues, 1965–2005 | 306 |
| | 10.3 Imports of roundwood by roundwood assortment, 1965–2005 | 307 |
| | 10.4 Imports of roundwood and wood residues by country, 2004 | 308 |
| | 10.5 Imports of roundwood and wood residues by country, 1989–2004 | 309 |
| | 10.6 Exports of roundwood and wood residues, 2000–2004 | 310 |
| | 10.7 Exports of roundwood and wood residues, 1965–2005 | 311 |
| | 10.8 Exports of roundwood and wood residues by country, 2004 | 312 |
| | Forest industry products | |
| | 10.9 Finnish foreign trade by country, 2004 | 313 |
| | 10.10 Value of exports of forest industry products by country, 1998–2004 | 314 |
| | 10.11 Exports of forest industry products, 1998–2004 | 315 |
| | 10.12 Value of exports of forest industry products, 1998–2004 | 316 |
| | 10.13 Exports of wood-products industries by country, 2004 | 317 |
| | 10.14 Value of exports of wood-products industries by country, 2004 | 318 |
| | 10.15 Exports of wood-products industries, 1970–2004 | 319 |
| | 10.16 Exports of pulp and paper industries by country, 2004 | 320 |
| | 10.17 Value of exports of pulp and paper industries by country, 2004 | 321 |
| | 10.18 Exports of pulp industry, 1970–2004 | 322 |
| | 10.19 Exports of paper industry, 1970–2004 | 323 |
| | 10.20 Imports of forest industry products, 2000–2004 | 324 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 10.21 | Imports of wood-products industries products, 1983–2004..... | 325 |
| 10.22 | Imports of pulp and paper industries products, 1983–2004 | 326 |

II FOREST SECTOR IN FINLAND'S NATIONAL ECONOMY

| | | |
|----------------|--|-----|
| Text | [in Finnish] Literature | 332 |
| Figures | 11.1 Annual changes in the total GDP and the forest sector's contributions to change, 1976–2004 | 333 |
| | 11.2 The share of the forest sector in gross domestic product, 1975–2004 | 333 |
| | 11.3 The share of the forest sector in the regional GDP by forestry centre, 2003 | 334 |
| | 11.4 Gross stumpage earnings 1965–2004, expressed in 2004 monetary value | 334 |
| | 11.5 The real return on non-industrial private forest ownership by component, 1983–2004 | 335 |
| Tables | 11.0 Value added in various industries of the national economy in brief, 2004 | 336 |
| | The significance of the forest sector in gross domestic product | |
| | 11.1 Gross stumpage earnings by forest ownership category, 2004 | 337 |
| | 11.2 Gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2004 | 338 |
| | 11.3 Gross and net stumpage earnings by forest ownership category, 1980–2004 | 339 |
| | 11.4 Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 1980–2004 | 340 |
| | 11.5 Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1975–2004 | 341 |
| | 11.6 Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1975–2004 | 342 |
| | 11.7 Gross domestic product and the shares of the forest sector and agriculture in value added, 1960–2004 | 343 |
| | 11.8 Value added of the forest sector and its share in the total regional GDP by forestry centre, 2003 | 344 |
| | 11.9 The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1975–2004 | 345 |
| | 11.10 The development of labour productivity in the forest sector, 1975–2004 | 346 |
| | 11.11 The development of capital productivity in the forest sector, 1975–2004 | 347 |
| | The forest sector's influence on gross domestic product | |
| | 11.12 Effects of an increase in final demand for forest industry products on domestic output and value added at purchasers' prices, 2002 | 348 |
| | 11.13 Effects of an increase in final demand for forest industry products on domestic output by industry, 2002 | 349 |
| | 11.14 Employment effects of an increase in final demand for forest industry products, 2002 | 350 |
| | 11.15 Employment effects of an increase in final demand for forest and furniture industry products by industry, 2002 | 351 |
| | 11.16 Share of individual industrial sectors in exports of goods and services, 2002 | 352 |
| | Results and return in non-industrial private forestry | |
| | 11.17 Incomes and expenses in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 1991–2004 | 353 |
| | 11.18 Incomes and expenses in non-industrial, private forestry by forestry centre, 2004 | 354 |

12 INTERNATIONAL FOREST STATISTICS

| | | |
|----------------|---|-----|
| Text | [in Finnish] | |
| | Literature | 361 |
| Figures | 12.1 Global forest cover, % | 362 |
| | 12.2 Roundwood production, 1961–2004. Whole world | 363 |
| | 12.3 Production of sawn goods and wood-based panels, 1961–2004. Whole world | 363 |
| | 12.4 Production of wood pulp and paper and paperboard, 1961–2004. Whole world | 364 |
| | 12.5 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2003 | 365 |
| Tables | 12.0 International forest statistics in brief | 366 |
| | Global forest resources | |
| | 12.1 Global forest resources | 367 |
| | 12.2 Forest resources in Europe | 368 |
| | 12.3 Protected and protective forests in Europe | 370 |
| | Production of roundwood and forest industry products | |
| | 12.4 Production, foreign trade and apparent consumption of roundwood and forest industry products by EU country, 2004 | 372 |
| | 12.5* Collection and consumption of recovered paper in some countries in Europe, 1997–2004 | 374 |
| | 12.6 Roundwood production by country, 2003 | 375 |
| | 12.7 Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2003 | 376 |
| | 12.8 Production of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003 | 377 |
| | Foreign trade in roundwood and forest-industry products | |
| | 12.9 Exports of roundwood and wood residues by country, 2003 | 378 |
| | 12.10 Imports of roundwood and wood residues by country, 2003 | 379 |
| | 12.11 Exports of sawn goods and wood-based panels by country, 2003 | 380 |
| | 12.12 Imports of sawn goods and wood-based panels by country, 2003 | 381 |
| | 12.13 Exports of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003 | 382 |
| | 12.14 Imports of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003 | 383 |
| | 12.15 Value and proportion of foreign trade of roundwood and forest industry products by country, 2003 | 384 |
| | 12.16 World production and foreign trade of roundwood and the wood-products industries, 1961–2004 | 385 |
| | 12.17 World production and foreign trade of the wood pulp and paper industries, and the value of foreign trade in all forestry products, 1961–2004 | 386 |
| | Persons employ and value added in the forest sector | |
| | 12.18* Persons employed in the forest sector and furniture industry by country, 2000 | 387 |
| | 12.19* Value added of the forest sector and furniture industry by country, 2000 | 388 |
| | International roundwood prices | |
| | 12.20 Roadside prices of roundwood in Sweden, 1979–2005 | 389 |
| | 12.21 Roadside prices of roundwood in Norway, 1979–2004 | 390 |
| | 12.22 Roadside prices of roundwood in Estonia, 1996–2005 | 391 |
| | 12.23 Roadside prices of roundwood in Lithuania, 1995–2005 | 392 |
| | 12.24 Roadside prices of roundwood in Austria, 1980–2004 | 393 |
| | 12.25 Roadside prices of roundwood in Germany, 1992–2004 | 394 |
| | 12.26 Roadside prices of roundwood in Switzerland, 1980–2005 | 395 |
| | Development projects in forest sector | |
| | 12.27 Forest sector development projects supported by the Ministry for Foreign Affairs, 2004 | 396 |

KÄYTETYT SYMBOLIT – EXPLANATION OF SYMBOLS

| | |
|--|-----|
| Toisto – <i>Repetition</i> | " |
| Ei mitään ilmoitettavaa – <i>Magnitude nil</i> | - |
| Suure pienempi kuin puolet – <i>Magnitude less than half</i> | 0 |
| käytetystä yksiköstä <i>of unit employed</i> | 0,0 |
| Tietoa ei ole saatu – <i>Data not available</i> | .. |
| Loogisesti mahdoton esitettäväksi – <i>Category not applicable</i> | . |
| Ennakkotieto – <i>Preliminary data</i> | * |
| 1 euro = 5,94573 mk – <i>1 euro = FIM 5.94573</i> | € |

Aikasarjan katkaiseva vaakasuora viiva osoittaa, että viivan eri puolilla olevat tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia.

A horizontal line drawn across a time series indicates substantial breaks in the homogeneity of the series.

Taulukoiden luvut on pyöristetty erikseen, minkä vuoksi summat eivät aina täsmää.

The figures in the tables have been rounded separately and therefore the sums do not always match.

Puumäärät on ilmaistu kuorellisina kuutiometreinä (m³), ellei toisin mainita.

Wood quantities are expressed in cubic metres, solid volume overbark (m³), unless otherwise indicated.

PUULAJIT – TREE SPECIES

Pääpuulajit – *Main tree species*

Mänty – *Scots pine – Pinus sylvestris*
 Kuusi – *Norway spruce – Picea abies*
 Rauduskoivu – *Silver birch – Betula pendula*
 Hieskoivu – *Downy birch – Betula pubescens*
 Haapa – *European aspen – Populus tremula*
 Harmaaleppä – *Grey alder – Alnus incana*
 Tervaleppä – *Black alder – Alnus glutinosa*
 Pihlaja – *Mountain ash – Sorbus aucuparia*
 Raita – *Goat willow – Salix caprea*

Muut lehtipuut – *Other broadleaves*

Halava – *Bay willow – Salix pentandra*
 Kynäjalava – *Fluttering elm – Ulmus laevis*
 Vuorijalava – *Wych elm – Ulmus glabra*
 Metsälehmus – *Small-leaved lime – Tilia cordata*
 Poppeli ¹ – *Poplar – Populus sp.*
 Saarni – *European ash – Fraxinus excelsior*
 Tammi – *Pedunculate oak – Quercus robur*
 Tuomi – *Bird cherry – Prunus padus*
 Vaahtera – *Norway maple – Acer platanoides*

Muut havupuut – *Other coniferous*

Kontortämänty ¹ – *Lodgepole pine – Pinus contorta* ¹
 Sembrämänty ¹ – *Stone pine – Pinus cembra* ¹
 Lehtikuusi ¹ – *Larch – Larix sp.* ¹
 Pihta ¹ – *Fir – Abies sp.*
 Tuija ¹ – *Thuja – Thuja sp.* ¹
 Kataja – *Common juniper – Juniperus communis*
 Marjakuusi – *English yew – Taxus baccata*

¹ Vierasperäinen – *Exotic*

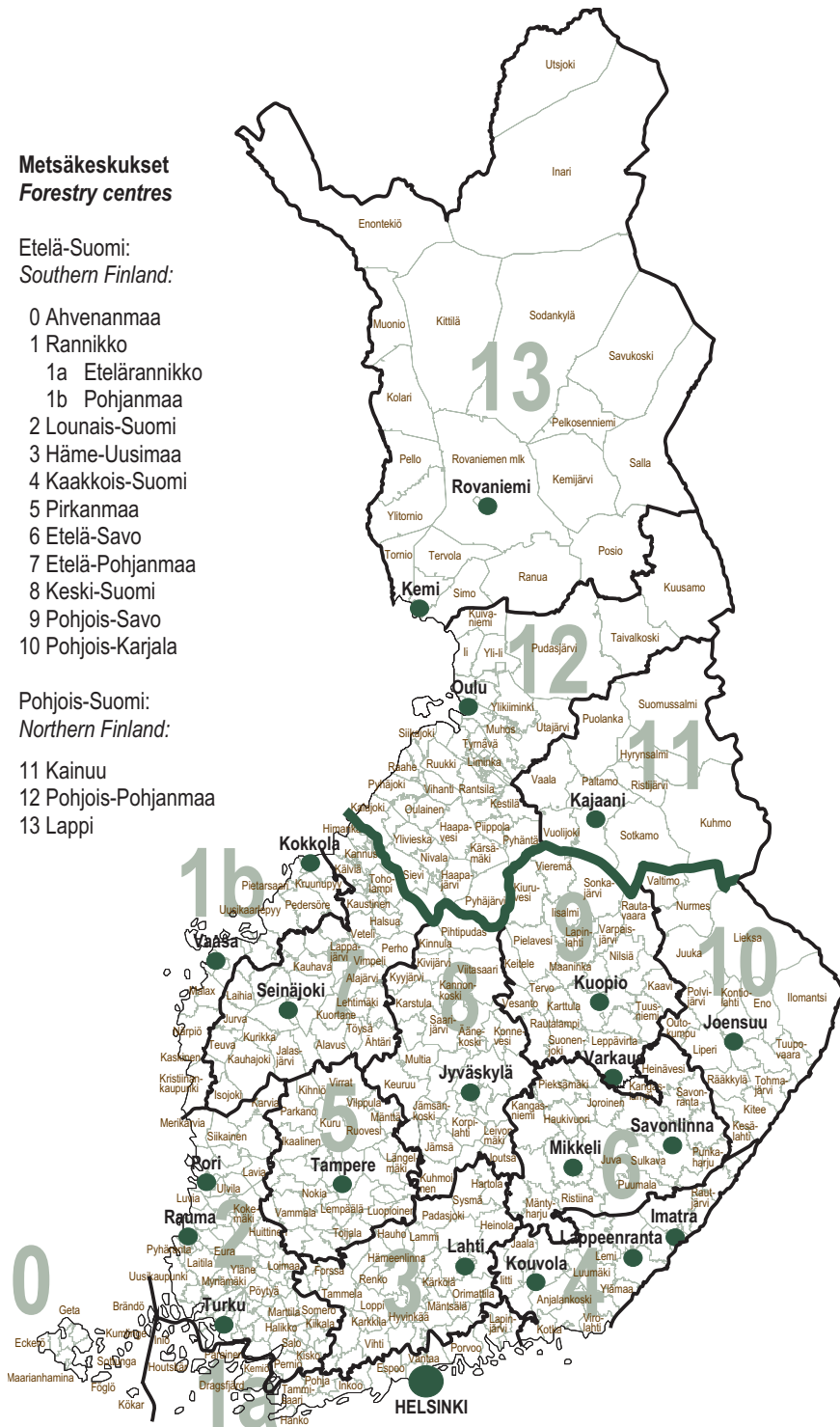
Metsäkeskukset
Forestry centres

Etelä-Suomi:
Southern Finland:

- 0 Ahvenanmaa
- 1 Rannikko
 - 1a Etelärannikko
 - 1b Pohjanmaa
- 2 Lounais-Suomi
- 3 Häme-Uusimaa
- 4 Kaakkois-Suomi
- 5 Pirkanmaa
- 6 Etelä-Savo
- 7 Etelä-Pohjanmaa
- 8 Keski-Suomi
- 9 Pohjois-Savo
- 10 Pohjois-Karjala

Pohjois-Suomi:
Northern Finland:

- 11 Kainuu
- 12 Pohjois-Pohjanmaa
- 13 Lappi



Kartta 1 Metsäkeskukset
Map 1 Forestry centres



I METSÄVARAT

Suomen metsien puuston tilavuus on 1970-luvun alun jälkeen lisääntynyt 40 prosentilla nykyiseen 2 091 miljoonaa kuutiometriin. Puuston poistuma on tällä ajanjaksolla jäänyt jatkuvasti kasvaa pienemmäksi, vaikkakin ero supistui kymmenisen vuotta sitten. Metsiemme puusto kasvaa 87 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Puuston poistuma oli 70 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2004. Männyn osuus puustosta on lisääntynyt, kuusen vähentynyt ja lehtipuiden säilynyt suurinpiirtein ennallaan.

Suomen maapinta-alasta 86 prosenttia (26 milj. ha) on metsätalousmaata. Siitä 20 miljoonaa hehtaaria on metsämaata. Heikkotuottoista kitumaata ja joutomaata on 3 miljoonaa hehtaaria kumpaakin. Yksityiset metsänomistajat omistivat metsätalousmaasta hie-man yli puolet ja valtio reilun kolmanneksen. Metsätalousmaahan sisältyy lakisääteisiä luonnonsuojelu- ja erämaa-alueita 2,8 miljoonaa hehtaaria. Miltei kaikki suojelualueet ovat valtion mailla ja suurin osa Pohjois-Suomessa.

Suomen metsävaratiedot perustuvat alueittain eteneviin valtakunnan metsien inventointeihin. Järjestyksessä yhdeksäs valtakunnan metsien inventointi päättyi Lapin mittauksiin vuosina 2002–03. Tuoreiden inventointitulosten mukaan Lapissa on runsaasti nopean kasvun vaiheessa olevia nuoria metsiä, ja siellä puuston kasvu on noussut kymmenessä vuodessa 49 prosentilla yltäen nykyiseen 11,8 miljoonaa kuutiometriin vuodessa. Lapin puuvartanto on lisääntynyt 1970-luvun alun 259 miljoonasta kuutiometrillä 341 miljoonaa kuutiometriin. Lappiin perustetut luonnonsuojelualueet ovat kuitenkin siirtäneet laajoja alueita pois puuntuotannosta.

Suomen metsävarojen kymmenes inventointi käynnistyi kesällä 2004. Alueittain etenevästä inventointijärjestelmästä luovuttiin, ja nyt maastomittauksia tehdään vuosittain koko maassa. Ensimmäiset

koko Suomea koskevat uudella tavalla tuotetut metsävaratiedot ilmestyvät vuonna 2006. Alueittaista tietoa järjestelmä alkaa tuottaa vuonna 2007.

Metsätalousmaan jakautuminen luokkiin

Suomessa on *metsätalousmaata* 26,3 miljoonaa hehtaaria, mikä kattaa 86 prosenttia maamme maapinta-alasta (30,5 milj. ha). Metsätalousmaa jaetaan puuntuotuskykynsä mukaan *metsämaahan* (20,3 milj. ha), *kitumaahan* (2,7 milj. ha) ja lähes tai täysin puuttomaan *joutomaahan* (3,3 milj. ha). Metsätalousmaahan sisältyy pääosin Pohjois-Suomeen sijoittuvia lakisääteisiä luonnonsuojelu- ja erämaa-alueita metsämaalla 0,6, kitumaalla 0,9 ja joutomaalla 1,3 miljoonaa hehtaaria (taulukot 1.1 ja 1.6).

Lähes koko Suomi kuuluu pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen, ja puuston kasvuolosuhteet heikkenevät voimakkaasti pohjoiseen mentäessä. Kolmen pohjoisimman metsäkeskuksen alue eli Pohjois-Suomi kattaa 54 prosenttia metsätalousmaan pinta-alasta, mutta puuston tilavuudesta vain kolmanneksen. Etelä-Suomessa kitu- ja joutomaiden osuus metsätalousmaasta on 6 prosenttia, mutta Pohjois-Suomessa niiden osuus on 35 prosenttia metsätalousmaasta. Etelä- ja Pohjois-Suomen välinen raja esitetään kartassa sivulla 29.

Maamme metsätalousmaasta 34 prosenttia luokitellaan suoksi (9,1 milj. ha). Pohjois- ja Etelä-Pohjanmaa ovat 53 ja 47 prosentin suo-osuuksillaan Suomen soisimmat alueet. Kitu- ja joutomaan soiden ojittaminen 1950-luvulta lähtien aina 1980-luvulle saakka on kasvattanut metsämaan pinta-alaa. Maasamme on ojitettu 4,9 miljoonaa hehtaaria suota ja lisäksi 1,3 miljoonaa hehtaaria veden vaivaamia kankaita (taulukot 1.3 ja 1.4).

Metsämaasta 65 prosenttia on mäntyvaltaista, 24 prosenttia kuusivaltaista ja 9 prosenttia koivuvaltaista. Muita puulajeja on valtapuuna vain alle prosentilla metsämaan alasta. Männyn valta-asema on selvin Pohjois-Suomessa kuusivaltaisten alueiden painotuksessa Häme-Uusimaalle, Pirkanmaalle ja Pohjois-Savoon. Noin neljännes metsiköistä on sekametsiköitä, joissa vallitsevaa puulajia on vähemmän kuin 75 prosenttia puuston tilavuudesta (taulukot 1.11 ja 1.12).

Etelä-Suomen metsien ikärakenne on tasoittunut, ja ikäjakauman painopiste on siirtynyt kohti nuoria metsiä. Metsämaalla on eniten ikäluokan 21–40 vuotta metsiä (22 %), kun vielä 1960-luvun puolivälissä ikäluokkaan 61–80 vuotta kuuluneiden metsien pinta-alaosuus oli suurin (28 %). Samaan aikaan puuttomien uudistusalojen osuus on supistunut 4 prosentista 1,5 prosenttiin. Myös Pohjois-Suomessa nuorten metsien pinta-alaosuus on lisääntynyt voimakkaasti. Vaikka pohjoisessa suurin ikäluokka on jatkuvasti ollut yli 140-vuotiaat metsät, niin nykyisin 61–80 vuotiaita metsiä on yhtä paljon. Kummankin ikäluokan osuus on 17 prosenttia metsämaan pinta-alasta. Vielä 1960-luvun lopussa vanhojen yli 140-vuotiaiden metsien osuus ylsi neljännekseen metsämaasta. Jatkossakin Lapin laajat suojelualueet pitävät vanhojen metsien osuuden suurena. Pohjois-Suomessa puuttomia uudistusaloja on nykyisin 1,1 prosenttia pinta-alasta (kuva 1.5 ja taulukko 1.13).

Metsänomistus

Yksityismetsänomistajat omistavat 52, valtio 35 ja metsäteollisuusyhtiöt 8 prosenttia *metsätalousmaasta*. Loput 5 prosenttia ovat kuntien, seurakuntien, yhteismetsien ym. yhteisöjen omistuksessa.

Metsämaasta yksityiset metsänomistajat omistavat selvästi suuremman osuuden kuin metsätalousmaasta eli noin 60 prosenttia (12,2 milj. ha). Yksityismetsänomistajien metsämaasta kolmannes kuuluu maatalousyrittäjille ja saman verran eläkeläisille. Palkansaajien osuus on neljännes. Yksityismetsänomistajien metsämaasta noin kaksi kolmannesta kuuluu maaseudulla asuville henkilöille. Yhtiöt omistavat 9 prosenttia (1,8 milj. ha) ja luokka "muut" 5 prosenttia (1,1 milj. ha) metsämaasta (taulukko 1.7).

Valtio omistaa metsämaasta 26 prosenttia (5,2 milj. ha). Valtion metsät sijaitsevat lähinnä Pohjois-Suomen heikkotuottoisilla alueilla, joten valtio omis-

taakin peräti kaksi kolmannesta Suomen kitu- ja joutomaista. Myös luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet (2,8 milj. ha) sijaitsevat pääasiassa valtion mailla ja Pohjois-Suomessa (taulukko 1.6).

Maan omistuksen alueellinen jakauma heijastuu puuston omistukseen. Vaikka valtiolle kuuluu yli kolmannes metsätalousmaasta, niin puuston kokonaistilavuudesta sen osuus jää 20 prosenttiin. Yksityisten metsänomistajien osuus puuston tilavuudesta on 67, yhtiöiden 9 ja muiden 5 prosenttia. Vielä selkeämmin valtion metsien pohjoinen sijainti näkyy puuston vuotuisessa kasvussa, josta yksityisten mailta kertyi 68 prosenttia, valtion mailta 17, yhtiöiden mailta 10 ja muualta 5 prosenttia (taulukko 1.0).

Taulukossa 1.10 esitetään metsäkiinteistöjen kauppahinnat vuodesta 1985 alkaen. Tarkastelujaksolla reaalisesti korkein hintataso saavutettiin Etelä-Suomessa vuonna 1990 ja Lapissa vuotta myöhemmin, minkä jälkeen hinnat laskivat neljän seuraavan vuoden aikana 30–40 prosentilla. Hintojen aleneminen seurasi puun kantohintojen kehitystä. Metsätilojen hintatason suhteellinen lasku oli vähäisempää kuin muiden kiinteistöjen, ja viime vuosina metsämaan hinta on pääsääntöisesti kohonnut. Suurin osa metsätilakaupoista tehdään taimikkovaltaisista tiloista, joten tilasto edustaa lähinnä vähäpuustoisista tiloista maksettuja kauppahintoja (taulukot 1.9–1.10).

Puuston tilavuus

Suomen metsien puuston runkotilavuus on 2 091 miljoonaa kuorellista kiintokuutiometriä, mihin sisältyy talousmetsien lisäksi myös luonnonsuojelualueiden puusto. Puuston tilavuus on kasvanut 1960-luvulta lähtien. Nykyään puuston määrä on kolmannuksen suurempi kuin 1920-luvulla, vaikka alueluovutusten takia metsämaan pinta-ala pieneni 12 prosenttia 1940-luvulla. 1960-luvun jälkeen puuston tilavuus on lisääntynyt 40 prosenttia. Nykyisestä tilavuudesta 48 prosenttia on mäntyä, 33 kuusta ja 19 prosenttia lehtipuuta (lähinnä koivua). Lehtipuun osuus puustosta on sama sekä Etelä- että Pohjois-Suomessa. Männyn valta-asema on Pohjois-Suomessa selvä, mutta Etelä-Suomessa kuusta ja mäntyä on lähes yhtä paljon (taulukko 1.17).

Puuston keskitilavuus metsämaalla on nykyään 100 kuutiometriä hehtaarilla, kun se vielä 1960-luvulla jäi 77 kuutiometriin. Mäntyvaltaisten

metsien keskitilavuus on 85 ja kuusivaltaisten 150 kuutiometriä hehtaarilla. Keskitilavuuden ero Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä on suuri. Etelässä keskitilavuus ylittää 125 kuutiometriin hehtaarilla, kun se pohjoisessa jää 70 kuutiometriin hehtaarilla (taulukko 1.18).

Puuston kasvu, poistuma ja hiilitase

Metsiemme puusto kasvaa noin 87 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Puuston kasvusta 46 prosenttia kertyy männystä, 32 prosenttia kuusesta ja loput 23 prosenttia lehtipuista, lähinnä koivusta (taulukko 1.22). Puuston poistuma oli 70 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2004, mikä vastasi 3,3 prosenttia puuston koko tilavuudesta. Poistumasta oli mäntyä 40, kuusta 41 ja lehtipuuta 19 prosenttia (taulukot 1.24–1.25).

Puuston kasvu on lisääntynyt 1950-luvulta lähtien. 1970-luvulta lähtien puuston kasvu on ylittänyt selvästi poistuman, mikä on suurentanut metsiemme puuvarantoa (kuva 1.6). Kasvun ja poistuman välinen suhde vaihtelee puulajeittain, ja viime aikoina kuusta on hakattu eniten kasvuun suhteutettuna.

YK:n ilmastopimus edellyttää sopimuksen allekirjoittaneiden maiden raportoivan vuosittain metsiensä hiilivarastojen muutokset. Hiilivaraston muutosta kutsutaan varaston kasvaessa hiilinieluksi ja varaston supistuessa hiilen lähteeksi. Suomen raportoima puuston hiilitase vuodesta 1990 alkaen esitetään taulukossa 1.26. Viimeisten 80 vuoden aikana Suomen kangasmetsiin kertyneestä hiilestä yli kolmannes on varastoitunut maaperään ja loput puustoon. Maan nielu on sitonut hiilidioksidia keskimäärin 7,7 ja puuston nielu 9,5 miljoonaa tonnia vuodessa. Suomen koko puuston biomassan hiilidioksidivarasto on kasvanut 1 890 miljoonasta 2 780 miljoonaan tonniin ensisijaisesti tehostuneen metsänhoidon seurauksena (kuva 1.7).

Metsävarojen tilastointi

Valtakunnan metsien inventointi

Metsävarat-luvussa on tilastoja Suomen metsien pinta-alasta, metsänomistuksesta ja puustosta. Tuoreimmat Suomen metsävaratilastot perustuvat alueittain vuosina 1996–2003 kerättyihin valtakunnan metsien 9. inventoinnin maastomittauksiin. Sen

tulosten raportointi on valmistunut, ja viimeisimpänä on julkaistu Lapin metsäkeskuksen alueen metsävaratiedot. Inventointiajankohdan jälkeen tahtuneet metsäkeskusten välisten aluerajojen muutokset on päivitetty Metsätalustolliseen vuosikirjaan vuoden 2005 tilanteen mukaisiksi.

Suomen metsät on aiemmin inventoitu vuosina 1921–24, 1936–38, 1951–53, 1960–63, 1964–70, 1971–76, 1977–84 ja 1986–94. Neljässä ensimmäisessä inventoinnissa mitattiin yhdellä kertaa koko Suomi, minkä jälkeen siirryttiin alueittain etenevään inventointijärjestelmään.

Inventoinnin maastotiedot kerätään systemaattisella ryväsoitannalla, ja otantamenetelmä kuvataan metsäkeskuksittaisissa inventointijulkaisuissa ja inventoinnin maastotyöohjeissa. Valtakunnan metsien 9. inventoinnin tuloksissa puuston kokonaistilavuuden arvion suhteellinen keskivirhe oli Ahvenanmaalla 5,8 prosenttia ja Manner-Suomessa metsäkeskuksittain 1,5–3,8 prosenttia. Kokonaiskasvun suhteellinen keskivirhe oli Ahvenanmaalla 6,9 prosenttia ja Manner-Suomessa metsäkeskuksittain 1,7–4,2 prosenttia.

Suomen metsävarojen kymmenes inventointi käynnistyi kesällä 2004. Siinä inventointikiertoa nopeutettiin, ja samalla luovuttiin alueittain etenevästä inventointijärjestelmästä. Nyt maastomittauksia tehdään vuosittain koko maassa. Uusi inventointitapa tuottaa jatkossa entistä tuoreempia koko maata koskevia metsävaratietoja, joissa maan eri osien tilastot ovat samalta ajankohdalta. Ensimmäiset koko Suomen kattavat uudella inventointijärjestelmällä tuotetut metsävaratiedot ilmestyvät vuonna 2006. Alueittaista tietoa järjestelmä alkaa tuottaa vuonna 2007.

Inventoinnin luokitukset

Valtakunnan metsien inventoinnin luokitukset esitetään tässä hyvin lyhyesti. Täydelliset luokkien kuvaukset löytyvät inventoinnin maastotyöohjeista.

Suomen *maapinta-ala* jaetaan maaluokkiin käyttötarkoituksensa perusteella. *Metsätalousmaaksi* luokitellaan maa, joka ei ole maatalousmaata tai rakennettua maata yms. Metsätalousmaa voi siten sisältää sekä puuntuotantoon käytettävissä olevan metsän sekä puuttoman tai vähäpuustoisien maan lisäksi suojelualueet, jotka eivät ole käytettävissä puuntuotantoon. *Muu maa* on metsätalousmaahan kuulumatonta maata, jonka maaluokkia ovat maatalousmaa, rakennettu maa, liikenneväylät ja voimansiirtolinjat.

Metsätalousmaa jaotellaan puuntuotoskyvyn perusteella seuraavasti:

Metsämaa on maata, jolla puuston potentiaalinen hehtaarikohtainen kasvu ylittää keskimäärin vähintään yhteen kuutiometriin vuodessa ohjekiertoaikaa käytettäessä.

Kitumaalla puuston potentiaalinen hehtaarikohtainen keskikasvu jää edellistä luokkaa pienemmäksi ollen alle 1, mutta vähintään 0,1 kuutiometriä vuodessa.

Joutomaa on maata, jolla puuston hehtaarikohtainen vuotuinen kasvu jää alle 0,1 kuutiometriin. Joutomaalla kasvaa vain yksittäisiä puita, usein kituliaita tai pensastavia.

Muu metsätalousmaa sisältää metsäautotiet, metsätalouden pysyvät varasto- ja tonttialueet, metsäkonaisuuteen kuuluvat sorakuopat, riistapellot ym.

Metsä- kitu- ja joutomaa luokitellaan maapohjan perusteella kankaisiin ja soihin. Soihin ja soiden ojitukseen liittyvät luokittelut kuvataan taulukoiden 1.3 ja 1.4 alaviitteissä.

Metsämaa jaotellaan kasvupaikan metsä- tai suotyypin ja muiden kasvupaikan puuntuotantoon vaikuttavien tekijöiden perusteella veroluokkiin. Nykyisestä veroluokituskäytännöstä poiketen tilastoissa erotetaan edelleen myös nykyään yhdistetyt entiset veroluokat IA ja IB. Soistuneisuuden tai kivisyyden takia maa voidaan luokitella alempaan veroluokkaan kuin metsätyyppi muuten edellyttäisi. Muuttumat luokitellaan yleensä parempaan veroluokkaan kuin vastaava ojikko tai luonnontilainen suo. Eri veroluokkiin kuuluvat kasvupaikkatyyppit esitetään taulukon 1.5 alaviitteessä.

Metsätaloukseen sisältyvät myös puuntuotannon ulkopuolelle jäävät *luonnonsuojelualueet*. Niihin kuuluvat luonnonpuistot, kansallispuistot, soidensuojelualueet, vanhojen metsien suojelualueet, lehtojensuojelualueet, muut luonnonsuojelualueet ja erämaalakiin perustuvat erämaa-alueet. Luonnonsuojeluohjelmat esitellään yksityiskohtaisemmin luvussa 2.

Verrattaessa Suomen kansallisia metsävaratilastoja kansainvälisiin tilastoihin on huomattava, että FAO määrittelee metsäksi (*forest*) alueen, jossa puuston kypsyysoikeudessa latvuspeittävyys on yli 10 prosenttia ja pituus vähintään 5 metriä. Luvussa 12 esitetyt tilastot perustuvat FAO:n määritelmään,

ja siellä metsäksi luokitellaan metsämaan lisäksi runsas puolet Suomen kitumaista.

Metsiköt ryhmitellään niiden kehitysvaihetta kuvaavan kehitysluokan perusteella (taulukot 1.14 ja 1.19) seuraavasti:

Aukea uudistusala, puuton tai alue, jolla on raivattava puustoa ja/tai yksittäisiä jättöpuita.

Pieni taimikko, valtapituus on alle 1,3 metriä.

Varttunut taimikko, valtapituus on yli 1,3 metriä, mutta puiden rinnankorkeusläpimita on yleensä alle 8 cm ja on suurimmillakin puilla enintään noin 10 cm.

Nuori kasvatusmetsikkö, harvennushakkuuvaiheessa, hakkuusta saadaan pääosin kuitupuuta.

Varttunut kasvatusmetsikkö, pääosin tukkipuukokoisia runkoja.

Uudistuskypsä metsikkö, seuraava hakkuu on uudistushakkuu.

Suojuspuumetsikkö, uudistamishakkuu on tehty, ja alueelle on jätetty noin 150–300 puuta hehtaarille taimettumista varten.

Siemenpuumetsikkö, uudistamishakkuu on tehty, ja siementämään on jätetty noin 30–150 puuta hehtaarille.

Kehityskelpoiset metsiköt jaetaan niiden metsänhoidollisen laadun mukaan kolmeen luokkaan, ja neljännen ryhmän muodostavat vajaatuottoiset metsiköt (taulukko 1.16). Metsänhoidollisen laadun luokat ovat:

Hyvä, puulaji on kasvupaikalle sopiva, ja metsikön käsittely on ollut hyvän metsänhoidon vaatimusten mukaista. Vallitsevan latvuskerroksen puusto on sopivan tiheää ja tasaista.

Tyydyttävä, metsikkö kykenee kutakuinkin käyttämään hyväkseen maapohjan kasvuedellytykset.

Välttävä, metsikkö on harva tai siinä on puuston rakennetta selvästi huonontavia tekijöitä kuten vähäarvoisen puulajin suuri osuus, tuhoja tai tekniseltä laadultaan heikkoa puustoa. Hakkuun tai muun hoitotoimenpiteen selvä myöhästymisen voi alentaa metsikön laadun välttäväksi.

Vajaatuottoinen, metsikön uudistaminen on viivästynyt huomattavasti tai epäonnistunut, metsikön tuotto alittaa selvästi kasvupaikalla saavutettavissa olevan tuoton, mihin syynä voi olla kasvupaikalle sopimaton puulaji, tuhot, vajaapuustoisuus, yli-ikäisyys, puuston tekninen laatu yms. Vajaatuottoinen metsikkö on joko välittömän uudistamisen tarpeessa tai sitä voidaan kasvattaa vielä lähiajan arvokasvun vuoksi, ei kuitenkaan kiertoajan loppuun saakka.

Metsätalousmaa luokitellaan omistajaryhmittäin seuraavasti:

Yksityiset, yksityiset henkilöt, henkilöyhtymät, perikunnat, toiminimet

Yhtiöt, osakeyhtiöt ja niiden eläkesäätiöt

Valtio, Metsähallitus, Metsäntutkimuslaitos, muut valtion virastot ja laitokset

Muut, kunnat, seurakunnat ja yhteisöt. Yhteisöiksi luetaan osuuskunnat, yhteismetsät, kommandiittiyhtiöt, asunto-osakeyhtiöt ja säätiöt.

Yksityismetsien kokoluokitus ja metsäkiinteistökaupat

Yksityismetsälöiden kokoluokitus perustuu Verohallituksen metsänhoitomaksuvelvollisuutta koskeviin tietoihin. Tilasto jaottelee metsälöt *metsänhoitomaksua maksavien, maksua maksamattomien ja maksusta hakemuksesta vapautettujen* ryhmiin. Suurin osa metsälöistä kuuluu metsänhoitomaksua maksaviin, ja niiden pinta-alatiedot ovat saatavissa kokoluokiteltain. Muiden ryhmien tietoja ei ole kokoluokiteltu, mutta metsänhoitomaksua maksamattomien ryhmä koostuu pienmetsälöistä, ja maksusta vapautetut ovat yleensä suurmetsälöitä (taulukko 1.8).

Maanmittauslaitoksen laatima *metsäkiinteistöjen kauppahintatilasto* perustuu kaupanvahvistajien ilmoituksiin yksinomaan metsätalousmaata käsittelevistä kaupoista. Kaupan vähimmäispinta-ala on kymmenen hehtaaria, millä rajataan aineisto sellaisiin kauppoihin, jotka edustavat parhaiten todellisten metsätilojen kauppvoja. Tätä pienempien metsäkiinteistöjen kauppahinnat ovat saatavissa sähköisesti Metlan Metinfo Metsänomistajapalvelusta (<http://www.metla.fi/metinfo/mo/>). Tilastoon ei sisälly sukulaisten välisiä kauppvoja, eikä kauppaan saa liittyä eläkeoikeuksia, irtaimistoa tai rakennuksia. Kauppvoja tehdään harvoin runsaspuustoista kohteista, joten tilastot kuvaavatkin parhaiten vähäpuustoisten kohteiden hintoja. Myytävissä metsäkiinteistöissä puuston keskitilavuus jää 30–40 prosenttia yksityismetsien keskiarvoa pienemmäksi (taulukot 1.9–1.10).

Puustotunnukset ja puustobiomassan hiilitase

Puuston tilavuus ja kasvu esitetään kuorellisina kiintokuutiometreinä. Tilavuudella tarkoitetaan kannon päällistä puuston runkotilavuutta inventointivuonna

(taulukot 1.17–1.21). Jos puulajeittaisessa taulukossa ei esiinny muut havupuut -ryhmää, niin tämä ryhmä on yhdistetty mäntyyn. Puuston kasvu mitataan kasvunlaskentajaksolta, jolla tarkoitetaan viittä vuotta edeltävää täyttä kasvukautta. Viiden vuoden jaksolla pyritään vähentämään muun muassa säätekiöistä aiheutuvan vuotuisen kasvunvaihtelun merkitystä kasvuarvioissa ja minimoidaan mittausrvirhettä. Ilmoitettu kasvu on viiden vuoden kasvun keskiarvo (taulukot 1.22–1.23).

Puuston poistuma koostuu hakkuukertymästä (metsästä eri käyttötarkoituksiin hakattu runkopuun määrä, ks. luku 4), metsään hakkuutähteinä jäävästä runkopuusta (metsähukkapuu) ja luontaisesti kuolleesta, metsään jäävästä runkopuusta (luonnonpoistuma) (taulukot 1.24–1.25). Verrattaessa puuston poistumaa kasvuun saadaan käsitys metsävarojen kehityksestä. Poistumaa käsittelevissä tilastoissa metsänomistajien ryhmittely poikkeaa muista tämän luvun tilastoista. Poistumataulukoissa yksityismetsänomistajiksi luetaan myös kunnat ja seurakunnat sekä muut valtion laitokset paitsi Metsähallitus (= luvussa 4 käytetty omistajaryhmitus). Vuosina 1995–2004 hakkuukertymän osuus kokonaispoistumasta oli keskimäärin 88 prosenttia (ks. taulukko 4.22).

Kasvihuoneilmion voimistumista pyritään rajoittamaan YK:n ilmastopöytäkirjalla, johon Suomi on osaltaan sitoutunut. Sopimuksen tavoitteena on vakiinnuttaa ilmaston kasvihuonekaasujen, joista tärkein on hiilidioksidi, pitoisuus sellaiselle tasolle, ettei merkittäviä haittavaikutuksia ympäristölle ilmene. Ilmakehän hiilidioksidipitoisuuden nousu aiheutuu lähinnä fossiilisten polttoaineiden käytöstä ja metsien häviöimisestä. Suomessa kasvillisuuden ja maaperän hiilivarastot ovat kasvaneet, mikä on sitonut ilmakehän hiilidioksidia. Tätä hiilidioksidin sitoutumista (varaston muutosta) kutsutaan hiilinieluksi. Vastaavasti kasvillisuuden ja maaperän hiilivarastot toimivat pienentyessään hiilidioksidin päästölähteenä. Ilmastopöytäkirjan velvoitteiden mukaan Suomessa on seurattu *puustobiomassan hiilitasetta* eli puustoon sitoutuneen hiilidioksidin määrän muutoksia. Vuodesta 2005 lähtien tulee raportoida myös kuolleen puun ja maaperän hiilivaraston muutokset. Hiilidioksidin asemesta varastot ja nielut voidaan ilmoittaa myös hiilen määränä, johon päästään jakamalla hiilidioksidimäärä luvulla 3,67 (kuva 1.7 ja taulukko 1.26).

Kirjallisuus – Literature

9. inventoinnin metsävarajulkaisut

- Korhonen, K.T., Tomppo, E., Henttonen, H., Ihalainen, A. & Tonteri, T. 2000. Hämeen-Uudenmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat 1965–99. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2000: 489–566.
- , Tomppo, E., Henttonen, H., Ihalainen, A. & Tonteri, T. 2000. Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1964–98. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2000: 337–411.
- , Tomppo, E., Henttonen, H., Ihalainen, A., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 2000. Pirkanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat 1965–1999. Metsätieteen aikakauskirja 4B/2000: 661–739.
- , Tomppo, E., Henttonen, H., Ihalainen, A., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 2001. Pohjois-Karjalan metsäkeskuksen alueen metsävarat 1966–2000. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2001: 495–576.
- Tomppo, E., Henttonen, H., Ihalainen, A., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 2001. Etelä-Savon metsäkeskuksen alueen metsävarat 1966–2000. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2001: 309–388.
- , Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Ihalainen, A., Mikkilä, H., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 1998. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1968–97. Metsätieteen aikakauskirja - Folia Forestalia 2B/1998:293–374.
- , Henttonen, H., Korhonen, K. T., Aarnio, A., Ahola, A., Ihalainen, A., Heikkinen, J. & Tuomainen, T. 1999. Keski-Suomen metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1967–96. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1999: 309–387.
- , Henttonen, H., Korhonen, K. T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J. & Tuomainen, T. 1999. Pohjois-Savon metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1967–96. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1999: 389–462.
- , Korhonen, K.T., Henttonen, H., Ihalainen, A., Tonteri, T. & Heikkinen, J. 1999. Kymen metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1966–98. Metsätieteen aikakauskirja 3B/1999: 603–681.
- , Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Tonteri, T., Heikkinen, J. & Henttonen, H. 1999. Ålands skogar och deras utveckling 1963–1997. Metsätieteen aikakauskirja 4B/1999: 785–849.
- , Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Tonteri, T., Heikkinen, J. & Henttonen, H. 2000. Skogstillgångarna inom Kustens skogscentral och deras utveckling 1965–98. Metsätieteen aikakauskirja 1B/2000: 83–232.
- , Tuomainen, T., Heikkinen, J., Henttonen, H., Ihalainen, A., Korhonen, K. T., Mäkelä, H. & Tonteri, T. 2005. Lapin metsäkeskuksen alueen metsävarat 1970–2003. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2005: 199–287.
- , Tuomainen, T., Henttonen, H., Ihalainen, A., Korhonen, K. T., Mäkelä, H. & Tonteri, T. 2003. Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat 1968–2002. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2004: 339–418.
- , Tuomainen, T., Henttonen, H., Ihalainen, A. & Tonteri, T. 2003. Kainuun metsäkeskuksen alueen metsävarat 1969–2001. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2003: 169–256.
- Muut inventointijulkaisut**
- Hökka, H., Kaunisto, S., Korhonen, K. T., Päivänen, J., Reinikainen, A. & Tomppo, E. 2002. Suomen suomensäät 1951–1994. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2002:201–357.
- Iivessalo, Y. 1956. Suomen metsät vuosista 1921–24 vuosiin 1951–53. Kolmeen valtakunnan metsien inventointiin perustuva tutkimus. Summary: The forests of Finland from 1921–24 to 1951–53. A survey based on three national forest inventories. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae 47(1). 227 s.
- Kuusela, K. 1972. Suomen metsävarat ja metsien omistus 1964–70 sekä niiden kehittyminen 1920–70. Summary: Forest resources and ownership in Finland 1964–70 and their development 1920–70. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae 76(5). 126 s.
- 1978. Suomen metsävarat ja metsien omistus 1971–1976. Summary: Forest resources and ownership in Finland 1971–1976. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae 93(6). 107 s.
- & Salminen, S. 1991. Suomen metsävarat 1977–1984 ja niiden kehittyminen 1952–1980. Summary: Forest resources of Finland in 1977–1984 and their development in 1952–1980. Acta Forestalia Fennica 220. 84 s.
- Salminen, S. & Salminen, O. 1998. Metsävarat Keski-Suomessa 1988–92 sekä koko Etelä-Suomessa 1986–92. Summary: Forest Resources in Middle Finland, 1988–92, and in South Finland, 1986–92. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 710. 137 s.
- Suomen metsävarat 1989–94 ja niiden muutokset vuodesta 1951 lähtien. 1996. Metsätalostatiedote 354. Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi. 18 s.
- Tomppo, E. 1996. Multi-source national forest inventory of Finland. In: Päivinen, R., Vanclay, J. & Miina, S. (eds.). New Thrusts in Forest Inventory. EFI Proceedings No. 7: 27–41.
- , Henttonen, H., Tuomainen, T. 2001. Valtakunnan metsien 8. inventoinnin menetelmä ja tulokset metsäkeskuksittain Pohjois-Suomessa 1992–94 sekä tulokset Etelä-Suomessa 1986–92 ja koko maassa 1986–94. Metsätieteen aikakauskirja 1B/2001: 99–248.
- , Katila, M., Moilanen, J., Mäkelä, H. & Peräsaari, J. 1998. Kunnittaiset metsävaratiedot 1990–94. Metsätieteen aikakauskirja - Folia Forestalia 4B/1998:619–839.
- & Tonteri, T. 1996. Biodiversity Monitoring in National Forest Inventory of Finland. In: Nyssönen, A. & Ahti, A. (eds). Proceedings of FAO Expert Consultation on the Global Forest Resources Assessment 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 620: 353–356.
- Valtakunnan metsien 9. inventointi (VMI9). Maastotyön ohjeet. Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus.
- Valtakunnan metsien 10. inventointi (VMI10). Maastotyön ohjeet 2004. Etelä-Suomi. Metsäntutkimuslaitos. 132 s.
- Yli-Kojola, H. 1985. Metsän ikärakenteen kehitys. Summary: The development of age-class composition. Folia Forestalia 634. 20 s.

Muut julkaisut

Greenhouse gas emissions in Finland 1990–2004. National inventory report to the European Union. Manuscript. Statistics Finland.

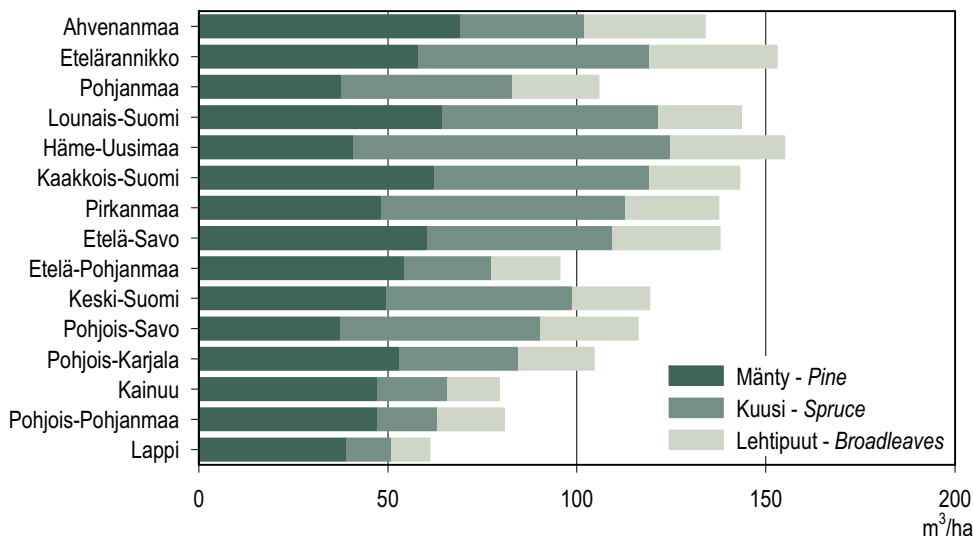
- Hakkuut ja puuston poistuma metsäkeskuksittain vuonna 2004. Metsätilastotiedote 772. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 10 s.
- Hanneliuss, S. 2003. Metsätilojen markkinat ja kiinteistöarviointi Suomessa ja Ruotsissa. Työtehoseuran metsätiedote 2003:8. Summary: The forest property market and valuation in Finland and Sweden. 4 s.
- Hanneliuss, S. & Airaksinen, M. 2005. Kauppahintatilasto metsätilojen kiinteistöarvioinnin ja markkina-analyysin tukena. Maanmittaus, N:o 1–2. 80. vuosikerta.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852. 83 s.
- Liski, J., Lehtonen, A., Palosuo, T., Peltoniemi, M., Eggers, T., Muukkonen, P. and Mäkipää, R. Carbon sink of the Finnish forests 1922–2004 estimated by combining forest inventory data with modeling of biomass, litter and soil. Manuscript.
- Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmä. 2002. Työryhmämuistio MMM 2002:15. 51 s. + liitteet.
- Reinikainen, A., Mäkipää, R., Vanha-Majamaa, I. & Hotanen, J-P. 2001. Kasvit muuttuvassa metsäluonnossa. Metsäntutkimuslaitos ja Tammi. 2. painos. 384 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

- European Forest Institute, www.efi.fi/projects/integrated
- Maanmittauslaitos, www.maanmittauslaitos.fi
- Metinfo Metsänomistajapalvelu, www.metla.fi/metinfo/mo
- Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto
- Tilastokeskus, www.tilastokeskus.fi
- Ympäristöministeriö, www.ymparisto.fi

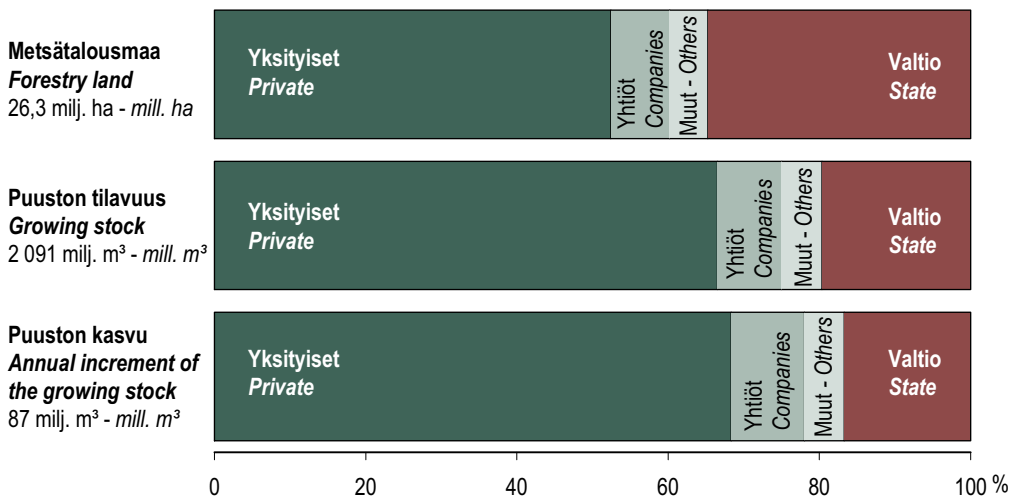
Lähteet: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi 1996–2003; Satelliittikuvat; Numeerinen karttatieto: Maanmittauslaitos (6/MYY/05) ja Väestörekisterikeskus
Sources: Finnish Forest Research Institute, National Forest Inventory 1996–2003; Satellite images; Digital map data: National Land Survey (6/MYY/05) and Population Register Centre

Kuva 1.1 Puuston tilavuus metsätalousmaalla
Figure 1.1 Volume of the growing stock on forestry land



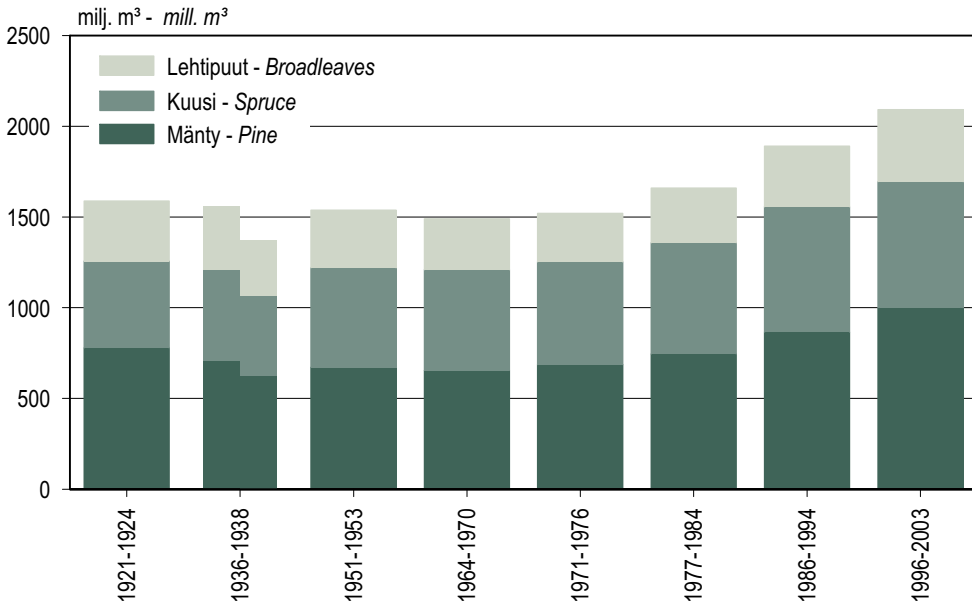
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 1.2 Puuston keskitilavuus metsämaalla metsäkeskuksittain 1996–2003
 Figure 1.2 Mean growing stock volumes on forest land by forestry centre, 1996–2003



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

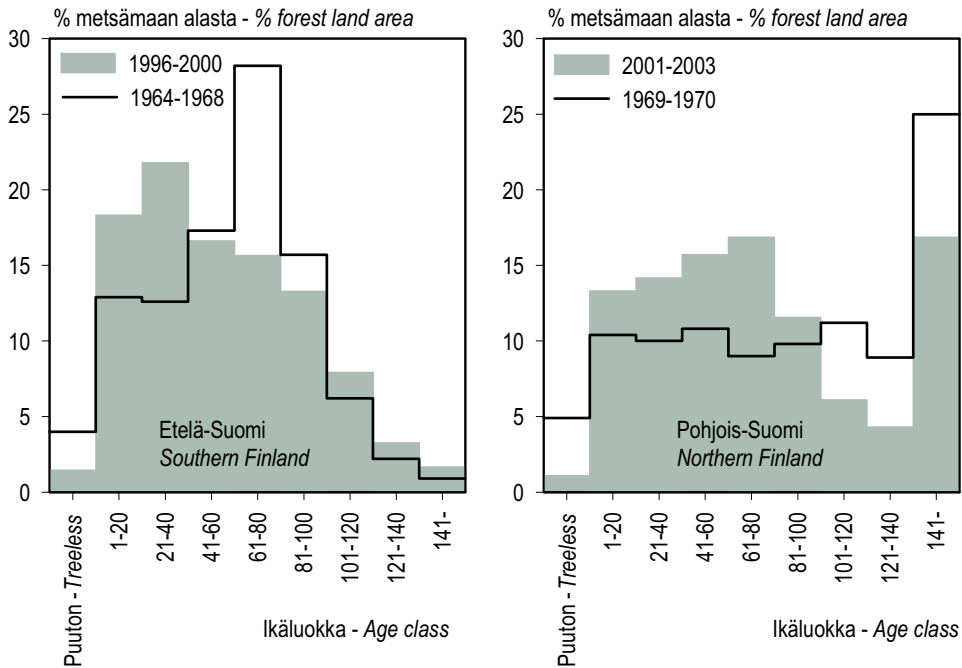
Kuva 1.3 Metsänomistajaryhmien osuudet metsätalousmaasta, puuston tilavuudesta ja kasvusta
 Figure 1.3 Forestry land, growing stock and annual increment of the growing stock by forest ownership category



Vuosien 1936–38 inventoinnin pylvään vasen puoli kuvaa puuston määrää alueluovutusta edeltäneiden Suomen rajojen mukaan, ja oikea puoli alueluovutuksen jälkeisten rajojen mukaan. – The left side of the split column presents the growing stock volumes according to Finland's borders before cession of territory after the Second World War. The right side of the column presents the growing stock volumes to the present area of Finland.

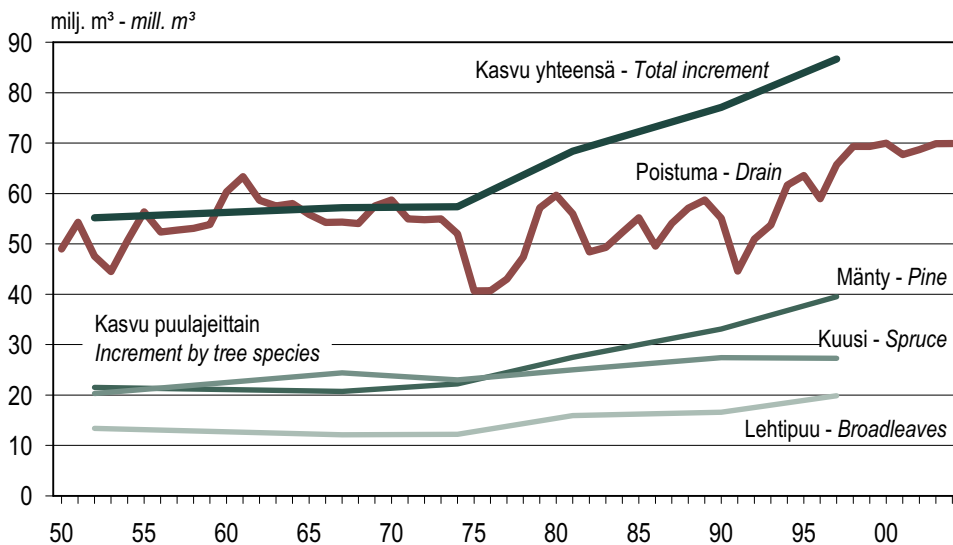
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 1.4 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1920-luvulta lähtien
 Figure 1.4 Growing stock volumes on forest and scrub land since the 1920s



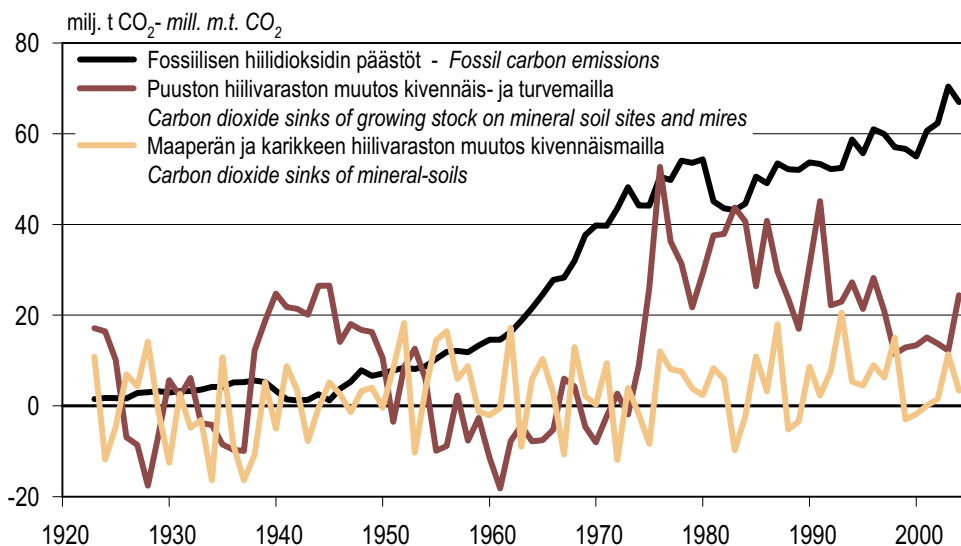
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 1.5 Metsien ikärakenne 1960- ja 1990-luvulla
 Figure 1.5 Age structure of forests in the 1960s and 1990s



Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 1.6 Puuston kasvu ja poistuma 1950–2003
Figure 1.6 Annual increment of the growing stock and growing stock drain, 1950–2003



Lähteet: Euroopan metsäinstituutti; Metsäntutkimuslaitos; VTT. www.efi.fi/projects/integrated
 Sources: European Forest Institute; Finnish Forest Research Institute; VTT Technical Research Centre of Finland

Kuva 1.7 Fossiilisen hiilidioksidin päästöt ja metsien hiilivarastojen muutokset Suomessa 1923–2004
Figure 1.7 Fossil carbon emissions and forest carbon sinks in Finland, 1923–2004

1.0 Suomen metsävarat lyhyesti

Finland's forest resources in brief

| | | Yksikkö <i>Unit</i> | Omistajaryhmät – <i>Forest ownership categories</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> |
|-------------------------|--|---|---|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|
| | | | Yksityiset <i>Private</i> | Yhtiöt <i>Companies</i> | Valtio <i>State</i> | Muut <i>Other</i> | |
| Suomen maapinta-ala | <i>Total land area of Finland</i> | 1 000 ha | | | | | 30 447 |
| Metsätalousmaa | <i>Forestry land</i> | " | 13 799 | 2 044 | 9 143 | 1 331 | 26 317 |
| Metsämaa | <i>Forest land</i> | " | 12 239 | 1 815 | 5 210 | 1 073 | 20 338 |
| Kitumaa | <i>Scrub land</i> | " | 866 | 121 | 1 570 | 113 | 2 670 |
| Muu | <i>Other</i> | " | 694 | 108 | 2 363 | 145 | 3 310 |
| Puuston tilavuus | <i>Growing stock</i> | milj. m ³ – <i>mill. m³</i> | 1 392 | 178 | 411 | 111 | 2 091 |
| Mänty | <i>Pine</i> | " | 591 | 99 | 254 | 56 | 1 000 |
| Kuusi | <i>Spruce</i> | " | 521 | 51 | 89 | 34 | 695 |
| Lehtipuut | <i>Broadleaves</i> | " | 279 | 29 | 68 | 21 | 397 |
| Puuston vuotuinen kasvu | <i>Annual increment of the growing stock</i> | " | 59,2 | 8,4 | 14,5 | 4,6 | 86,7 |
| Mänty | <i>Pine</i> | " | 23,4 | 4,7 | 9,2 | 2,2 | 39,5 |
| Kuusi | <i>Spruce</i> | " | 21,2 | 2,2 | 2,6 | 1,3 | 27,3 |
| Lehtipuut | <i>Broadleaves</i> | " | 14,7 | 1,5 | 2,7 | 1,0 | 19,9 |
| Puuston poistuma 2004 | <i>Growing stock drain, 2004</i> | " | | | | | 69,9 |
| Mänty | <i>Pine</i> | " | | | | | 28,0 |
| Kuusi | <i>Spruce</i> | " | | | | | 28,4 |
| Lehtipuut | <i>Broadleaves</i> | " | | | | | 13,5 |

Pinta-alat, puuston tilavuus ja kasvu ja muut metsävaratiedot perustuvat valtakunnan metsien 9. inventoinnin tuloksiin (alueet mitattu vuosina 1996–2003).
Puuston poistuma on vuodelta 2004.

Statistics on land areas and the growing stock are based on results of the 9th national forest inventory (1996–2003).

Statistics on growing stock drain refer to 2004.

Puuston vuotuisella kasvulla tarkoitetaan inventointijankohtaa edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.

Annual increment of the growing stock is the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory period.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.1 Maankäyttö 1950-luvulta 2000-luvulle Land use from the 1950s to the 2000s

1 000 ha

| Maankäyttö | Land use | Etelä-Suomi – Southern Finland | | | Pohjois-Suomi – Northern Finland | | | Koko maa – Whole country | | |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | | 1951–53 | 1964–68 | 1996–2000 | 1951–53 | 1969–70 | 2001–03 | 1951–53 | 1964–70 | 1996–2003 |
| KOKONAISPINTA-ALA | TOTAL AREA | 18 300 | 18 300 | 17 763 | 15 401 | 15 404 | 16 052 | 33 701 | 33 704 | 33 814 |
| Maapinta-ala | Total land area | 16 090 | 16 089 | 15 461 | 14 450 | 14 459 | 14 986 | 30 540 | 30 548 | 30 447 |
| Metsätalousmaa | Forestry land | 12 475 | 12 767 | 12 033 | 13 840 | 13 900 | 14 284 | 26 315 | 26 667 | 26 317 |
| Metsämaa | Forest land | 9 958 | 10 944 | 11 167 | 7 394 | 7 753 | 9 171 | 17 352 | 18 697 | 20 338 |
| Kitumaa | Scrub land | 1 722 | 944 | 428 | 2 800 | 2 730 | 2 242 | 4 522 | 3 674 | 2 670 |
| Joutomaa | Waste land | 795 | 836 | 353 | 3 646 | 3 390 | 2 803 | 4 441 | 4 226 | 3 156 |
| Tiet, varastot ym. | Roads, depots, etc. | .. | 43 | 86 | .. | 27 | 68 | .. | 70 | 154 |
| Maatalousmaa | Agricultural land | 3 402 | 2 920 | 2 394 | 563 | 411 | 399 | 3 965 | 3 331 | 2 794 |
| Muu | Other | 213 | 402 | 1 033 | 47 | 148 | 303 | 260 | 550 | 1 336 |
| Rakennettu maa | Built-up areas | .. | 225 | 742 | .. | 41 | 193 | .. | 266 | 935 |
| Liikennealueet ym. | Transport routes, etc. | .. | 177 | 291 | .. | 107 | 110 | .. | 284 | 401 |
| Sisämaan vesistöt | Inland watercourses | 2 210 | 2 211 | 2 301 | 951 | 945 | 1 066 | 3 161 | 3 156 | 3 367 |

Metsätalousmaa luokitellaan metsä-, kitu- tai joutomaaksi sen vuotuisen keskimääräisen puuntuotoskyvyn perusteella. Metsämaalla puuntuotoskyky on vähintään 1 m³/ha/vuosi, kitumaalla vähintään 0,1 m³/ha/vuosi ja joutomaalla pienempi kuin 0,1 m³/ha/vuosi. Metsätaloukseen sisältyy myös luonnonsuojelualueiden metsätaloukseen. Etelä- ja Pohjois-Suomen välinen raja esitetään kartassa sivulla 29. Metsäkeskusrajojen muututtua 487 000 hehtaaria metsätaloukseen siirtyi alueluokituksessa Etelä-Suomesta Pohjois-Suomeen vuonna 1998.

Forestry land breaks down into forest land, scrub land and waste land according to its capability of producing volume increment.

On forest land this is 1.0 m³/ha/year or more, on scrub land 0.1 m³/ha/year or more and on waste land less than this.

Forestry land also includes nature conservation areas.

Definition of southern Finland and northern Finland, see page 29.

The borderline between southern and northern Finland changed in 1998: 487 000 ha of forestry land were re-classified as belonging to Northern Finland instead of Southern Finland.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Maanmittauslaitos – Sources: Finnish Forest Research Institute; National Land Survey

1.2 Metsätalousmaa metsäkeskuksittain 1996–2003 Forestry land by forestry centre, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Metsätalousmaa – <i>Forestry land</i> | | | | | Muu maa <i>Other land</i> | Maapinta- ala <i>Total land area</i> |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|------------------------------|--|
| | | Metsämaa <i>Forest land</i> | Kitumaa <i>Scrub land</i> | Joutomaa <i>Waste land</i> | Tiet, varas- tot ym. <i>Roads, depots, etc.</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 20 338 | 2 670 | 3 156 | 154 | 26 317 | 4 130 | 30 447 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 11 167 | 428 | 353 | 86 | 12 033 | 3 428 | 15 461 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 62 | 27 | 27 | 0 | 117 | 36 | 153 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 823 | 73 | 56 | 4 | 956 | 410 | 1 366 |
| Etelärannikko | 1998 | 352 | 49 | 27 | 1 | 430 | 240 | 669 |
| Pohjanmaa | 1997 | 471 | 24 | 29 | 3 | 527 | 170 | 696 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 983 | 62 | 39 | 8 | 1 092 | 609 | 1 700 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 942 | 12 | 11 | 9 | 974 | 456 | 1 430 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 780 | 12 | 13 | 6 | 812 | 261 | 1 072 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 916 | 15 | 17 | 9 | 957 | 306 | 1 263 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 1 199 | 20 | 8 | 8 | 1 236 | 178 | 1 414 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 1 274 | 101 | 91 | 10 | 1 476 | 469 | 1 945 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 1 361 | 36 | 15 | 13 | 1 424 | 234 | 1 658 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 1 336 | 24 | 24 | 10 | 1 394 | 287 | 1 681 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 1 491 | 46 | 49 | 10 | 1 596 | 182 | 1 778 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 9 171 | 2 242 | 2 803 | 68 | 14 284 | 702 | 14 986 |
| 11 Kainuu | 2001 | 1 754 | 158 | 127 | 15 | 2 053 | 103 | 2 157 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 2 411 | 362 | 330 | 19 | 3 122 | 407 | 3 529 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 5 006 | 1 722 | 2 345 | 34 | 9 108 | 192 | 9 300 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 4 189 | 1 064 | 1 004 | 31 | 6 288 | 174 | 6 461 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 817 | 658 | 1 341 | 4 | 2 820 | 19 | 2 839 |

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–9 – *Whole country, national forest inventories (NFI) 1–9*

| | | | | | | | |
|------------------------|-----------|--------|-------|-------|-----|--------|--------|
| VMI 1 – <i>NFI 1</i> | 1921–24 | 20 138 | 5 125 | 5 033 | - | 30 296 | 34 360 |
| VMI 2 – <i>NFI 2</i> | 1936–38 | 19 580 | 5 260 | 5 700 | - | 30 540 | 34 850 |
| VMI 2 – <i>NFI 2 *</i> | 1936–38 | 17 085 | 4 585 | 5 004 | - | 26 674 | 30 500 |
| VMI 3 – <i>NFI 3</i> | 1951–53 | 17 352 | 4 522 | 4 441 | - | 26 315 | 30 540 |
| VMI 5 – <i>NFI 5</i> | 1964–70 | 18 697 | 3 674 | 4 226 | 70 | 26 667 | 30 550 |
| VMI 6 – <i>NFI 6</i> | 1971–76 | 19 738 | 3 583 | 3 371 | 86 | 26 778 | 30 550 |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 20 065 | 3 157 | 3 049 | 103 | 26 374 | 30 470 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 20 074 | 2 983 | 3 093 | 150 | 26 301 | 30 459 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 20 338 | 2 670 | 3 156 | 154 | 26 317 | 30 447 |

* Alueluovutuksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset. – *Inventory results calculated for the present borders of Finland.*

VMI1–VMI3 metsä- ja kitumaan luokitukset eivät täysin vastaa nykyisin käytettyä luokitusta.
The forest land and scrub land categories in NFI1–NFI3 do not fully correspond to present categories.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.3 Metsätalousmaan jakautuminen kankaisiin ja soihin 1996–2003 Distribution of forestry land into mineral-soil sites and mires, 1996–2003

| Metsäkeskus Forestry centre | Inventoitu Inventory | Kankaat Mineral- soil sites | Suot – Mires | | | | Tiet, varastot ym. Roads, depots, etc. | Metsätalous- maa yhteensä Forestry land, total | Soiden osuus Proportion of mires % |
|--|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|---|---|--|
| | | | Korvet Spruce mires | Rämeet Pine mires | Avosuot Treeless mires | Yhteensä Total | | | |
| 1 000 ha | | | | | | | | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 17 101 | 2 370 | 5 069 | 1 623 | 9 062 | 154 | 26 317 | 34 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 8 728 | 1 199 | 1 807 | 214 | 3 219 | 86 | 12 033 | 27 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 107 | 5 | 3 | 1 | 9 | 0 | 117 | 8 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 751 | 91 | 90 | 20 | 202 | 4 | 956 | 21 |
| Etelärannikko | 1998 | 384 | 28 | 11 | 5 | 44 | 1 | 430 | 10 |
| Pohjanmaa | 1997 | 367 | 63 | 79 | 15 | 157 | 3 | 527 | 30 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 801 | 108 | 152 | 24 | 283 | 8 | 1092 | 26 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 805 | 101 | 51 | 8 | 160 | 9 | 974 | 16 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 667 | 60 | 69 | 8 | 138 | 6 | 812 | 17 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 749 | 73 | 113 | 14 | 200 | 9 | 957 | 21 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 973 | 133 | 115 | 6 | 255 | 8 | 1 236 | 21 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 779 | 132 | 491 | 63 | 687 | 10 | 1 476 | 47 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 1 055 | 125 | 221 | 10 | 356 | 13 | 1 424 | 25 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 997 | 173 | 195 | 19 | 387 | 10 | 1 394 | 28 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 1 044 | 195 | 307 | 40 | 542 | 10 | 1 596 | 34 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 8 373 | 1 172 | 3 262 | 1 409 | 5 843 | 68 | 14 284 | 41 |
| 11 Kainuu | 2001 | 1 132 | 195 | 609 | 103 | 907 | 15 | 2 053 | 44 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 1 439 | 344 | 1 049 | 271 | 1 664 | 19 | 3 122 | 53 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 5 802 | 633 | 1 604 | 1 035 | 3 273 | 34 | 9 108 | 36 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 3 567 | 590 | 1 428 | 673 | 2 690 | 31 | 6 288 | 43 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 2 234 | 43 | 176 | 363 | 582 | 4 | 2 820 | 21 |
| Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–9 – Whole country, national forest inventories (NFI) 7–9 | | | | | | | | | |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 17 252 | 2 194 | 5 165 | 1 660 | 9 019 | 103 | 26 374 | 34 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 17 239 | 2 298 | 4 937 | 1 677 | 8 912 | 150 | 26 301 | 34 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 17 101 | 2 370 | 5 069 | 1 623 | 9 062 | 154 | 26 317 | 34 |

Metsätalousmaa luokitellaan suoksi, jos maata peittää turvekerros tai jos pintakasvillisuudesta yli 75 prosenttia on suokasvillisuutta.

Turvekerrokselle ei ole minimipaksuusvaatimusta. Muut kasvupaikat luokitellaan kankaiksi.

A site is classified as mire if it has a peat layer or if the coverage of peat-forming plants is more than 75%.

There is no minimum thickness requirement for a peat layer.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.4 Ojitettujen alueiden kokonaispinta-alat 1996–2003 Total area of drained sites, 1996–2003

| Metsäkeskus Forestry centre | Inventoitu Inventory | Suot - Mires | | | | | Yhteensä Total | Soista ohut- turpeisia < 30 cm Peat depth < 30 cm % | Ojitetut kankaat Drained mineral- soil sites 1 000 ha |
|--|-------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|--|--|
| | | Ojittamat- tomat suot Undrained mires 1 000 ha | Ojitetut suot – Drained mires | | | | | | |
| | | | Ojikoit Recently drained | Muuttumat Transforming | Turvekankaat Transformed | Yhteensä Total | | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 4 142 | 269 | 3 101 | 1 550 | 4 920 | 9 062 | 20 | 1 330 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 716 | 142 | 1 316 | 1 046 | 2 504 | 3 219 | 20 | 844 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 5 | - | 1 | 3 | 4 | 9 | 27 | 3 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 55 | 11 | 75 | 61 | 147 | 202 | 28 | 70 |
| Etelärannikko | 1998 | 14 | 3 | 10 | 17 | 30 | 44 | 29 | 27 |
| Pohjanmaa | 1997 | 41 | 8 | 65 | 44 | 117 | 157 | 28 | 43 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 71 | 12 | 91 | 110 | 213 | 283 | 27 | 105 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 36 | 4 | 38 | 82 | 124 | 160 | 23 | 56 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 27 | 3 | 42 | 66 | 111 | 138 | 15 | 48 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 45 | 6 | 82 | 67 | 155 | 200 | 21 | 73 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 47 | 3 | 79 | 126 | 208 | 255 | 19 | 75 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 166 | 37 | 313 | 170 | 520 | 687 | 21 | 110 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 58 | 17 | 182 | 100 | 299 | 356 | 19 | 113 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 75 | 33 | 183 | 96 | 312 | 387 | 23 | 107 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 131 | 16 | 229 | 166 | 411 | 542 | 14 | 83 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 3 427 | 126 | 1 786 | 504 | 2 416 | 5 843 | 20 | 486 |
| 11 Kainuu | 2001 | 298 | 24 | 446 | 139 | 609 | 907 | 17 | 91 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 630 | 43 | 700 | 291 | 1 034 | 1 664 | 21 | 220 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 2 499 | 60 | 639 | 74 | 773 | 3 273 | 21 | 175 |
| Eteläosa – Southern part | 2002–03 | 1 919 | 60 | 639 | 73 | 772 | 2 690 | 18 | 175 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 580 | - | - | 2 | 2 | 582 | 32 | - |
| Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–9 – Whole country, national forest inventories (NFI) 5–9 | | | | | | | | | |
| VMI 5 – NFI 5 | 1964–70 | 6 607 | 1 808 | 884 | 364 | 3 056 | 9 664 | .. | .. |
| VMI 6 – NFI 6 | 1971–76 | 5 273 | 1 829 | 1 717 | 545 | 4 091 | 9 365 | .. | .. |
| VMI 7 – NFI 7 | 1977–84 | 4 548 | 1 222 | 2 584 | 665 | 4 471 | 9 019 | .. | 604 |
| VMI 8 – NFI 8 | 1986–94 | 4 231 | 870 | 2 902 | 910 | 4 681 | 8 912 | 25 | 1 007 |
| VMI 9 – NFI 9 | 1996–2003 | 4 142 | 269 | 3 101 | 1 550 | 4 920 | 9 062 | 20 | 1 330 |

Ojitetut suot jaetaan ojituksen vaikutuksen perusteella ojikoihin, muuttumiin ja turvekankaisiin.

Ojikko on suo, jossa ojitus ei ole vielä vaikuttanut aluskasvillisuuteen ja puuston kasvuun.

Ojikoiksi luetaan myös suot, joilla oijen tukkeutuminen on palauttanut suon ojitusta edeltävään tilaan.

Muuttumassa ojituksen kuivattava vaikutus on ehtinyt vaikuttaa puustoon, mutta alkuperäinen suokasvillisuus on vielä leimaa antava.

Turvekankaalla kasvillisuus on vaihtunut kangaskasveihin, eikä puusto kärsi enää veden vaikutuksista.

Drained mires are classified into recently drained mires, transforming mires and transformed mires.

On recently drained mires, the draining has not yet affected the ground vegetation or increment of the growing stock.

Mires with clogged-up drains, which have had the effect of restoring the site to its original state, are also classified as recently drained mires.

On transforming mires, drains have affected the growing stock, but the ground vegetation still consists mainly of mire vegetation.

On transformed mires, the ground vegetation consists of upland vegetation and the growing stock is no longer suffering from excess water.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

1.5 Metsämaa veroluokittain 1996–2003

Forest land by tax class, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Veroluokka – <i>Tax class</i> | | | | | Metsämaa yhteensä <i>Forest land, total</i> |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | | IA | IB | II | III | IV | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1996–2003 | 2 385 | 6 102 | 6 615 | 3 751 | 1 486 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 2 163 | 3 831 | 3 105 | 1 468 | 600 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 16 | 16 | 11 | 10 | 8 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 130 | 264 | 255 | 114 | 60 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 77 | 107 | 91 | 47 | 31 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 53 | 156 | 164 | 67 | 30 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 134 | 334 | 295 | 159 | 61 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 347 | 325 | 180 | 61 | 29 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 178 | 306 | 207 | 71 | 18 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 186 | 322 | 243 | 120 | 44 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 298 | 489 | 282 | 91 | 39 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 78 | 334 | 446 | 275 | 142 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 233 | 455 | 391 | 208 | 74 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 348 | 426 | 336 | 172 | 54 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 216 | 559 | 460 | 185 | 70 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 221 | 2 271 | 3 509 | 2 284 | 886 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 50 | 591 | 650 | 330 | 133 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 119 | 655 | 881 | 556 | 199 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 52 | 1 025 | 1 978 | 1 398 | 553 | 5 006 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 50 | 967 | 1 697 | 1 094 | 380 | 4 189 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 1 | 58 | 281 | 304 | 173 | 817 |

Veroluokat:

IA: Lehto, lehtomainen kangas (pl. talvikkityypin kangas), lehtoturvekangas, ruohoturvekangas

IB: Tuore kangas, talvikkityypin kangas, mustikkaturvekangas

II: Kuivahko kangas, kunnistaantunut puolukka-mustikkatyyppin kangas, puolukkaturvekangas

III: Kuiva kangas, karukokangas, kunnistaantunut seinäsammal-mustikkatyyppin kangas, metsämaan luonnontilainen korpi

IV: Metsämaan luonnontilainen räme

Tax classes:

IA: Herb-rich forests, upland forests with grass-herb vegetation (excl. Pyrola site types), drained peatlands with upland herb-rich or grass-herb vegetation

IB: Fresh mineral soil forest sites, Pyrola site types, drained peatlands with upland Myrtillus site type vegetation

II: Vaccinium site types, Vaccinium-Myrtillus sites with abundant raw humus, drained peatlands with upland Vaccinium vegetation

III: Dry upland forest sites, Calluna site types, Hylocomium-Myrtillus site types, spruce mires on forest land

IV: Pine mires on forest land

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.6 Lakisäätiset luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet metsätalousmaalla 4.10.2005

Statutory nature conservation and wilderness areas on forestry land, October 4, 2005

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsämaa – <i>Forest land</i> | | | Kitumaa – <i>Scrub land</i> | | | Joutomaa – <i>Waste land</i> | | | Muu – <i>Other</i> | Yhteensä – <i>Total</i> | | |
|--|-------------------------------|------------|---------------|-----------------------------|------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| | Suojeltu | | Kaikkiaan | Suojeltu | | Kaikkiaan | Suojeltu | | Kaikkiaan | Kaikkiaan | Suojeltu | | Kaikkiaan |
| | <i>Under conservation</i> | | <i>Total</i> | <i>Under conservation</i> | | <i>Total</i> | <i>Under conservation</i> | | <i>Total</i> | <i>Total</i> | <i>Under conservation</i> | | <i>Total</i> |
| | % | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | 1 000 ha |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 3,2 | 643 | 20 338 | 32,1 | 858 | 2 670 | 40,6 | 1 283 | 3 156 | 154 | 10,7 | 2 821 | 26 317 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 0,6 | 68 | 11 167 | 4,3 | 18 | 428 | 12,5 | 44 | 353 | 86 | 1,2 | 139 | 12 033 |
| 0 Ahvenanmaa | .. | .. | 62 | .. | .. | 27 | .. | .. | 27 | 0 | .. | .. | 117 |
| 1 Rannikko | 0,4 | 3 | 823 | 1,2 | 1 | 73 | 3,8 | 2 | 56 | 4 | 0,8 | 8 | 956 |
| 2 Lounais-Suomi | 0,4 | 4 | 983 | 4,5 | 3 | 62 | 18,3 | 7 | 39 | 8 | 1,4 | 15 | 1 092 |
| 3 Häme-Uusimaa | 0,7 | 7 | 942 | 13,3 | 2 | 12 | 16,4 | 2 | 11 | 9 | 1,2 | 11 | 974 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 0,2 | 2 | 780 | 3,2 | 0 | 12 | 10,9 | 1 | 13 | 6 | 0,4 | 4 | 812 |
| 5 Pirkanmaa | 1,0 | 9 | 916 | 10,3 | 2 | 15 | 23,1 | 4 | 17 | 9 | 1,6 | 15 | 957 |
| 6 Etelä-Savo | 0,6 | 8 | 1 199 | 3,4 | 1 | 20 | 9,5 | 1 | 8 | 8 | 0,9 | 11 | 1 236 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 0,7 | 9 | 1 274 | 3,9 | 4 | 101 | 14,6 | 13 | 91 | 10 | 1,9 | 28 | 1 476 |
| 8 Keski-Suomi | 0,7 | 9 | 1 361 | 5,2 | 2 | 36 | 19,4 | 3 | 15 | 13 | 1,0 | 14 | 1 424 |
| 9 Pohjois-Savo | 0,2 | 3 | 1 336 | 5,6 | 1 | 24 | 5,7 | 1 | 24 | 10 | 0,4 | 6 | 1 394 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1,0 | 15 | 1 491 | 7,0 | 3 | 46 | 19,6 | 10 | 49 | 10 | 1,8 | 28 | 1 596 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 6,3 | 575 | 9 171 | 37,5 | 840 | 2 242 | 44,2 | 1 238 | 2 803 | 68 | 18,8 | 2 682 | 14 284 |
| 11 Kainuu | 1,8 | 31 | 1 754 | 6,8 | 11 | 158 | 16,0 | 20 | 127 | 15 | 3,1 | 63 | 2 053 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 1,7 | 42 | 2 411 | 5,5 | 20 | 362 | 14,7 | 48 | 330 | 19 | 3,6 | 112 | 3 122 |
| 13 Lappi | 10,0 | 502 | 5 006 | 47,0 | 809 | 1 722 | 49,9 | 1 170 | 2 345 | 34 | 27,5 | 2 507 | 9 108 |

Suojelualueisiin on tilastoitu lakisäätisesti perustetut luonnonpuistot, kansallispuistot, soiden suojelualueet, lehtojensuojelualueet, vanhojen metsien suojelualueet, ns. erityiset luonnonsuojelualueet ja erämaalakiin perustuvat erämaa-alueet.

Taulukossa 2.2 esitetään tietoja luonnonsuojelualueista niiden tyypin mukaan.

Lakisäätisten luonnonsuojelualueiden lisäksi Metsähallituksella on 763 hehtaaria omalla päätöksellään perustamia luonnonsuojelualueita, ja Metsäntutkimuslaitoksella 37 hehtaaria omalla tai lääninhallituksen päätöksellä suojeltuja alueita.

Yksityismailla sijaitsee muita kuin lakisäätisiä luonnonsuojelualueita noin 50 000 hehtaaria.

Taulukossa ei ole mukana Ahvenanmaan maakuntahallinnon omistuksessa olevia suojelualueita.

Conservation areas consist of statutory strict nature reserves, national parks, mire conservation areas, protected herb-rich forest areas, protected old-growth forest areas and wilderness areas. See also Table 2.2.

Additionally, Metsähallitus and the Finnish Forest Research Institute have 763 ha and 37 ha of nature conservation areas established by their own decision respectively.

On private forestry land there are approximately 50 000 ha voluntary nature conservation areas.

Lähteet: Metsähallitus, Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Metsähallitus, Finnish Forest Research Institute*

1.7 Metsätalousmaan omistus metsäkeskuksittain 1996–2003
Ownership of forestry land by forestry centre, 1996–2003

| Metsäkeskus Forestry centre | Inventoitu Inventory | Metsämaa Forest land | Kitumaa Scrub land | Joutomaa Waste land | Muu Other | Yhteensä Total | % |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-------------------|------------|
| | | 1 000 ha | | | | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 20 338 | 2 670 | 3 156 | 154 | 26 317 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 12 239 | 866 | 615 | 79 | 13 799 | 52 |
| Yhtiöt – Companies | | 1 815 | 121 | 92 | 16 | 2 044 | 8 |
| Valtio – State | | 5 210 | 1 570 | 2 317 | 46 | 9 143 | 35 |
| Muut – Others | | 1 073 | 113 | 133 | 12 | 1 331 | 5 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 11 167 | 428 | 353 | 86 | 12 033 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 8 338 | 276 | 164 | 52 | 8 830 | 73 |
| Yhtiöt – Companies | | 1 340 | 52 | 33 | 12 | 1 437 | 12 |
| Valtio – State | | 829 | 64 | 98 | 16 | 1 006 | 8 |
| Muut – Others | | 661 | 36 | 57 | 7 | 761 | 6 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 62 | 27 | 27 | 0 | 117 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 56 | 26 | 21 | 0 | 103 | 88 |
| Yhtiöt – Companies | | 1 | 0 | 0 | - | 1 | 1 |
| Valtio – State | | 1 | 0 | 2 | - | 3 | 3 |
| Muut – Others | | 4 | 1 | 4 | - | 9 | 8 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 823 | 73 | 56 | 4 | 956 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 673 | 55 | 33 | 3 | 764 | 80 |
| Yhtiöt – Companies | | 43 | 5 | 1 | - | 49 | 5 |
| Valtio – State | | 16 | 5 | 8 | 1 | 29 | 3 |
| Muut – Others | | 91 | 8 | 14 | 0 | 114 | 12 |
| Etelärannikko | 1998 | 352 | 49 | 27 | 1 | 430 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 262 | 35 | 18 | 1 | 316 | 73 |
| Yhtiöt – Companies | | 38 | 5 | 1 | - | 44 | 10 |
| Valtio – State | | 11 | 4 | 3 | 0 | 19 | 4 |
| Muut – Others | | 41 | 5 | 4 | - | 51 | 12 |
| Pohjanmaa | 1997 | 471 | 24 | 29 | 3 | 527 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 411 | 20 | 15 | 2 | 448 | 85 |
| Yhtiöt – Companies | | 5 | - | - | - | 5 | 1 |
| Valtio – State | | 5 | 1 | 5 | 0 | 10 | 2 |
| Muut – Others | | 50 | 3 | 10 | 0 | 63 | 12 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 983 | 62 | 39 | 8 | 1 092 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 797 | 43 | 17 | 5 | 863 | 79 |
| Yhtiöt – Companies | | 65 | 4 | 2 | 1 | 72 | 7 |
| Valtio – State | | 34 | 8 | 12 | 0 | 54 | 5 |
| Muut – Others | | 87 | 6 | 8 | 2 | 103 | 9 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 942 | 12 | 11 | 9 | 974 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 754 | 6 | 6 | 5 | 771 | 79 |
| Yhtiöt – Companies | | 70 | 1 | 0 | 1 | 72 | 7 |
| Valtio – State | | 45 | 3 | 3 | 1 | 52 | 5 |
| Muut – Others | | 73 | 2 | 3 | 1 | 78 | 8 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 780 | 12 | 13 | 6 | 812 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 631 | 10 | 8 | 4 | 652 | 80 |
| Yhtiöt – Companies | | 97 | 1 | 1 | 1 | 101 | 12 |
| Valtio – State | | 14 | 1 | 2 | 1 | 18 | 2 |
| Muut – Others | | 38 | 1 | 2 | - | 41 | 5 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 916 | 15 | 17 | 9 | 957 | 100 |
| Yksityiset – Private | | 686 | 9 | 6 | 5 | 707 | 74 |
| Yhtiöt – Companies | | 88 | 1 | 1 | 1 | 91 | 10 |
| Valtio – State | | 91 | 4 | 7 | 2 | 105 | 11 |
| Muut – Others | | 50 | 2 | 2 | 0 | 55 | 6 |

Jatkuu – Continues

1.7 Jatkoa – Continuation

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Metsämaa <i>Forest land</i> | Kitumaa <i>Scrub land</i> | Joutomaa <i>Waste land</i> | Muu <i>Other</i> | Yhteensä <i>Total</i> | % |
|---|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| | | 1 000 ha | | | | | |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 1 199 | 20 | 8 | 8 | 1 236 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 938 | 13 | 4 | 5 | 960 | 78 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 138 | 4 | 1 | 1 | 144 | 12 |
| Valtio – <i>State</i> | | 69 | 2 | 1 | 2 | 73 | 6 |
| Muut – <i>Others</i> | | 55 | 1 | 3 | - | 59 | 5 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 1 274 | 101 | 91 | 10 | 1 476 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 1 106 | 75 | 44 | 8 | 1 232 | 83 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 23 | 4 | 3 | 1 | 31 | 2 |
| Valtio – <i>State</i> | | 64 | 12 | 29 | 1 | 105 | 7 |
| Muut – <i>Others</i> | | 81 | 10 | 16 | 1 | 108 | 7 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 1 361 | 36 | 15 | 13 | 1 424 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 912 | 15 | 6 | 6 | 939 | 66 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 254 | 11 | 4 | 1 | 270 | 19 |
| Valtio – <i>State</i> | | 139 | 8 | 4 | 4 | 156 | 11 |
| Muut – <i>Others</i> | | 55 | 1 | 1 | 1 | 59 | 4 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 1 336 | 24 | 24 | 10 | 1 394 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 966 | 10 | 7 | 7 | 991 | 71 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 260 | 9 | 10 | 2 | 281 | 20 |
| Valtio – <i>State</i> | | 58 | 3 | 6 | 1 | 68 | 5 |
| Muut – <i>Others</i> | | 52 | 1 | 2 | - | 54 | 4 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 1 491 | 46 | 49 | 10 | 1 596 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 818 | 14 | 12 | 4 | 848 | 53 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 300 | 12 | 10 | 3 | 325 | 20 |
| Valtio – <i>State</i> | | 298 | 17 | 25 | 3 | 343 | 21 |
| Muut – <i>Others</i> | | 75 | 2 | 2 | 1 | 80 | 5 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 9 171 | 2 242 | 2 803 | 68 | 14 284 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 3 902 | 589 | 451 | 28 | 4 969 | 35 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 476 | 69 | 58 | 4 | 607 | 4 |
| Valtio – <i>State</i> | | 4 381 | 1 507 | 2 219 | 30 | 8 137 | 57 |
| Muut – <i>Others</i> | | 412 | 77 | 75 | 6 | 570 | 4 |
| 11 Kainuu | 2001 | 1 754 | 158 | 127 | 15 | 2 053 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 726 | 40 | 33 | 7 | 806 | 39 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 244 | 20 | 15 | 2 | 282 | 14 |
| Valtio – <i>State</i> | | 735 | 91 | 73 | 5 | 904 | 44 |
| Muut – <i>Others</i> | | 49 | 6 | 6 | 1 | 62 | 3 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 2 411 | 362 | 330 | 19 | 3 122 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 1 564 | 192 | 133 | 9 | 1 897 | 61 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 117 | 17 | 22 | 2 | 159 | 5 |
| Valtio – <i>State</i> | | 575 | 126 | 145 | 4 | 850 | 27 |
| Muut – <i>Others</i> | | 154 | 28 | 30 | 4 | 216 | 7 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 5 006 | 1 722 | 2 345 | 34 | 9 108 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 1 612 | 358 | 285 | 11 | 2 266 | 25 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 114 | 31 | 21 | - | 166 | 2 |
| Valtio – <i>State</i> | | 3 072 | 1 290 | 2 001 | 21 | 6 384 | 70 |
| Muut – <i>Others</i> | | 209 | 43 | 39 | 1 | 292 | 3 |
| Eteläosa – Southern part | 2002–03 | 4 189 | 1 064 | 1 004 | 31 | 6 288 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 1 501 | 327 | 256 | 11 | 2 096 | 33 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 112 | 29 | 21 | - | 161 | 3 |
| Valtio – <i>State</i> | | 2 388 | 671 | 693 | 18 | 3 769 | 60 |
| Muut – <i>Others</i> | | 188 | 37 | 35 | 1 | 262 | 4 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 817 | 658 | 1 341 | 4 | 2 820 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 111 | 31 | 29 | - | 170 | 6 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 3 | 2 | - | - | 5 | 0 |
| Valtio – <i>State</i> | | 684 | 619 | 1 309 | 4 | 2 615 | 93 |
| Muut – <i>Others</i> | | 20 | 6 | 4 | - | 30 | 1 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.8 Yksityismetsälöiden lukumäärä 1.1.2004
Number of non-industrial, private forest holdings, January 1, 2004

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsälöiden metsänhoitomaksuvelvollisuusluokat – <i>Forestry fee obligation categories of forest holdings</i> | | | | | | | | | | | Yksityismetsälöt yhteensä <i>Non-industrial, private forest holdings, total</i> | | | |
|--|---|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|---|--|---|---|---|----------------------|
| | Pienmetsälöt (väh. 2 ha) ei metsänhoitomaksua <i>Small holdings (min. 2 ha) no forestry fee</i> | | Metsänhoitomaksua maksavat <i>Holdings with forestry fee obligation</i> | | | | | | | | Metsänhoitomaksusta vapautetut <i>Exempted from forestry fee</i> | | | | |
| | Luku- määrä <i>Number of holdings</i> | Metsämaan pinta-ala <i>Forest land area</i> | Metsälön kokoluokka, metsämaan hehtaaria <i>Forest holdings by forest land area category, ha</i> | | | | | | | Metsämaan pinta-ala <i>Forest land area</i> | Luku- määrä <i>Number of holdings</i> | Metsämaan pinta-ala <i>Forest land area</i> | Luku- määrä <i>Number of holdings</i> | Metsämaan pinta-ala <i>Forest land area</i> | |
| | | | <10 | 10–19 | 20–49 | 50–99 | 100–199 | 200–499 | >500 | | | | | | Yht. <i>Total</i> |
| 1 000 metsälöä <i>1 000 holdings</i> | 1 000 ha | 1 000 metsälöä <i>1 000 holdings</i> | | | | | | | 1 000 ha | 1 000 metsälöä <i>1 000 holdings</i> | 1 000 ha | 1 000 metsälöä <i>1 000 holdings</i> | 1 000 ha | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 124,6 | 292 | 78,6 | 84,0 | 97,8 | 40,7 | 12,7 | 1,9 | 0,1 | 315,8 | 9 910 | 3,3 | 296 | 443,8 | 10 498 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 91,4 | 169 | 73,8 | 69,9 | 77,1 | 26,7 | 7,1 | 1,1 | 0,1 | 255,8 | 7 021 | 3,1 | 273 | 350,3 | 7 464 |
| 0 Ahvenanmaa | 1,7 | 2 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | - | 2,8 | 46 | - | - | 4,4 | 48 |
| 1 Rannikko | 11,9 | 22 | 8,8 | 7,1 | 6,7 | 1,8 | 0,4 | 0,1 | 0,0 | 24,9 | 566 | 0,1 | 10 | 36,8 | 598 |
| 2 Lounais-Suomi | 14,7 | 27 | 12,0 | 9,1 | 7,3 | 2,1 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 31,2 | 673 | 0,1 | 12 | 46,0 | 711 |
| 3 Häme-Uusimaa | 9,9 | 18 | 7,3 | 7,1 | 6,7 | 2,2 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 24,2 | 647 | 0,3 | 41 | 34,4 | 706 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 7,0 | 14 | 6,1 | 6,0 | 6,9 | 2,1 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 21,6 | 550 | 0,3 | 17 | 28,8 | 581 |
| 5 Pirkanmaa | 7,7 | 15 | 7,0 | 6,2 | 6,3 | 2,0 | 0,6 | 0,1 | 0,0 | 22,2 | 578 | 0,3 | 30 | 30,2 | 623 |
| 6 Etelä-Savo | 5,6 | 12 | 5,2 | 5,7 | 8,2 | 3,4 | 1,0 | 0,1 | 0,0 | 23,5 | 773 | 0,7 | 49 | 29,7 | 834 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 12,6 | 22 | 10,3 | 9,8 | 10,5 | 3,2 | 0,6 | 0,1 | 0,0 | 34,5 | 851 | 0,0 | 5 | 47,2 | 878 |
| 8 Keski-Suomi | 6,4 | 12 | 5,1 | 6,2 | 7,9 | 3,1 | 1,1 | 0,2 | 0,0 | 23,6 | 803 | 0,6 | 49 | 30,7 | 863 |
| 9 Pohjois-Savo | 6,7 | 13 | 5,5 | 6,7 | 8,9 | 3,5 | 1,1 | 0,1 | 0,0 | 25,8 | 843 | 0,5 | 38 | 33,0 | 894 |
| 10 Pohjois-Karjala | 7,2 | 13 | 4,9 | 5,5 | 7,3 | 3,0 | 0,8 | 0,1 | 0,0 | 21,5 | 691 | 0,3 | 24 | 29,1 | 728 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 33,2 | 123 | 4,8 | 14,1 | 20,7 | 14,1 | 5,6 | 0,8 | 0,0 | 60,1 | 2 889 | 0,2 | 23 | 93,5 | 3 035 |
| 11 Kainuu | 4,5 | 14 | 1,1 | 2,5 | 4,0 | 3,2 | 0,8 | 0,1 | 0,0 | 11,7 | 549 | 0,2 | 14 | 16,3 | 577 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 15,6 | 47 | 3,7 | 8,0 | 10,1 | 5,6 | 1,7 | 0,2 | 0,0 | 29,3 | 1 123 | 0,1 | 6 | 44,9 | 1 176 |
| 13 Lappi | 13,2 | 62 | 0,0 | 3,6 | 6,6 | 5,2 | 3,1 | 0,5 | 0,0 | 19,1 | 1 217 | 0,0 | 3 | 32,3 | 1 282 |

Sisältää tilat, joiden metsämaan pinta-ala on vähintään 2 hehtaaria. Metsänhoitomaksua maksamattomien luokka sisältää metsämaaltaan alle 4 hehtaarin tilat paitsi Oulun läänissä alle 7 ja Lapin läänissä alle 12 hehtaarin tilat. Pienmetsälöiden keskikoko on koko maassa 2,3, metsänhoitomaksua maksavien 31 ja metsänhoitomaksusta vapautettujen 89 hehtaaria.

Includes forest holdings with minimum of 2 hectares of forest land. 'No forestry fee obligation' category refers to small forest holdings with less than 4 hectares of forest land except in the Provinces of Oulu (7 ha) and Lappi (12 ha) in northern Finland. The average size of small holdings is 2.3 hectares, holdings with forestry fee obligation 31 hectares, holdings exempted from forestry fee 89 hectares.

Lähde: Verohallitus – *Source: National Board of Taxes*

1.9 Metsäkiinteistöjen kauppahinnat 2003–2005

Transaction prices paid for forestry land, 2003–2005

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | | | Keskipinta-ala <i>Average size</i> | | | Mediaanihinta <i>Median price</i> | | | Keskiahinta <i>Average price</i> | | |
|---------------------------------------|--|--------------|------------|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| | 2003 | 2004 | 1–6/2005 | 2003 | 2004 | 1–6/2005 | 2003 | 2004 | 1–6/2005 | 2003 | 2004 | 1–6/2005 |
| | kpl – <i>number</i> | | | ha | | | €/ha | | | €/ha | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1 409 | 1 639 | 640 | 30,8 | 31,0 | 30,9 | 1 429 | 1 471 | 1 464 | 1 758 | 1 785 | 1 808 |
| 0 Ahvenanmaa | 5 | 4 | 3 | 15,2 | 18,9 | 12,7 | 1 286 | 1 520 | 2 657 | 1 558 | 1 453 | 2 134 |
| 1 Rannikko | 89 | 83 | 33 | 22,4 | 22,6 | 20,9 | 1 290 | 1 332 | 1 258 | 1 799 | 1 620 | 1 735 |
| Etelärannikko | 19 | 14 | 6 | 21,5 | 26,7 | 19,1 | 2 062 | 2 082 | 3 285 | 2 606 | 2 276 | 3 298 |
| Pohjanmaa | 70 | 69 | 27 | 22,7 | 21,8 | 21,3 | 1 136 | 1 268 | 1 195 | 1 580 | 1 486 | 1 388 |
| 2 Lounais-Suomi | 96 | 117 | 44 | 23,3 | 22,7 | 20,4 | 2 164 | 2 371 | 2 391 | 2 348 | 2 459 | 2 838 |
| 3 Häme-Uusimaa | 63 | 85 | 36 | 24,9 | 30,8 | 25,6 | 2 575 | 3 050 | 2 542 | 2 885 | 3 409 | 3 055 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 97 | 118 | 40 | 21,5 | 19,6 | 20,4 | 2 391 | 2 107 | 2 284 | 2 650 | 2 506 | 2 943 |
| 5 Pirkanmaa | 79 | 93 | 46 | 24,9 | 24,4 | 29,0 | 2 062 | 2 213 | 2 400 | 2 351 | 2 577 | 2 619 |
| 6 Etelä-Savo | 96 | 87 | 36 | 31,6 | 33,6 | 31,6 | 2 475 | 2 326 | 2 209 | 2 776 | 2 728 | 2 456 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 187 | 171 | 71 | 27,3 | 25,4 | 23,6 | 1 122 | 1 227 | 1 129 | 1 301 | 1 480 | 1 345 |
| 8 Keski-Suomi | 107 | 114 | 40 | 27,3 | 28,6 | 28,5 | 1 850 | 1 670 | 1 667 | 2 211 | 1 989 | 2 317 |
| 9 Pohjois-Savo | 131 | 146 | 58 | 29,0 | 26,7 | 25,1 | 1 535 | 1 561 | 1 655 | 1 757 | 1 879 | 1 900 |
| 10 Pohjois-Karjala | 118 | 142 | 40 | 27,6 | 28,4 | 28,4 | 1 369 | 1 668 | 1 627 | 1 664 | 1 902 | 1 720 |
| 11 Kainuu | 47 | 64 | 33 | 42,7 | 48,4 | 35,4 | 952 | 691 | 669 | 1 051 | 784 | 784 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 187 | 282 | 90 | 33,1 | 34,6 | 41,1 | 810 | 874 | 881 | 1 010 | 1 017 | 1 054 |
| 13 Lappi | 107 | 133 | 70 | 67,3 | 57,7 | 52,5 | 343 | 407 | 478 | 450 | 556 | 632 |

Tilastoon sisällyvät yksinomaan metsätalousmaata sisältäneet vähintään 10 hehtaarin kiinteistökaupat.

Kauppa voi koskea koko kiinteistöä tai määrääalaa. Kaupan kohteen pitää olla rakentamaton, eikä luovutukseen saa sisältyä irtaimistoa.

Kauppa ei saa olla sukulaisten välinen, eikä siinä voi olla pidätetty eläkeoikeutta.

Mediaanihinnalla tarkoitetaan keskimmäistä arvoa suuruusjärjestykseen asetetuista kauppojen yksikköhinnoista.

Statistics include forestry properties with the minimum property size being 10 hectares.

Purchases including transactions between relatives, built-up sites, withheld pension rights, and moveables are excluded.

The median price is the middlemost value of the set of unit prices sorted in ascending order.

Lähde: Maanmittauslaitos – *Source: National Land Survey*

1.10 Metsäkiinteistöjen kauppahinnat lääneittäin 1985–2004

Transaction prices paid for forestry land by province, 1985–2004

| Vuosi Year | Etelä-Suomen lääni <i>Southern Finland Province</i> | | | | Länsi-Suomen lääni <i>Western Finland Province</i> | | | | Itä-Suomen lääni <i>Eastern Finland Province</i> | | | | Oulun lääni <i>Oulu Province</i> | | | | Lapin lääni <i>Lapland Province</i> | | | |
|---------------|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|
| | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | Keski- pinta-ala <i>Average size</i> | Mediaani- hinta <i>Median price</i> | Keski- hinta <i>Average price</i> | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | Keski- pinta-ala <i>Average size</i> | Mediaani- hinta <i>Median price</i> | Keski- hinta <i>Average price</i> | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | Keski- pinta-ala <i>Average size</i> | Mediaani- hinta <i>Median price</i> | Keski- hinta <i>Average price</i> | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | Keski- pinta-ala <i>Average size</i> | Mediaani- hinta <i>Median price</i> | Keski- hinta <i>Average price</i> | Kauppojen lukumäärä <i>Number of transactions</i> | Keski- pinta-ala <i>Average size</i> | Mediaani- hinta <i>Median price</i> | Keski- hinta <i>Average price</i> |
| | kpl – number | ha | €/ha | €/ha | kpl – number | ha | €/ha | €/ha | kpl – number | ha | €/ha | €/ha | kpl – number | ha | €/ha | €/ha | kpl – number | ha | €/ha | €/ha |
| 1985 | 112 | 23,2 | 1 789 | 2 056 | 248 | 24,2 | 1 280 | 1 470 | 217 | 31,2 | 1 284 | 1 416 | 106 | 31,9 | 594 | 733 | 19 | 53,6 | 478 | 571 |
| 1986 | 121 | 20,6 | 1 863 | 2 071 | 255 | 24,1 | 1 278 | 1 480 | 224 | 31,3 | 1 374 | 1 515 | 72 | 33,5 | 688 | 801 | 21 | 45,5 | 416 | 535 |
| 1987 | 115 | 21,4 | 1 752 | 2 011 | 252 | 25,5 | 1 321 | 1 522 | 234 | 31,4 | 1 425 | 1 537 | 90 | 32,6 | 686 | 779 | 26 | 54,1 | 368 | 450 |
| 1988 | 142 | 28,8 | 2 004 | 2 357 | 280 | 29,4 | 1 407 | 1 648 | 260 | 30,0 | 1 537 | 1 700 | 108 | 41,1 | 696 | 858 | 32 | 55,2 | 560 | 672 |
| 1989 | 103 | 25,1 | 2 066 | 2 359 | 300 | 23,3 | 1 487 | 1 641 | 277 | 28,0 | 1 673 | 1 809 | 110 | 46,2 | 759 | 838 | 37 | 45,7 | 601 | 762 |
| 1990 | 103 | 21,5 | 2 424 | 2 645 | 292 | 27,1 | 1 449 | 1 667 | 215 | 26,7 | 1 610 | 1 848 | 115 | 35,0 | 962 | 1 101 | 36 | 49,5 | 598 | 616 |
| 1991 | 71 | 24,1 | 2 247 | 2 597 | 277 | 26,8 | 1 304 | 1 583 | 207 | 27,8 | 1 682 | 1 813 | 96 | 40,0 | 929 | 1 074 | 29 | 56,8 | 704 | 988 |
| 1992 | 87 | 24,6 | 1 701 | 1 940 | 297 | 25,1 | 1 014 | 1 215 | 203 | 29,9 | 1 348 | 1 503 | 96 | 37,0 | 581 | 685 | 43 | 46,3 | 346 | 722 |
| 1993 | 130 | 22,8 | 1 479 | 1 655 | 384 | 26,8 | 1 016 | 1 219 | 247 | 32,1 | 1 165 | 1 358 | 157 | 39,3 | 529 | 607 | 37 | 49,5 | 349 | 483 |
| 1994 | 146 | 22,3 | 1 500 | 1 777 | 476 | 26,6 | 1 093 | 1 258 | 303 | 28,5 | 1 195 | 1 367 | 167 | 34,5 | 575 | 710 | 36 | 43,4 | 363 | 429 |
| 1995 | 192 | 22,3 | 1 704 | 1 926 | 434 | 26,2 | 1 146 | 1 358 | 346 | 28,8 | 1 252 | 1 436 | 200 | 35,7 | 561 | 695 | 26 | 49,3 | 513 | 628 |
| 1996 | 156 | 20,7 | 1 661 | 1 881 | 476 | 23,7 | 1 099 | 1 344 | 319 | 27,2 | 1 180 | 1 342 | 197 | 37,5 | 518 | 658 | 40 | 49,4 | 317 | 458 |
| 1997 | 201 | 21,7 | 1 734 | 1 951 | 534 | 25,9 | 1 162 | 1 431 | 350 | 28,9 | 1 375 | 1 543 | 262 | 46,3 | 655 | 812 | 71 | 55,5 | 398 | 507 |
| 1998 | 162 | 22,8 | 1 891 | 2 063 | 579 | 26,8 | 1 245 | 1 456 | 377 | 27,8 | 1 418 | 1 612 | 296 | 41,1 | 609 | 706 | 71 | 41,0 | 336 | 427 |
| 1999 | 143 | 20,7 | 2 092 | 2 388 | 575 | 24,6 | 1 371 | 1 645 | 367 | 28,2 | 1 445 | 1 633 | 246 | 36,5 | 623 | 772 | 79 | 53,1 | 368 | 490 |
| 2000 | 135 | 20,5 | 2 206 | 2 510 | 503 | 24,9 | 1 463 | 1 762 | 294 | 27,0 | 1 419 | 1 644 | 216 | 43,2 | 602 | 771 | 72 | 48,8 | 344 | 518 |
| 2001 | 178 | 26,2 | 2 207 | 2 391 | 610 | 25,0 | 1 442 | 1 750 | 356 | 31,8 | 1 586 | 1 787 | 303 | 35,6 | 682 | 793 | 86 | 59,9 | 355 | 468 |
| 2002 | 204 | 21,7 | 2 376 | 2 678 | 554 | 28,7 | 1 398 | 1 723 | 317 | 29,3 | 1 551 | 1 808 | 287 | 36,8 | 739 | 921 | 77 | 60,9 | 405 | 488 |
| 2003 | 175 | 22,8 | 2 472 | 2 741 | 547 | 25,5 | 1 547 | 1 857 | 345 | 29,2 | 1 645 | 2 009 | 236 | 34,9 | 834 | 1 015 | 106 | 67,6 | 346 | 453 |
| 2004 | 215 | 24,4 | 2 500 | 2 853 | 566 | 24,9 | 1 674 | 1 968 | 386 | 28,9 | 1 785 | 2 080 | 346 | 37,1 | 833 | 973 | 133 | 57,7 | 407 | 556 |

Tilastoon sisältyvät yksinomaan metsätalousmaata sisältäneet vähintään 10 hehtaarin kiinteistökaupat.

Kauppa voi koskea koko kiinteistöä tai määrääalaa. Kaupan kohteen pitää olla rakentamaton, eikä luovutukseen saa sisältyä irtaimistoa.

Kauppa ei saa olla sukulaisten välinen, eikä siinä voi olla pidätetty eläkeoikeutta.

Mediaanihinnalla tarkoitetaan keskimmäistä arvoa suuruusjärjestykseen asetetuista kauppojen yksikköhinnoista.

Statistics include forestry properties with the minimum property size being 10 hectares.

Purchases including transactions between relatives, built-up sites, withheld pension rights, and moveables are excluded.

The median price is the middlemost value of the set of unit prices sorted in ascending order.

Lähde: Maanmittauslaitos – Source: National Land Survey

1.11 Metsämaa metsikön vallitsevan puulajin mukaan 1996–2003

Tree-species dominance on forest land, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Metsikön vallitseva puulaji – <i>Dominant tree species in forest stand</i> | | | | | | | | | Metsämaa yhteensä <i>Forest land, total</i> |
|--|--------------------------------|--|------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|------------|---|
| | | Havupuut – <i>Conifers</i> | | | Lehtipuut – <i>Broadleaves</i> | | | Puuton <i>Treeless</i> | | | |
| | | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Muut <i>Other</i> | Rauduskoivu <i>Silver birch</i> | Hieskoivu <i>Downy birch</i> | Haapa <i>Aspen</i> | Leppä <i>Alder</i> | Muut <i>Other</i> | | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1996–2003 | 13 295 | 4 829 | 24 | 516 | 1 263 | 66 | 73 | 8 | 263 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 6 317 | 3 442 | 14 | 495 | 607 | 54 | 67 | 8 | 163 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 41 | 9 | - | 4 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 455 | 256 | 1 | 34 | 50 | 7 | 9 | 2 | 10 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 186 | 117 | 1 | 26 | 10 | 4 | 5 | 1 | 3 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 269 | 139 | - | 8 | 40 | 3 | 4 | 0 | 7 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 596 | 297 | 1 | 23 | 46 | 3 | 4 | 1 | 13 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 338 | 459 | 1 | 60 | 51 | 11 | 7 | 1 | 15 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 446 | 253 | 2 | 39 | 23 | 5 | 3 | - | 10 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 473 | 349 | 1 | 37 | 38 | 5 | 2 | 1 | 9 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 612 | 393 | 1 | 93 | 64 | 4 | 11 | 0 | 20 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 983 | 174 | 1 | 10 | 84 | 4 | 2 | - | 16 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 802 | 409 | 1 | 54 | 64 | 4 | 5 | - | 23 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 634 | 491 | 3 | 71 | 88 | 6 | 12 | 1 | 30 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 936 | 353 | 3 | 70 | 97 | 4 | 9 | 2 | 17 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 6 978 | 1 387 | 10 | 22 | 656 | 12 | 6 | 0 | 100 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 1 361 | 231 | 7 | 5 | 126 | 2 | 1 | 0 | 20 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 1 808 | 331 | 1 | 10 | 215 | 6 | 2 | - | 37 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 3 809 | 825 | 2 | 6 | 314 | 4 | 3 | - | 43 | 5 006 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 3 087 | 781 | 2 | 6 | 265 | 4 | 3 | - | 42 | 4 189 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 722 | 44 | - | - | 49 | - | - | - | 1 | 817 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.12 Metsämaa metsiköiden yksi- tai monipuulajisuuden mukaan 1996–2003

Pure and mixed forest stands on forest land, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Vallitsevan puulajin tilavuusosuus <i>Volume share of dominant tree species</i> | | | Puuton <i>Treeless</i> | Metsämaa yhteensä <i>Forest land, total</i> |
|---|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| | | Yksi puulaji <i>Pure stands</i> | Hieman sekapuustoa <i>Some species mix</i> | Sekametsiköt <i>Mixed stands</i> | | |
| | | > 95 % | 75–95 % | < 75 % | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 8 102 | 6 425 | 5 548 | 263 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 4 073 | 3 611 | 3 320 | 163 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 17 | 19 | 25 | 0 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 264 | 269 | 281 | 10 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 107 | 115 | 127 | 3 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 157 | 154 | 154 | 7 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 376 | 315 | 279 | 13 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 280 | 330 | 318 | 15 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 309 | 251 | 210 | 10 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 303 | 306 | 298 | 9 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 414 | 392 | 373 | 20 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 592 | 368 | 297 | 16 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 543 | 433 | 362 | 23 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 409 | 449 | 449 | 30 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 567 | 479 | 428 | 17 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–2003 | 4 029 | 2 814 | 2 228 | 100 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 720 | 571 | 442 | 20 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 932 | 759 | 682 | 37 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 2 377 | 1 483 | 1 103 | 43 | 5 006 |
| Eteläosa – Southern part | 2002–03 | 1 829 | 1 287 | 1 031 | 42 | 4 189 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 548 | 196 | 72 | 1 | 817 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

1.13 Metsämaan jakautuminen metsiköiden ikäluokkiin 1996–2003 Age of forest stands on forest land, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Puuton <i>Treeless</i> | Ikäluokka – <i>Age class</i> | | | | | | | | Metsämaa yhteensä <i>Forest land, total</i> |
|---|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--|
| | | | 1–20 | 21–40 | 41–60 | 61–80 | 81–100 | 101–120 | 121–140 | 141+ | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1996–2003 | 263 | 3 268 | 3 733 | 3 299 | 3 297 | 2 543 | 1 444 | 759 | 1 732 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 163 | 2 047 | 2 433 | 1 858 | 1 750 | 1 484 | 884 | 364 | 185 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0 | 10 | 13 | 8 | 11 | 7 | 7 | 3 | 2 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 10 | 150 | 152 | 137 | 118 | 124 | 83 | 31 | 17 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 3 | 50 | 60 | 73 | 59 | 57 | 30 | 11 | 8 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 7 | 100 | 92 | 64 | 59 | 67 | 53 | 21 | 8 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 13 | 125 | 176 | 202 | 172 | 138 | 91 | 47 | 18 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 15 | 173 | 173 | 170 | 177 | 125 | 72 | 24 | 12 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 10 | 149 | 195 | 127 | 116 | 104 | 56 | 17 | 7 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 9 | 150 | 191 | 173 | 145 | 112 | 82 | 36 | 18 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 20 | 252 | 292 | 161 | 181 | 163 | 87 | 28 | 14 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 16 | 186 | 243 | 220 | 214 | 188 | 118 | 68 | 21 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 23 | 257 | 343 | 202 | 212 | 168 | 98 | 36 | 22 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 30 | 280 | 308 | 185 | 213 | 181 | 95 | 30 | 14 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 17 | 315 | 346 | 272 | 190 | 172 | 95 | 44 | 39 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 100 | 1 221 | 1 301 | 1 441 | 1 547 | 1 059 | 560 | 395 | 1 548 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 20 | 291 | 376 | 362 | 216 | 121 | 99 | 98 | 170 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 37 | 328 | 361 | 458 | 491 | 318 | 154 | 95 | 168 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 43 | 602 | 563 | 621 | 839 | 620 | 307 | 202 | 1 210 | 5 006 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 42 | 565 | 524 | 531 | 724 | 511 | 289 | 186 | 817 | 4 189 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 1 | 36 | 39 | 90 | 115 | 109 | 18 | 16 | 393 | 817 |
| Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–9 – <i>Whole country, national forest inventories (NFI) 5–9</i> | | | | | | | | | | | |
| VMI 5 – <i>NFI 5</i> | 1964–70 | 821 | 2 208 | 2 143 | 2 730 | 3 785 | 2 476 | 1 544 | 918 | 2 072 | 18 697 |
| VMI 6 – <i>NFI 6</i> | 1971–76 | 779 | 2 826 | 2 535 | 3 088 | 3 635 | 2 401 | 1 446 | 934 | 2 095 | 19 738 |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 628 | 3 102 | 2 912 | 3 335 | 3 372 | 2 432 | 1 445 | 849 | 1 990 | 20 065 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 298 | 3 102 | 3 524 | 3 314 | 3 289 | 2 468 | 1 381 | 863 | 1 836 | 20 074 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 263 | 3 268 | 3 733 | 3 299 | 3 297 | 2 543 | 1 444 | 759 | 1 732 | 20 338 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.14 Metsämaa metsiköiden kehitysluokittain 1996–2003 Forest land by stand development class, 1996–2003

1 000 ha

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Aukea uudistus- ala <i>Open regene- ration site</i> | Pieni taimikko <i>Young seedling stand</i> | Varttunut taimikko <i>Advanced seedling stand</i> | Nuori kasvatus- metsikkö <i>Young thinning stand</i> | Varttunut kasvatus- metsikkö <i>Advanced thinning stand</i> | Uudistus- kypsä metsikkö <i>Mature stand</i> | Suojus- puu- metsikkö <i>Shelter- wood stand</i> | Siemen- puu- metsikkö <i>Seed- tree stand</i> | Metsämaa yhteensä <i>Forest land, total</i> |
|---|--|--|---|---|--|---|---|--|---|
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 263 | 1 283 | 2 997 | 7 555 | 4 588 | 3 333 | 67 | 252 | 20 338 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 199 | 815 | 1 884 | 4 242 | 3 156 | 1 738 | 48 | 157 | 12 239 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | 13 | 120 | 276 | 872 | 373 | 151 | 2 | 9 | 1 815 |
| Valtio – <i>State</i> | 44 | 276 | 659 | 2 052 | 824 | 1 269 | 15 | 69 | 5 210 |
| Muut – <i>Others</i> | 7 | 72 | 177 | 389 | 235 | 174 | 2 | 17 | 1 073 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 163 | 740 | 1 664 | 3 751 | 3 008 | 1 669 | 43 | 129 | 11 167 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 142 | 553 | 1 231 | 2 552 | 2 368 | 1 347 | 37 | 108 | 8 338 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | 10 | 100 | 203 | 607 | 294 | 115 | 1 | 9 | 1 340 |
| Valtio – <i>State</i> | 4 | 48 | 133 | 358 | 171 | 107 | 3 | 5 | 829 |
| Muut – <i>Others</i> | 6 | 39 | 98 | 233 | 175 | 100 | 2 | 8 | 661 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 100 | 542 | 1 332 | 3 805 | 1 581 | 1 664 | 24 | 122 | 9 171 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 57 | 261 | 654 | 1 690 | 788 | 391 | 11 | 49 | 3 902 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | 2 | 20 | 73 | 265 | 79 | 36 | 0 | 0 | 476 |
| Valtio – <i>State</i> | 40 | 228 | 526 | 1 694 | 653 | 1 163 | 13 | 64 | 4 381 |
| Muut – <i>Others</i> | 1 | 32 | 79 | 155 | 61 | 74 | - | 9 | 412 |
| 0 Ahvenanmaa | 0 | 3 | 9 | 13 | 19 | 16 | 1 | 0 | 62 |
| 1 Rannikko | 10 | 46 | 120 | 233 | 237 | 161 | 4 | 12 | 823 |
| Etelärannikko | 3 | 17 | 38 | 87 | 121 | 74 | 4 | 9 | 352 |
| Pohjanmaa | 7 | 30 | 82 | 146 | 116 | 87 | 1 | 3 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 13 | 43 | 113 | 303 | 308 | 182 | 7 | 14 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 15 | 59 | 137 | 238 | 320 | 154 | 10 | 11 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 10 | 52 | 107 | 260 | 207 | 130 | 2 | 12 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 9 | 58 | 127 | 300 | 274 | 130 | 7 | 11 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 20 | 96 | 191 | 360 | 337 | 180 | 2 | 13 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 16 | 87 | 194 | 470 | 322 | 169 | 2 | 14 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 23 | 87 | 211 | 523 | 310 | 190 | 3 | 14 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 30 | 82 | 222 | 480 | 321 | 183 | 1 | 18 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 17 | 128 | 235 | 571 | 352 | 174 | 3 | 10 | 1 491 |
| 11 Kainuu | 20 | 107 | 318 | 802 | 233 | 262 | 3 | 8 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 37 | 155 | 318 | 1 097 | 515 | 271 | 3 | 14 | 2 411 |
| 13 Lappi | 43 | 280 | 696 | 1 905 | 833 | 1 131 | 18 | 100 | 5 006 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 42 | 242 | 598 | 1 695 | 735 | 808 | 9 | 60 | 4 189 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 1 | 38 | 98 | 210 | 98 | 323 | 9 | 39 | 817 |

Metsikön kehitysluokat ks. s. 34.

In young seedling stands, the height of the dominant tree storey is less than 1.3 metres. In young thinning stands, the removal consists mainly of pulpwood. In advanced thinning stands the growing stock includes a lot of large-sized stems, and a part of the thinning removal consists of logs. In mature stands, the stand will next be subjected to forest regeneration.

Metsäkeskusten inventointivuodet esitetään taulukossa 1.13. – *The years of inventory are presented in Table 1.13.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.15 Taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsiköiden perustamistapa metsämaalla Establishment methods applied in seedling stands and young thinning stands on forest land

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Pinta-ala – <i>Area</i> | | | Osuus pinta-alasta – <i>Share of area</i> | |
|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|---|-------------------|
| | | Luontainen | Viljelty | Yhteensä | Luontainen | Viljelty |
| | | <i>Natural</i> | <i>Artificial</i> | <i>Total</i> | <i>Natural</i> | <i>Artificial</i> |
| | | 1 000 ha | | | % | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1996–2003 | 7 205 | 4 630 | 11 835 | 61 | 39 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 3 294 | 2 861 | 6 155 | 54 | 46 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 16 | 9 | 25 | 63 | 37 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 214 | 185 | 399 | 54 | 46 |
| Etelärannikko | 1998 | 87 | 54 | 141 | 62 | 39 |
| Pohjanmaa | 1997 | 128 | 130 | 258 | 50 | 50 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 311 | 148 | 459 | 68 | 32 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 232 | 201 | 433 | 54 | 46 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 202 | 217 | 418 | 48 | 52 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 277 | 208 | 485 | 57 | 43 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 294 | 353 | 647 | 45 | 55 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 507 | 243 | 750 | 68 | 32 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 403 | 419 | 821 | 49 | 51 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 368 | 415 | 783 | 47 | 53 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 471 | 463 | 934 | 50 | 50 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 3 911 | 1 768 | 5 679 | 69 | 31 |
| 11 Kainuu | 2001 | 773 | 454 | 1 227 | 63 | 37 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 1 109 | 461 | 1 570 | 71 | 29 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 2 029 | 853 | 2 882 | 70 | 30 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 1 702 | 833 | 2 535 | 67 | 33 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 327 | 20 | 347 | 94 | 6 |

Taulukkoon sisältyvät seuraavat metsiköiden kehitysluokat: pienet taimikot, varttuneet taimikot ja nuoret kasvatusmetsät.
The data refer to stands in the following development classes: young and advanced seedling stands, young thinning stands.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.16 Metsämaa metsiköiden metsänhoidollisen laadun mukaan 1996–2003
Forest land by silvicultural state of forest stands, 1996–2003

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Pinta-ala – <i>Area</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Osuus pinta-alasta – <i>Share of area</i> | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| | | Hyvä <i>Good</i> | Tyydyttävä <i>Satisfactory</i> | Välttävä <i>Passable</i> | Vajaa- tuottoinen <i>Low-yielding</i> | | Hyvä <i>Good</i> | Tyydyttävä <i>Satisfactory</i> | Välttävä <i>Passable</i> | Vajaa- tuottoinen <i>Low-yielding</i> |
| | | 1 000 ha | | | | | % | | | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1996–2003 | 6 643 | 7 771 | 3 754 | 2 170 | 20 338 | 32,7 | 38,2 | 18,5 | 10,7 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 4 540 | 4 844 | 1 991 | 864 | 12 239 | 37,1 | 39,6 | 16,3 | 7,1 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 786 | 715 | 239 | 75 | 1 815 | 43,3 | 39,4 | 13,2 | 4,1 |
| Valtio – <i>State</i> | | 926 | 1 808 | 1 342 | 1 135 | 5 210 | 17,8 | 34,7 | 25,8 | 21,8 |
| Muut – <i>Others</i> | | 391 | 403 | 182 | 97 | 1 073 | 36,4 | 37,6 | 17,0 | 9,0 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 5 010 | 4 184 | 1 409 | 565 | 11 167 | 44,9 | 37,5 | 12,6 | 5,1 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 3 708 | 3 107 | 1 086 | 438 | 8 338 | 44,5 | 37,3 | 13,0 | 5,2 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 665 | 503 | 132 | 40 | 1 340 | 49,6 | 37,5 | 9,9 | 3,0 |
| Valtio – <i>State</i> | | 344 | 325 | 107 | 53 | 829 | 41,5 | 39,2 | 12,9 | 6,4 |
| Muut – <i>Others</i> | | 293 | 249 | 84 | 34 | 661 | 44,3 | 37,7 | 12,7 | 5,2 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 1 633 | 3 587 | 2 345 | 1 606 | 9 171 | 17,8 | 39,1 | 25,6 | 17,5 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 832 | 1 738 | 905 | 426 | 3 902 | 21,3 | 44,5 | 23,2 | 10,9 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 121 | 212 | 107 | 35 | 476 | 25,5 | 44,7 | 22,5 | 7,4 |
| Valtio – <i>State</i> | | 581 | 1 483 | 1 235 | 1 082 | 4 381 | 13,3 | 33,8 | 28,2 | 24,7 |
| Muut – <i>Others</i> | | 98 | 154 | 98 | 62 | 412 | 23,7 | 37,3 | 23,9 | 15,1 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 9 | 26 | 18 | 8 | 62 | 15,1 | 42,1 | 29,5 | 13,3 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 281 | 324 | 161 | 57 | 823 | 34,1 | 39,4 | 19,6 | 7,0 |
| Etelärannikko | 1998 | 123 | 139 | 65 | 24 | 352 | 35,0 | 39,6 | 18,5 | 6,9 |
| Pohjanmaa | 1997 | 157 | 185 | 96 | 33 | 471 | 33,4 | 39,2 | 20,4 | 7,0 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 424 | 388 | 128 | 43 | 983 | 43,2 | 39,4 | 13,0 | 4,4 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 380 | 378 | 130 | 53 | 942 | 40,4 | 40,2 | 13,8 | 5,6 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 407 | 269 | 77 | 27 | 780 | 52,2 | 34,5 | 9,9 | 3,5 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 392 | 365 | 114 | 45 | 916 | 42,8 | 39,8 | 12,5 | 4,9 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 604 | 412 | 127 | 56 | 1 199 | 50,4 | 34,4 | 10,6 | 4,7 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 539 | 499 | 175 | 60 | 1 274 | 42,3 | 39,2 | 13,8 | 4,7 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 739 | 438 | 131 | 52 | 1 361 | 54,3 | 32,2 | 9,7 | 3,8 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 640 | 465 | 164 | 67 | 1 336 | 47,9 | 34,8 | 12,2 | 5,0 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 594 | 619 | 184 | 95 | 1 491 | 39,8 | 41,5 | 12,3 | 6,4 |
| 11 Kainuu | 2001 | 494 | 766 | 334 | 159 | 1 754 | 28,2 | 43,7 | 19,1 | 9,1 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 566 | 1 093 | 491 | 260 | 2 411 | 23,5 | 45,3 | 20,4 | 10,8 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 573 | 1 728 | 1 520 | 1 186 | 5 006 | 11,4 | 34,5 | 30,4 | 23,7 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 541 | 1 573 | 1 231 | 844 | 4 189 | 12,9 | 37,5 | 29,4 | 20,1 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 32 | 155 | 289 | 342 | 817 | 3,9 | 18,9 | 35,3 | 41,9 |

Myös luonnonsuojelualueiden metsänhoidollinen laatu on arvioitu talousmetsissä sovelletuin periaattein. Valtion maihin sisältyy huomattava määrä (2,8 milj. ha) luonnonsuojelu- ja erämaa-alueita.
Nature conservation areas are evaluated in the same way as forests available for wood supply. State forests include most of the nature conservation and wilderness areas (2.8 mill. ha).

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.17 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1996–2003 Growing stock volumes on forest and scrub land, 1996–2003

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Mantý <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Muut lehtipuut <i>Other broadleaves</i> | Koko puusto <i>Total volume</i> | % |
|---|--------------------------------|---|------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|--------------|
| | | milj. m ³ – mill. m ³ | | | | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 1 000 | 695 | 325 | 72 | 2 091 | 100,0 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 591 | 521 | 224 | 55 | 1 392 | 66,5 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 99 | 51 | 25 | 4 | 178 | 8,5 |
| Valtio – <i>State</i> | | 254 | 89 | 61 | 7 | 411 | 19,6 |
| Muut – <i>Others</i> | | 56 | 34 | 16 | 5 | 111 | 5,3 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 583 | 558 | 206 | 60 | 1 408 | 67,3 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 420 | 463 | 164 | 49 | 1 097 | 52,5 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 76 | 44 | 18 | 4 | 142 | 6,8 |
| Valtio – <i>State</i> | | 50 | 22 | 12 | 3 | 87 | 4,2 |
| Muut – <i>Others</i> | | 37 | 29 | 12 | 5 | 81 | 3,9 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 416 | 137 | 119 | 12 | 684 | 32,7 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 171 | 58 | 59 | 7 | 295 | 14,1 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 22 | 7 | 6 | 1 | 36 | 1,7 |
| Valtio – <i>State</i> | | 204 | 68 | 49 | 4 | 324 | 15,5 |
| Muut – <i>Others</i> | | 19 | 5 | 4 | 1 | 29 | 1,4 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 5 | 2 | 1 | 1 | 9 | 0,4 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 40 | 43 | 17 | 6 | 106 | 5,1 |
| Etelärannikko | 1998 | 22 | 22 | 8 | 4 | 56 | 2,7 |
| Pohjanmaa | 1997 | 18 | 21 | 9 | 2 | 50 | 2,4 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 65 | 56 | 17 | 5 | 143 | 6,8 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 39 | 79 | 21 | 8 | 146 | 7,0 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 49 | 45 | 14 | 5 | 112 | 5,4 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 44 | 59 | 18 | 4 | 126 | 6,0 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 73 | 59 | 26 | 8 | 166 | 7,9 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 70 | 30 | 20 | 3 | 123 | 5,9 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 68 | 67 | 22 | 6 | 163 | 7,8 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 50 | 71 | 25 | 9 | 156 | 7,5 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 80 | 47 | 24 | 6 | 157 | 7,5 |
| 11 Kainuu | 2001 | 85 | 33 | 22 | 3 | 142 | 6,8 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 118 | 39 | 38 | 6 | 201 | 9,6 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 213 | 65 | 59 | 3 | 341 | 16,3 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 165 | 61 | 47 | 3 | 276 | 13,2 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 48 | 4 | 12 | 0 | 64 | 3,1 |

Puuston tilavuudesta 54 milj. m³ on kitumaalla (Etelä-Suomi 11 milj. m³ ja Pohjois-Suomi 44 milj. m³).

Of the total volume, 54 mill. m³ is on scrub land (Southern Finland 11 mill. m³ and Northern Finland 44 mill. m³).

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–9 – *Whole country, national forest inventories (NFI) 1–9*

| | | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|-----|-----|----|-------|
| VMI 1 – <i>NFI 1</i> | 1921–24 | 777 | 481 | 290 | 40 | 1 588 |
| VMI 2 – <i>NFI 2</i> | 1936–38 | 707 | 502 | 295 | 56 | 1 560 |
| VMI 2 – <i>NFI 2 *</i> | 1936–38 | 624 | 441 | 257 | 48 | 1 370 |
| VMI 3 – <i>NFI 3</i> | 1951–53 | 672 | 549 | 282 | 35 | 1 538 |
| VMI 5 – <i>NFI 5</i> | 1964–70 | 655 | 555 | 244 | 37 | 1 491 |
| VMI 6 – <i>NFI 6</i> | 1971–76 | 686 | 568 | 224 | 42 | 1 520 |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 745 | 613 | 249 | 53 | 1 660 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 865 | 691 | 277 | 58 | 1 890 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 1 000 | 695 | 325 | 72 | 2 091 |

* Alueluovutuksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset. – *Inventory results calculated for the present borders of Finland.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.18 Puuston keskitilavuus metsämaalla vallitsevan puulajin mukaan 1996–2003
Mean growing stock volumes on forest land by dominant tree species, 1996–2003

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Vallitseva puulaji – <i>Dominant tree species</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> |
|---|--------------------------------|---|------------------------|-----------------------|--|--------------------------|
| | | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Muut lehtipuut <i>Other broadleaves</i> | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 85 | 150 | 85 | 137 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 95 | 165 | 89 | 141 | 112 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 88 | 138 | 84 | 88 | 97 |
| Valtio – <i>State</i> | | 68 | 97 | 66 | 139 | 73 |
| Muut – <i>Others</i> | | 86 | 156 | 94 | 136 | 101 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 107 | 173 | 94 | 143 | 125 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 112 | 177 | 94 | 144 | 131 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 95 | 144 | 87 | 97 | 105 |
| Valtio – <i>State</i> | | 92 | 163 | 98 | 164 | 103 |
| Muut – <i>Others</i> | | 103 | 173 | 105 | 145 | 122 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 66 | 92 | 71 | 99 | 70 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 69 | 100 | 77 | 111 | 73 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 69 | 103 | 77 | 46 | 73 |
| Valtio – <i>State</i> | | 64 | 85 | 58 | 89 | 67 |
| Muut – <i>Others</i> | | 64 | 91 | 73 | 80 | 67 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 132 | 190 | 96 | 125 | 135 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 100 | 180 | 116 | 128 | 126 |
| Etelärannikko | 1998 | 131 | 196 | 141 | 138 | 153 |
| Pohjanmaa | 1997 | 78 | 166 | 98 | 116 | 106 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 125 | 192 | 113 | 169 | 143 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 128 | 192 | 99 | 166 | 155 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 128 | 183 | 105 | 184 | 143 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 112 | 183 | 103 | 160 | 138 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 137 | 161 | 100 | 129 | 138 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 84 | 165 | 94 | 189 | 96 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 98 | 177 | 88 | 133 | 119 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 93 | 164 | 79 | 138 | 116 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 99 | 138 | 78 | 98 | 105 |
| 11 Kainuu | 2001 | 73 | 125 | 76 | 113 | 79 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 77 | 109 | 84 | 115 | 81 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 59 | 76 | 59 | 71 | 61 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 58 | 75 | 61 | 71 | 61 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 63 | 80 | 45 | - | 63 |

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–9 – *Whole country, national forest inventories (NFI) 5–9*

| | | |
|----------------------|-----------|-----|
| VMI 5 – <i>NFI 5</i> | 1964–70 | 77 |
| VMI 6 – <i>NFI 6</i> | 1971–76 | 75 |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 81 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 92 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 100 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.19 Puuston keskitilavuus metsämaalla kehitysluokittain 1996–2003
Mean growing stock volumes on forest land by development class, 1996–2003

m³/ha

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Aukea uudistus- ala <i>Open regene- ration site</i> | Pieni taimikko <i>Young seedling stand</i> | Varttunut taimikko <i>Advanced seedling stand</i> | Nuori kasvatus- metsikkö <i>Young thinning stand</i> | Varttunut kasvatus- metsikkö <i>Advanced thinning stand</i> | Uudistus- kypsä metsikkö <i>Mature stand</i> | Suojus- puu- metsikkö <i>Shelter- wood stand</i> | Siemen- puu- metsikkö <i>Seed- tree stand</i> | Metsämaa keskimäärin <i>Forest land, average</i> |
|---|--|--|---|---|--|---|---|--|--|
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 8 | 11 | 24 | 81 | 162 | 174 | 94 | 26 | 100 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 7 | 11 | 26 | 88 | 177 | 214 | 99 | 27 | 112 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | 17 | 7 | 22 | 88 | 162 | 207 | 105 | 25 | 97 |
| Valtio – <i>State</i> | 12 | 13 | 19 | 62 | 102 | 116 | 74 | 27 | 73 |
| Muut – <i>Others</i> | 4 | 12 | 24 | 87 | 162 | 177 | 118 | 18 | 101 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 8 | 11 | 27 | 99 | 190 | 234 | 107 | 30 | 125 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 7 | 12 | 29 | 101 | 195 | 237 | 109 | 30 | 131 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | 20 | 7 | 23 | 97 | 174 | 222 | 105 | 24 | 105 |
| Valtio – <i>State</i> | 8 | 11 | 23 | 86 | 159 | 221 | 85 | 42 | 103 |
| Muut – <i>Others</i> | 5 | 11 | 28 | 101 | 179 | 221 | 118 | 23 | 122 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 9 | 10 | 20 | 64 | 107 | 114 | 71 | 22 | 70 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | 6 | 8 | 21 | 69 | 123 | 135 | 69 | 19 | 73 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | - | 8 | 20 | 68 | 117 | 159 | 107 | 39 | 73 |
| Valtio – <i>State</i> | 12 | 13 | 18 | 57 | 87 | 106 | 72 | 26 | 67 |
| Muut – <i>Others</i> | 3 | 13 | 18 | 66 | 112 | 117 | - | 13 | 67 |
| 0 Ahvenanmaa | 4 | 29 | 34 | 99 | 175 | 199 | 59 | 22 | 134 |
| 1 Rannikko | 10 | 13 | 30 | 99 | 176 | 210 | 105 | 38 | 126 |
| Etelärannikko | 14 | 18 | 43 | 125 | 194 | 225 | 105 | 44 | 153 |
| Pohjanmaa | 8 | 10 | 24 | 83 | 157 | 196 | 102 | 21 | 106 |
| 2 Lounais-Suomi | 9 | 27 | 35 | 108 | 194 | 230 | 112 | 36 | 143 |
| 3 Häme-Uusimaa | 12 | 17 | 38 | 119 | 220 | 257 | 111 | 39 | 155 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 14 | 9 | 33 | 112 | 211 | 262 | 113 | 25 | 143 |
| 5 Pirkanmaa | 15 | 19 | 32 | 112 | 199 | 242 | 116 | 40 | 138 |
| 6 Etelä-Savo | 8 | 12 | 29 | 115 | 207 | 259 | 114 | 31 | 138 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1 | 6 | 20 | 79 | 153 | 180 | 92 | 19 | 96 |
| 8 Keski-Suomi | 4 | 8 | 23 | 96 | 192 | 242 | 118 | 26 | 119 |
| 9 Pohjois-Savo | 7 | 7 | 23 | 90 | 193 | 239 | 68 | 30 | 116 |
| 10 Pohjois-Karjala | 4 | 8 | 23 | 89 | 163 | 231 | 93 | 18 | 105 |
| 11 Kainuu | 9 | 8 | 20 | 68 | 128 | 179 | 103 | 28 | 79 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 6 | 7 | 21 | 73 | 131 | 143 | 58 | 21 | 81 |
| 13 Lappi | 11 | 13 | 19 | 56 | 87 | 93 | 69 | 22 | 61 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 11 | 12 | 18 | 57 | 90 | 93 | 64 | 24 | 61 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 23 | 18 | 27 | 49 | 63 | 92 | 73 | 18 | 63 |

Metsäkeskusten inventointivuodet esitetään taulukossa 1.18. – *The years of inventory are presented in Table 1.18.*

Kehitysluokat, ks. s. 34. – *For development classes, see Table 1.14.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.20 Puuston tilavuus puutavaralajeittain 1996–2003

Growing stock volumes by roundwood assortment, 1996–2003

milj. m³ – mill. m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Inventoitu Inventory | Mänty – Pine | | | | Kuusi – Spruce | | | |
|---|-------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|
| | | Tukkipuu | Kuitupuu | Hukkapuu | Yhteensä | Tukkipuu | Kuitupuu | Hukkapuu | Yhteensä |
| | | Logs | Pulpwood | Waste wood | Total | Logs | Pulpwood | Waste wood | Total |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 297,5 | 639,3 | 62,8 | 999,6 | 293,1 | 360,2 | 41,5 | 694,7 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 211,6 | 341,5 | 30,2 | 583,3 | 257,6 | 270,9 | 29,3 | 557,8 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0,5 | 4,4 | 0,2 | 5,1 | 0,5 | 1,4 | 0,2 | 2,1 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 11,2 | 27,2 | 2,0 | 40,4 | 16,1 | 24,5 | 2,4 | 43,0 |
| Etelärannikko | 1998 | 6,9 | 14,5 | 0,9 | 22,2 | 9,3 | 11,2 | 1,2 | 21,8 |
| Pohjanmaa | 1997 | 4,3 | 12,7 | 1,2 | 18,2 | 6,8 | 13,3 | 1,2 | 21,3 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 25,5 | 36,4 | 2,8 | 64,7 | 25,6 | 27,6 | 3,0 | 56,3 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 18,4 | 18,9 | 1,4 | 38,7 | 40,8 | 34,6 | 3,7 | 79,1 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 19,4 | 27,0 | 2,3 | 48,8 | 20,0 | 22,3 | 2,2 | 44,5 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 17,0 | 25,2 | 2,2 | 44,4 | 26,8 | 29,0 | 3,5 | 59,3 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 33,0 | 36,9 | 3,0 | 72,9 | 27,7 | 28,1 | 3,2 | 59,0 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 20,0 | 45,3 | 5,1 | 70,4 | 12,6 | 15,3 | 1,7 | 29,6 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 23,3 | 41,0 | 3,8 | 68,1 | 31,6 | 32,1 | 3,1 | 66,9 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 17,8 | 29,5 | 2,9 | 50,2 | 35,5 | 32,0 | 3,5 | 71,0 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 25,5 | 49,6 | 4,6 | 79,7 | 20,3 | 24,0 | 2,8 | 47,0 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 86,0 | 297,7 | 32,6 | 416,3 | 35,5 | 89,3 | 12,2 | 136,9 |
| 11 Kainuu | 2001 | 23,5 | 55,3 | 6,0 | 84,8 | 10,7 | 19,6 | 2,6 | 32,8 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 24,0 | 84,0 | 10,1 | 118,2 | 11,2 | 24,7 | 3,2 | 39,2 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 38,5 | 158,4 | 16,5 | 213,4 | 13,6 | 45,0 | 6,4 | 65,0 |
| Eteläosa – Southern part | 2002–03 | 31,2 | 120,0 | 13,7 | 164,9 | 12,3 | 42,5 | 6,2 | 61,0 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 7,3 | 38,4 | 2,8 | 48,5 | 1,3 | 2,5 | 0,2 | 3,9 |

| Metsäkeskus Forestry centre | Inventoitu Inventory | Lehtipuut – Broadleaves | | | | Koko puusto – Total | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|
| | | Tukkipuu | Kuitupuu | Hukkapuu | Yhteensä | Tukkipuu | Kuitupuu | Hukkapuu | Yhteensä |
| | | Logs | Pulpwood | Waste wood | Total | Logs | Pulpwood | Waste wood | Total |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 36,3 | 270,9 | 89,6 | 396,9 | 627,0 | 1 270,3 | 194,0 | 2 091,2 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 34,5 | 183,1 | 48,8 | 266,5 | 503,7 | 795,5 | 108,3 | 1 407,6 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0,1 | 1,6 | 0,4 | 2,1 | 1,1 | 7,4 | 0,8 | 9,3 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 3,3 | 16,2 | 3,4 | 22,9 | 30,6 | 67,9 | 7,9 | 106,4 |
| Etelärannikko | 1998 | 2,5 | 8,0 | 1,4 | 12,0 | 18,7 | 33,8 | 3,5 | 56,0 |
| Pohjanmaa | 1997 | 0,8 | 8,2 | 2,0 | 10,9 | 11,9 | 34,2 | 4,4 | 50,4 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 2,8 | 15,3 | 3,6 | 21,8 | 53,9 | 79,3 | 9,5 | 142,7 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 5,5 | 19,0 | 4,1 | 28,6 | 64,7 | 72,5 | 9,2 | 146,4 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 3,3 | 12,4 | 3,0 | 18,7 | 42,7 | 61,8 | 7,5 | 112,0 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 2,8 | 16,4 | 3,5 | 22,7 | 46,7 | 70,5 | 9,2 | 126,4 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 5,8 | 22,3 | 6,0 | 34,1 | 66,6 | 87,3 | 12,1 | 166,0 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 1,2 | 17,1 | 4,8 | 23,2 | 33,8 | 77,7 | 11,6 | 123,2 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 3,5 | 18,8 | 5,7 | 28,0 | 58,4 | 91,9 | 12,6 | 163,0 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 3,5 | 23,9 | 7,0 | 34,4 | 56,8 | 85,5 | 13,4 | 155,7 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 2,6 | 20,1 | 7,2 | 30,0 | 48,4 | 93,7 | 14,6 | 156,7 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 1,8 | 87,7 | 40,8 | 130,4 | 123,2 | 474,8 | 85,6 | 683,6 |
| 11 Kainuu | 2001 | 0,6 | 16,8 | 7,0 | 24,3 | 34,7 | 91,6 | 15,6 | 141,9 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 0,8 | 31,7 | 11,3 | 43,8 | 36,0 | 140,5 | 24,6 | 201,1 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 0,4 | 39,3 | 22,6 | 62,3 | 52,5 | 242,7 | 45,5 | 340,6 |
| Eteläosa – Southern part | 2002–03 | 0,4 | 34,3 | 15,6 | 50,3 | 43,9 | 196,8 | 35,5 | 276,2 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 0,0 | 5,0 | 7,0 | 12,0 | 8,6 | 45,9 | 10,0 | 64,4 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

1.21 Metsämaan puuston tilavuus järeysluokittain 1960-luvulta lähtien

Development of timber size on forest land since the 1960s

milj. m³ – mill. m³

| Inventoitu <i>Inventory</i> | Mänty – <i>Pine</i> | | | | Kuusi – <i>Spruce</i> | | | | Lehtipuut – <i>Broadleaves</i> | | | | Kaikki puulajit – <i>All species</i> | | | |
|--|----------------------------------|----------|--------|--------------------------|----------------------------------|----------|--------|--------------------------|----------------------------------|----------|--------|--------------------------|--------------------------------------|----------|--------|--------------------------|
| | Puun läpimitta 1,3 m korkeudelta | | | Yhteensä <i>Total</i> | Puun läpimitta 1,3 m korkeudelta | | | Yhteensä <i>Total</i> | Puun läpimitta 1,3 m korkeudelta | | | Yhteensä <i>Total</i> | Puun läpimitta 1,3 m korkeudelta | | | Yhteensä <i>Total</i> |
| | <20 cm | 20–29 cm | 30+ cm | | <20 cm | 20–29 cm | 30+ cm | | <20 cm | 20–29 cm | 30+ cm | | <20 cm | 20–29 cm | 30+ cm | |
| KOKO MAA – <i>WHOLE COUNTRY</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1964–70 | 212 | 286 | 124 | 622 | 252 | 225 | 71 | 548 | 171 | 54 | 19 | 271 | 634 | 591 | 216 | 1 441 |
| 1996–2003 | 428 | 327 | 211 | 966 | 242 | 264 | 181 | 687 | 262 | 85 | 37 | 384 | 932 | 676 | 429 | 2 037 |
| Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1964–68 | 128 | 195 | 66 | 389 | 187 | 183 | 55 | 425 | 112 | 68 | 16 | 196 | 424 | 445 | 141 | 1 010 |
| 1996–2001 | 224 | 205 | 146 | 574 | 179 | 219 | 159 | 557 | 164 | 69 | 33 | 265 | 566 | 493 | 338 | 1 397 |
| Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1969–70 | 81 | 93 | 58 | 233 | 65 | 43 | 15 | 123 | 59 | 14 | 3 | 75 | 202 | 151 | 77 | 431 |
| 2001–03 | 204 | 122 | 66 | 392 | 63 | 45 | 22 | 130 | 98 | 17 | 3 | 118 | 366 | 183 | 91 | 640 |

Metsäkeskusrajojen muututtua 487 000 hehtaaria metsätalouden maata siirtyi Etelä-Suomesta Pohjois-Suomeen vuonna 1998.

The borderline between southern and northern Finland changed in 1998: 487 000 ha of forestry land were re-classified as belonging to Northern Finland instead of Southern Finland.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.22 Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla

Annual increment of the growing stock on forest and scrub land

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Muut lehtipuut <i>Other broadleaves</i> | Koko puusto <i>Total</i> | Keskikasvu <i>Mean annual increment</i> |
|---|--------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------------|---|
| | | | | | | | m ³ /ha |
| | | | | | | | milj. m ³ /vuosi – <i>mill. m³/year</i> |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 39,49 | 27,32 | 15,46 | 4,43 | 86,69 | 3,8 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 23,39 | 21,20 | 11,14 | 3,51 | 59,24 | 4,5 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 4,70 | 2,20 | 1,26 | 0,25 | 8,41 | 4,4 |
| Valtio – <i>State</i> | | 9,17 | 2,63 | 2,33 | 0,34 | 14,48 | 2,1 |
| Muut – <i>Others</i> | | 2,24 | 1,28 | 0,72 | 0,32 | 4,57 | 4,0 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 23,28 | 22,89 | 10,13 | 3,82 | 60,13 | 5,2 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 16,21 | 18,95 | 8,08 | 3,14 | 46,38 | 5,3 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 3,59 | 1,93 | 0,93 | 0,22 | 6,67 | 4,9 |
| Valtio – <i>State</i> | | 2,07 | 0,90 | 0,58 | 0,19 | 3,73 | 4,2 |
| Muut – <i>Others</i> | | 1,42 | 1,11 | 0,53 | 0,28 | 3,34 | 5,1 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 16,21 | 4,42 | 5,33 | 0,61 | 26,56 | 2,3 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 7,17 | 2,25 | 3,06 | 0,38 | 12,86 | 2,9 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 1,11 | 0,27 | 0,33 | 0,03 | 1,74 | 3,2 |
| Valtio – <i>State</i> | | 7,10 | 1,74 | 1,75 | 0,16 | 10,75 | 1,8 |
| Muut – <i>Others</i> | | 0,82 | 0,17 | 0,19 | 0,04 | 1,22 | 2,5 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0,15 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,32 | 3,6 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 1,53 | 1,65 | 0,75 | 0,30 | 4,23 | 4,7 |
| Etelärannikko | 1998 | 0,74 | 0,87 | 0,32 | 0,20 | 2,13 | 5,3 |
| Pohjanmaa | 1997 | 0,79 | 0,78 | 0,43 | 0,10 | 2,10 | 4,2 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 2,40 | 2,21 | 0,82 | 0,26 | 5,68 | 5,4 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 1,50 | 3,25 | 1,02 | 0,52 | 6,28 | 6,6 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 1,95 | 1,98 | 0,64 | 0,29 | 4,86 | 6,1 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 1,81 | 2,37 | 0,90 | 0,24 | 5,32 | 5,7 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 2,85 | 2,56 | 1,23 | 0,56 | 7,20 | 5,9 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 2,60 | 1,11 | 0,94 | 0,17 | 4,82 | 3,5 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 2,90 | 2,69 | 1,11 | 0,38 | 7,08 | 5,1 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 2,17 | 2,99 | 1,35 | 0,61 | 7,12 | 5,2 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 3,43 | 2,03 | 1,33 | 0,45 | 7,24 | 4,7 |
| 11 Kainuu | 2001 | 3,65 | 1,00 | 1,18 | 0,15 | 5,98 | 3,1 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 5,09 | 1,48 | 1,92 | 0,32 | 8,81 | 3,2 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 7,46 | 1,94 | 2,23 | 0,14 | 11,77 | 1,7 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 6,49 | 1,86 | 1,90 | 0,14 | 10,38 | 2,0 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 0,98 | 0,08 | 0,33 | 0,01 | 1,39 | 0,9 |

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua. Kasvusta oli metsämaalla 85,2 milj. m³ ja kitumaalla 1,5 milj. m³. – *Increment is the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory moment. Increment on forest land amounted to 85.2 mill. m³ and on scrub land 1.5 mill. m³.*

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–9 – *Whole country, national forest inventories (NFI) 1–9*

| | | | | | | |
|------------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| VMI 1 – <i>NFI 1</i> | 1921–24 | 24,8 | 15,4 | | 14,3 | 54,5 |
| VMI 2 – <i>NFI 2</i> | 1936–38 | 22,7 | 17,6 | | 14,0 | 54,3 |
| VMI 2 – <i>NFI 2 *</i> | 1936–38 | 21,5 | 15,3 | | 10,6 | 47,4 |
| VMI 3 – <i>NFI 3</i> | 1951–53 | 21,5 | 20,3 | | 13,4 | 55,2 |
| VMI 5 – <i>NFI 5</i> | 1964–70 | 20,7 | 24,4 | 10,3 | 1,8 | 57,2 |
| VMI 6 – <i>NFI 6</i> | 1971–76 | 22,2 | 23,0 | 10,0 | 2,2 | 57,4 |
| VMI 7 – <i>NFI 7</i> | 1977–84 | 27,5 | 25,0 | 12,8 | 3,1 | 68,4 |
| VMI 8 – <i>NFI 8</i> | 1986–94 | 33,1 | 27,5 | 13,1 | 4,1 | 77,7 |
| VMI 9 – <i>NFI 9</i> | 1996–2003 | 39,5 | 27,3 | 15,5 | 4,4 | 86,7 |

VMI 1–3 koivu ja muut lehtipuut esitetään yhdessä. – *NFI 1–3 combined birch and other broadleaves.*

* Alueuuvuoksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset. – *Inventory results calculated for the present borders of Finland.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.23 Puuston keskikasvu metsämaalla

Mean annual increment of the growing stock on forest land

| Metsäkeskus tai omistajaryhmä <i>Forestry centre or ownership category</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Puusto <i>Growing stock</i> m ³ /ha | Kasvu – <i>Increment</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Kasvuprosentti <i>Annual increment percentage</i> % |
|---|--------------------------------|--|--|---|-----------------------|--|--------------------------|---|
| | | | Mänty <i>Pine</i> m ³ /ha/vuosi | Kuusi <i>Spruce</i> m ³ /ha/year | Koivu <i>Birch</i> | Muut lehtipuut <i>Other broadleaves</i> | | |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 1996–2003 | 100 | 1,9 | 1,3 | 0,7 | 0,2 | 4,2 | 4,2 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 112 | 1,9 | 1,7 | 0,9 | 0,3 | 4,8 | 4,3 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 97 | 2,6 | 1,2 | 0,7 | 0,1 | 4,7 | 4,8 |
| Valtio – <i>State</i> | | 73 | 1,7 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | 2,6 | 3,6 |
| Muut – <i>Others</i> | | 101 | 2,1 | 1,2 | 0,7 | 0,3 | 4,3 | 4,3 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1996–2000 | 125 | 2,1 | 2,0 | 0,9 | 0,3 | 5,4 | 4,3 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 131 | 1,9 | 2,2 | 1,0 | 0,4 | 5,5 | 4,2 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 105 | 2,7 | 1,5 | 0,7 | 0,2 | 5,1 | 4,9 |
| Valtio – <i>State</i> | | 103 | 2,5 | 1,1 | 0,7 | 0,2 | 4,5 | 4,4 |
| Muut – <i>Others</i> | | 122 | 2,3 | 1,8 | 0,8 | 0,4 | 5,3 | 4,3 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2001–03 | 70 | 1,7 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 2,8 | 4,0 |
| Yksityiset – <i>Private</i> | | 73 | 1,8 | 0,6 | 0,8 | 0,1 | 3,2 | 4,4 |
| Yhtiöt – <i>Companies</i> | | 73 | 2,3 | 0,6 | 0,7 | 0,1 | 3,6 | 4,9 |
| Valtio – <i>State</i> | | 67 | 1,5 | 0,4 | 0,3 | 0,0 | 2,3 | 3,4 |
| Muut – <i>Others</i> | | 67 | 1,9 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 2,9 | 4,3 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 135 | 2,1 | 1,2 | 0,8 | 0,7 | 4,8 | 3,6 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 126 | 1,8 | 2,0 | 0,9 | 0,4 | 5,1 | 4,0 |
| Etelärannikko | 1998 | 153 | 2,0 | 2,4 | 0,9 | 0,6 | 5,9 | 3,9 |
| Pohjanmaa | 1997 | 106 | 1,7 | 1,7 | 0,9 | 0,2 | 4,4 | 4,2 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 143 | 2,4 | 2,2 | 0,8 | 0,3 | 5,7 | 4,0 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 155 | 1,6 | 3,4 | 1,1 | 0,5 | 6,7 | 4,3 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 143 | 2,5 | 2,5 | 0,8 | 0,4 | 6,2 | 4,3 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 138 | 2,0 | 2,6 | 1,0 | 0,3 | 5,8 | 4,2 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 138 | 2,4 | 2,1 | 1,0 | 0,5 | 6,0 | 4,3 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 96 | 2,0 | 0,9 | 0,7 | 0,1 | 3,7 | 3,9 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 119 | 2,1 | 2,0 | 0,8 | 0,3 | 5,2 | 4,4 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 116 | 1,6 | 2,2 | 1,0 | 0,5 | 5,3 | 4,6 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 105 | 2,3 | 1,4 | 0,9 | 0,3 | 4,8 | 4,6 |
| 11 Kainuu | 2001 | 79 | 2,0 | 0,6 | 0,7 | 0,1 | 3,4 | 4,3 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 81 | 2,1 | 0,6 | 0,8 | 0,1 | 3,6 | 4,4 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 61 | 1,4 | 0,4 | 0,4 | 0,0 | 2,2 | 3,6 |
| Eteläosa – <i>Southern part</i> | 2002–03 | 61 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 0,0 | 2,3 | 3,8 |
| Enontekiö, Utsjoki, Inari | 2003 | 63 | 1,1 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 1,3 | 2,1 |

Kasvulla tarkoitetaan inventointiajankohtaa edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.
Increment means the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory moment.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Finnish Forest Research Institute*

1.24 Puuston poistuma 2004 Growing stock drain, 2004

milj. m³ – mill. m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Yksityismetsät – Private forests | | | | Yhtiöt – Forest industries | | | |
|---|----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 21,91 | 25,68 | 12,11 | 59,71 | 2,22 | 1,52 | 0,59 | 4,33 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 15,87 | 23,28 | 9,63 | 48,78 | 1,83 | 1,36 | 0,47 | 3,67 |
| 0 Ahvenanmaa | 0,13 | 0,09 | 0,05 | 0,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 Rannikko | 1,16 | 1,60 | 0,93 | 3,69 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |
| Etelärannikko | 0,51 | 0,77 | 0,36 | 1,65 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| Pohjanmaa | 0,64 | 0,83 | 0,57 | 2,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 2 Lounais-Suomi | 1,75 | 2,30 | 0,72 | 4,77 | 0,08 | 0,06 | 0,02 | 0,16 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1,14 | 3,57 | 1,02 | 5,73 | 0,10 | 0,10 | 0,02 | 0,22 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1,62 | 1,94 | 0,75 | 4,31 | 0,21 | 0,15 | 0,04 | 0,40 |
| 5 Pirkanmaa | 1,05 | 2,39 | 0,62 | 4,06 | 0,08 | 0,09 | 0,02 | 0,20 |
| 6 Etelä-Savo | 2,27 | 2,61 | 1,31 | 6,19 | 0,27 | 0,24 | 0,07 | 0,58 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 2,32 | 1,48 | 1,10 | 4,90 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,04 |
| 8 Keski-Suomi | 1,65 | 2,70 | 1,08 | 5,43 | 0,30 | 0,16 | 0,07 | 0,53 |
| 9 Pohjois-Savo | 1,25 | 3,00 | 1,23 | 5,48 | 0,22 | 0,29 | 0,10 | 0,62 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1,53 | 1,60 | 0,83 | 3,97 | 0,54 | 0,24 | 0,10 | 0,89 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 6,05 | 2,40 | 2,48 | 10,93 | 0,38 | 0,16 | 0,12 | 0,66 |
| 11 Kainuu | 1,12 | 0,68 | 0,42 | 2,22 | 0,22 | 0,10 | 0,05 | 0,37 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2,74 | 1,06 | 1,49 | 5,29 | 0,11 | 0,03 | 0,04 | 0,19 |
| 13 Lappi | 2,19 | 0,66 | 0,57 | 3,42 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,10 |

| Metsäkeskus Forestry centre | Metsähallitus | | | | Poistuma yhteensä – Total drain | | | |
|---|---------------|-----------------|--------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | 3,86 | 1,24 | 0,80 | 5,90 | 27,99 | 28,45 | 13,50 | 69,93 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | 1,05 | 0,49 | 0,24 | 1,78 | 18,75 | 25,13 | 10,34 | 54,23 |
| 0 Ahvenanmaa | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 0,09 | 0,05 | 0,27 |
| 1 Rannikko | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 1,17 | 1,62 | 0,95 | 3,74 |
| Etelärannikko | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,53 | 0,79 | 0,38 | 1,69 |
| Pohjanmaa | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,65 | 0,83 | 0,57 | 2,05 |
| 2 Lounais-Suomi | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 1,86 | 2,36 | 0,74 | 4,96 |
| 3 Häme-Uusimaa | 0,02 | 0,04 | 0,01 | 0,07 | 1,26 | 3,71 | 1,05 | 6,02 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,07 | 1,87 | 2,10 | 0,80 | 4,77 |
| 5 Pirkanmaa | 0,10 | 0,05 | 0,02 | 0,17 | 1,23 | 2,54 | 0,67 | 4,43 |
| 6 Etelä-Savo | 0,08 | 0,08 | 0,02 | 0,18 | 2,62 | 2,93 | 1,40 | 6,95 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 0,10 | 0,02 | 0,02 | 0,14 | 2,44 | 1,51 | 1,12 | 5,07 |
| 8 Keski-Suomi | 0,18 | 0,10 | 0,04 | 0,32 | 2,13 | 2,96 | 1,19 | 6,28 |
| 9 Pohjois-Savo | 0,10 | 0,07 | 0,04 | 0,21 | 1,57 | 3,37 | 1,37 | 6,30 |
| 10 Pohjois-Karjala | 0,41 | 0,11 | 0,06 | 0,58 | 2,48 | 1,95 | 1,00 | 5,43 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | 2,81 | 0,75 | 0,56 | 4,12 | 9,24 | 3,32 | 3,16 | 15,71 |
| 11 Kainuu | 0,89 | 0,25 | 0,14 | 1,28 | 2,23 | 1,03 | 0,61 | 3,87 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 0,42 | 0,16 | 0,13 | 0,71 | 3,27 | 1,26 | 1,66 | 6,19 |
| 13 Lappi | 1,50 | 0,34 | 0,29 | 2,13 | 3,74 | 1,03 | 0,88 | 5,65 |

Yksityismetsiin sisältyvät myös kuntien, seurakuntien ja yhteisöjen metsät sekä sellaiset valtion metsät, joita Metsähallitus ei hallinnoi.
Private forests include also forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies, and State forests not administrated by Metsähallitus.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

1.25 Puuston poistuma 1953–2004 Growing stock drain, 1953–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Etelä-Suomi – Southern Finland | | | | Pohjois-Suomi – Northern Finland | | | | Koko maa – Whole country | | | |
|---------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuut Broadleaves | Yhteensä Total |
| 1953 | 12,29 | 11,57 | 10,33 | 34,22 | 5,31 | 3,11 | 1,88 | 10,30 | 17,60 | 14,68 | 12,21 | 44,52 |
| 1954 | 14,31 | 13,76 | 10,81 | 38,87 | 6,18 | 3,70 | 1,97 | 11,85 | 20,49 | 17,46 | 12,78 | 50,72 |
| 1955 | 14,32 | 16,24 | 12,99 | 43,58 | 6,07 | 4,30 | 2,45 | 12,81 | 20,39 | 20,54 | 15,44 | 56,39 |
| 1956 | 12,85 | 14,75 | 12,59 | 40,19 | 5,57 | 4,05 | 2,55 | 12,17 | 18,42 | 18,80 | 15,14 | 52,36 |
| 1957 | 13,18 | 14,77 | 12,47 | 40,43 | 5,70 | 4,06 | 2,55 | 12,31 | 18,88 | 18,83 | 15,02 | 52,74 |
| 1958 | 13,17 | 15,70 | 12,15 | 41,04 | 5,88 | 3,65 | 2,50 | 12,05 | 19,05 | 19,35 | 14,65 | 53,09 |
| 1959 | 13,33 | 15,76 | 12,41 | 41,50 | 6,09 | 3,80 | 2,48 | 12,36 | 19,42 | 19,56 | 14,89 | 53,86 |
| 1960 | 14,44 | 19,49 | 12,75 | 46,68 | 6,47 | 4,62 | 2,60 | 13,67 | 20,91 | 24,11 | 15,35 | 60,35 |
| 1961 | 15,51 | 20,08 | 12,97 | 48,54 | 7,06 | 5,15 | 2,60 | 14,81 | 22,57 | 25,23 | 15,57 | 63,35 |
| 1962 | 14,47 | 16,87 | 13,28 | 44,61 | 6,95 | 4,56 | 2,56 | 14,06 | 21,42 | 21,43 | 15,84 | 58,67 |
| 1963 | 14,80 | 15,79 | 13,70 | 44,27 | 6,31 | 4,49 | 2,48 | 13,27 | 21,11 | 20,28 | 16,18 | 57,54 |
| 1964 | 13,36 | 16,63 | 14,22 | 44,21 | 6,73 | 4,56 | 2,51 | 13,80 | 20,09 | 21,19 | 16,73 | 58,01 |
| 1965 | 11,98 | 15,86 | 14,95 | 42,82 | 5,82 | 4,53 | 2,72 | 13,06 | 17,80 | 20,39 | 17,67 | 55,88 |
| 1966 | 12,27 | 14,24 | 15,21 | 41,66 | 5,87 | 3,94 | 2,78 | 12,60 | 18,14 | 18,18 | 17,99 | 54,26 |
| 1967 | 12,57 | 13,20 | 15,52 | 41,31 | 6,53 | 3,46 | 3,07 | 13,05 | 19,10 | 16,66 | 18,59 | 54,36 |
| 1968 | 11,88 | 13,64 | 15,35 | 40,89 | 6,38 | 3,71 | 3,08 | 13,16 | 18,26 | 17,35 | 18,43 | 54,05 |
| 1969 | 13,78 | 15,24 | 14,60 | 43,63 | 7,10 | 3,92 | 2,89 | 13,91 | 20,88 | 19,16 | 17,49 | 57,54 |
| 1970 | 13,72 | 16,60 | 14,12 | 44,43 | 6,55 | 4,42 | 3,31 | 14,29 | 20,27 | 21,02 | 17,43 | 58,72 |
| 1971 | 12,53 | 16,20 | 12,65 | 41,42 | 6,18 | 4,19 | 3,17 | 13,55 | 18,71 | 20,39 | 15,82 | 54,97 |
| 1972 | 12,73 | 16,16 | 12,74 | 41,63 | 6,03 | 3,93 | 3,24 | 13,19 | 18,76 | 20,09 | 15,98 | 54,82 |
| 1973 | 13,93 | 17,61 | 11,73 | 43,24 | 5,33 | 3,47 | 2,93 | 11,72 | 19,26 | 21,08 | 14,66 | 54,96 |
| 1974 | 12,62 | 16,30 | 10,03 | 38,95 | 6,44 | 4,23 | 2,41 | 13,09 | 19,06 | 20,53 | 12,44 | 52,04 |
| 1975 | 9,69 | 12,27 | 8,45 | 30,40 | 5,15 | 3,10 | 2,00 | 10,25 | 14,84 | 15,37 | 10,45 | 40,65 |
| 1976 | 10,74 | 12,88 | 7,57 | 31,18 | 4,45 | 3,03 | 2,03 | 9,50 | 15,19 | 15,91 | 9,60 | 40,68 |
| 1977 | 11,55 | 13,86 | 7,49 | 32,89 | 4,91 | 3,16 | 2,05 | 10,12 | 16,46 | 17,02 | 9,54 | 43,01 |
| 1978 | 13,60 | 14,47 | 8,02 | 36,08 | 5,63 | 3,18 | 2,53 | 11,33 | 19,23 | 17,65 | 10,55 | 47,41 |
| 1979 | 16,76 | 18,87 | 9,22 | 44,84 | 6,57 | 3,32 | 2,44 | 12,32 | 23,33 | 22,19 | 11,66 | 57,16 |
| 1980 | 17,57 | 20,25 | 8,80 | 46,64 | 7,32 | 3,52 | 2,21 | 13,06 | 24,89 | 23,77 | 11,01 | 59,70 |
| 1981 | 16,20 | 18,62 | 8,87 | 43,70 | 6,60 | 3,49 | 2,21 | 12,31 | 22,80 | 22,11 | 11,08 | 56,01 |
| 1982 | 12,60 | 14,56 | 9,14 | 36,29 | 6,84 | 3,07 | 2,27 | 12,16 | 19,44 | 17,63 | 11,41 | 48,45 |
| 1983 | 13,31 | 14,95 | 8,72 | 36,94 | 7,18 | 3,07 | 2,15 | 12,40 | 20,49 | 18,02 | 10,87 | 49,34 |
| 1984 | 14,68 | 16,29 | 8,78 | 39,76 | 6,82 | 3,45 | 2,25 | 12,52 | 21,50 | 19,74 | 11,03 | 52,28 |
| 1985 | 14,95 | 18,31 | 9,84 | 43,07 | 6,46 | 3,03 | 2,61 | 12,11 | 21,41 | 21,34 | 12,45 | 55,18 |
| 1986 | 13,32 | 17,34 | 8,20 | 38,86 | 5,77 | 2,75 | 2,21 | 10,74 | 19,09 | 20,09 | 10,41 | 49,60 |
| 1987 | 14,06 | 18,53 | 9,24 | 41,83 | 6,26 | 3,25 | 2,79 | 12,27 | 20,32 | 21,78 | 12,03 | 54,10 |
| 1988 | 15,20 | 20,09 | 9,56 | 44,82 | 6,20 | 3,13 | 2,96 | 12,29 | 21,40 | 23,22 | 12,52 | 57,11 |
| 1989 | 16,32 | 20,00 | 10,14 | 46,46 | 6,21 | 3,15 | 2,92 | 12,27 | 22,53 | 23,15 | 13,06 | 58,73 |
| 1990 | 15,37 | 19,48 | 9,25 | 44,11 | 5,63 | 2,83 | 2,55 | 11,01 | 21,00 | 22,31 | 11,80 | 55,12 |
| 1991 | 11,79 | 16,43 | 7,54 | 35,77 | 4,45 | 2,37 | 2,06 | 8,88 | 16,24 | 18,80 | 9,60 | 44,65 |
| 1992 | 14,37 | 18,44 | 8,18 | 41,01 | 5,18 | 2,37 | 2,43 | 9,97 | 19,55 | 20,81 | 10,61 | 50,98 |
| 1993 | 14,64 | 19,84 | 8,82 | 43,31 | 5,64 | 2,47 | 2,38 | 10,47 | 20,28 | 22,31 | 11,20 | 53,78 |
| 1994 | 16,76 | 24,28 | 9,20 | 50,26 | 6,27 | 2,80 | 2,34 | 11,41 | 23,03 | 27,08 | 11,54 | 61,67 |
| 1995 | 17,64 | 24,46 | 10,05 | 52,15 | 6,33 | 2,70 | 2,39 | 11,42 | 23,96 | 27,17 | 12,44 | 63,57 |
| 1996 | 16,33 | 22,92 | 9,11 | 48,36 | 6,36 | 2,17 | 2,08 | 10,61 | 22,69 | 25,08 | 11,19 | 58,97 |
| 1997 | 17,96 | 26,50 | 9,98 | 54,44 | 6,78 | 2,36 | 2,17 | 11,31 | 24,74 | 28,86 | 12,15 | 65,75 |
| 1998 | 19,00 | 26,22 | 10,52 | 55,74 | 8,18 | 2,65 | 2,81 | 13,64 | 27,18 | 28,87 | 13,33 | 69,38 |
| 1999 | 18,51 | 26,65 | 10,30 | 55,47 | 8,50 | 2,47 | 2,94 | 13,91 | 27,02 | 29,13 | 13,24 | 69,38 |
| 2000 | 18,76 | 26,67 | 10,21 | 55,64 | 8,70 | 2,70 | 2,93 | 14,33 | 27,45 | 29,38 | 13,14 | 69,97 |
| 2001 | 18,07 | 24,91 | 10,16 | 53,13 | 8,71 | 2,86 | 3,02 | 14,59 | 26,78 | 27,77 | 13,18 | 67,72 |
| 2002 | 18,66 | 25,32 | 10,16 | 54,14 | 8,67 | 2,79 | 3,11 | 14,57 | 27,33 | 28,11 | 13,27 | 68,71 |
| 2003 | 19,27 | 24,90 | 10,45 | 54,63 | 9,05 | 3,07 | 3,15 | 15,27 | 28,32 | 27,97 | 13,60 | 69,90 |
| 2004 | 18,75 | 25,13 | 10,34 | 54,23 | 9,24 | 3,32 | 3,16 | 15,71 | 27,99 | 28,45 | 13,50 | 69,93 |

Metsäkeskusrajojen muututtua 487 000 hehtaaria metsätalousmaata siirtyi alueluokituksessa Etelä-Suomesta Pohjois-Suomeen vuonna 1998.
The borderline between southern and northern Finland changed in 1998; 487 000 ha of forestry land were re-classified as belonging to Southern Finland instead of Northern Finland.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

1.26 Metsien puuston ja maaperän hiilitase 1990–2004

Carbon dioxide flux of trees and soil, 1990–2004

| Vuosi Year | Puuston kasvun sitoma hiilidioksidi <i>Annual increase in carbon stocks due to tree biomass growth</i> miljoonaa tonnia CO ₂ /vuosi – <i>mill. m.t. CO₂/year</i> | Puuston poistuman kautta vapautunut hiilidioksidi <i>Annual decrease in carbon stocks due to tree biomass loss</i> | Puuston hiilivaraston muutos <i>Net carbon stock change in tree biomass</i> | Kuolleen orgaanisen aineksen muutos <i>Net carbon stock change in dead organic matter</i> | Maaperän hiilivaraston muutos <i>Net carbon stock change in soils</i> |
|---------------|---|--|---|---|---|
| 1990 | 100,7 | 72,1 | 28,6 | 6,9 | -7,7 |
| 1991 | 100,7 | 58,6 | 42,1 | 7,1 | -7,5 |
| 1992 | 101,2 | 66,7 | 34,5 | 8,1 | -6,9 |
| 1993 | 102,1 | 70,4 | 31,7 | 8,4 | -6,2 |
| 1994 | 101,7 | 80,6 | 21,2 | 9,2 | -6,0 |
| 1995 | 103,0 | 83,1 | 19,9 | 10,0 | -5,9 |
| 1996 | 103,0 | 77,0 | 26,1 | 10,7 | -5,4 |
| 1997 | 107,4 | 85,9 | 21,5 | 10,5 | -6,7 |
| 1998 | 111,8 | 90,4 | 21,3 | 10,2 | -6,8 |
| 1999 | 112,2 | 90,4 | 21,8 | 10,2 | -6,1 |
| 2000 | 112,2 | 91,1 | 21,1 | 9,6 | -5,5 |
| 2001 | 112,2 | 88,2 | 24,0 | 8,9 | -4,9 |
| 2002 | 112,2 | 89,5 | 22,8 | 8,4 | -4,2 |
| 2003 | 112,2 | 90,9 | 21,3 | 8,0 | -3,6 |
| 2004 | 112,2 | 91,0 | 21,2 | 8,0 | -3,0 |

Taulukon luvut ovat Euroopan unionin kasvihuonekaasujen inventaarioraporttiin toimitettuja ennakkotietoja.
The figures in this table are preliminary data which have been submitted for the greenhouse gas emissions report of the European Union.

Puuston biomassaan on Suomessa sitoutunut noin 2 600 miljoonaa tonnia hiilidioksidia.
Carbon stock of trees amounts to approximately 2 600 mill. m.t. of carbon dioxide.

Puuston runkotilavuus (m³) on tässä muunnettu puustobiomassan sisältämäksi hiilimääräksi (t) seuraavilla kertoimilla:
mänty 0,3091, kuusi 0,3715 ja lehtipuut 0,4152. 1 kg hiiltä vastaa 3,67 kg hiilidioksidia.
*The conversion factors from growing stock volume (m³) to carbon stock (m.t.) are as follows:
pine 0.3091, spruce 0.3715 and broadleaves 0.4152. Carbon stock is then multiplied by 3.67 to get carbon dioxide.*

Turpeen hajoaminen ojitusalueilla sisältyy maaperän hiilivaraston muutokseen.
The decomposition of peat on drained sites is included in the carbon stock change in soils.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Tilastokeskus – *Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland*



2 METSIEN MONIMUOTOISUUS JA KUNTO

Suomessa on suojeltuja tai rajoitetussa metsätalouk-
käytössä olevia metsiä 2,8 miljoonaa hehtaaria, eli
12 prosenttia metsäalasta. Valtaosa näistä alueista si-
jaitsee Pohjois-Suomessa. Vuonna 2004 luonnon-
suojeluohjelmiin kuuluvia alueita suojeltiin lisää hie-
man yli 42 000 hehtaaria. Monimuotoisuuden
suojelun keinovalikoima on monipuolistunut viime
vuosina. Metsähallituksen mailla tehtiin vuosina
2003–04 erilaisia ennallistamistoimenpiteitä yhteen-
sä noin 7 150 hehtaaria, josta 6 450 hehtaaria suoje-
lualueilla ja 700 hehtaaria talousmetsissä.

Talouksmetsissä monimuotoisuutta edistetään esi-
merkiksi säilyttämällä erityisen tärkeät ja muut
arvokkaat elinympäristöt, lisäämällä metsien laho-
puuta, säästämällä hakkuissa järeitä lehtipuita sekä
kulottamalla. Vuoden 2004 luonnonhoidon laadun
arvioinnin perusteella noin 95 prosenttia hakkuualue-
iden arvokkaista elinympäristöistä säilyi hakkuissa
ennallaan tai lähes ennallaan. Yksityismetsien ja met-
säteollisuuden metsien uudistushakkuissa jätettiin
säästöpuustoksi keskimäärin lähes kuusi kuutiomet-
riä elävää ja puolitoista kuutiometriä kuollutta puuta
hehtaarille. Vesiensuojelun taso heikentyi huomatta-
vasti maanmuokkauksissa, mutta pysyi aiempien
vuosien tasolla puunkorjuussa.

Vuosina 1996–2003 havaittiin metsikön metsäta-
loudellista laatua alentavia tuhoja 5,0 miljoonalla
metsämaahehtaarilla, Etelä-Suomessa 17 prosentilla
ja Pohjois-Suomessa 34 prosentilla metsämaan
pinta-alasta. Merkittävimpiä tunnistettuja tuhon
aiheuttajia olivat ilmastotekijät ja sienitaudit. Vuonna
2004 kohtuullisesti tai vakavasti harsuuntuneita
(harsuuntumisaste > 25 %) oli kangasmetsien män-
nyistä 3, kuusista 24 ja lehtipuista 8 prosenttia. Pui-
den latvusten kunto on säilynyt viime vuodet
vakaana. Metsien kunto on Suomessa vähintäänkin
tydyttävä. Vähentyneiden päästöjen ansiosta hap-
pamoituminen ei ole yleinen ongelma metsissämme.

Metsäluonnon monimuotoisuus ja suojelu

Metsäluonnon *monimuotoisuudella* tarkoitetaan eri-
laisten metsäympäristötyyppien, eliöyhteisöjen,
ekosysteemien sekä metsissä elävien eliölajien ja nii-
den geneettisen perimän runsautta ja monipuolisuut-
ta. Monimuotoisuutta pyritään säilyttämään mm.
perustamalla luonnonsuojelualueita, turvaamalla
uhanalaisten lajien elinympäristöt ja ottamalla moni-
muotoisuustavoitteet huomioon metsien käsittelyssä.

Luonnonsuojelualueita tarvitaan sellaisten elin-
ympäristöjen tai lajien säilyttämiseksi, jotka eivät
menesty talousmetsissä. Suojeltuja tai rajoitetussa
metsätaloukskäytössä olevia maa-alueita on Suomes-
sa kaikkiaan 4,7 miljoonaa hehtaaria, josta metsiä on
2,8 miljoonaa hehtaaria (12 % metsä- ja kitumaan
alasta). Valtaosa suojelualueista sijaitsee Pohjois-
Suomessa. Lakisääteisten valtion luonnonsuojelu- ja
erämaa-alueiden maapinta-ala on 2,8 miljoonaa he-
htaaria ja yksityismaille perustettujen luonnonsuoje-
lualueiden noin 140 000 hehtaaria (taulukot 2.1–2.3
ja kuva 2.1). Taulukossa 12.3 on esitetty Euroopan
suojellut metsät ja suojametsät. Suomea koskevat
pinta-alatiedot ovat siinä hieman erilaiset johtuen
luokituseroista ja metsän määritelmän eroista.

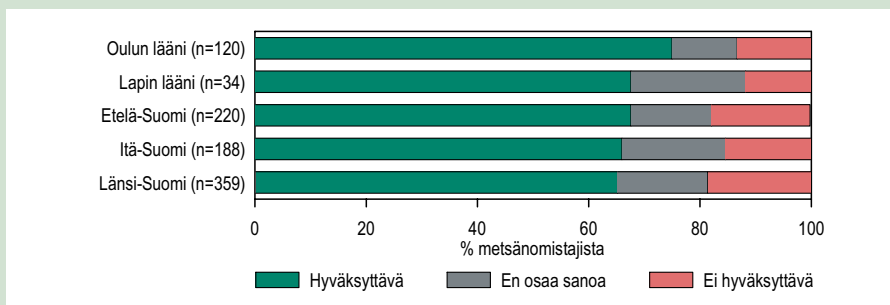
Luonnonsuojelualueverkostoa on Suomessa kehi-
tetty erilaisten suojeluohjelmien perusteella. Vuonna
2004 luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita han-
kittiin valtion omistukseen tai rauhoitettiin yksityisi-
nä suojelualueina hieman yli 42 000 hehtaaria.
Painopiste on viime vuosina ollut lintuvesien suoje-
luohjelman ja soidensuojeluohjelman toteuttamises-
sa. Yksityismailla luonnonsuojeluohjelmista on
toteuttamatta vielä 99 000 hehtaaria (taulukko 2.3).

Luonnonsuojelulain mukaisia *luonnonsuojelualu-
eita* (1,4 miljoonaa hehtaaria) ovat kansallis- ja
luonnonpuistot, soiden-, lehtojen- ja vanhojen metsi-
en suojelualueet sekä muut suojelualueet. *Erämaa-
alueet* (1,4 miljoonaa hehtaaria) ovat erämaalaikiin

Metsänomistajien suhtautuminen erilaisiin metsien suojelukeinoihin alueittain

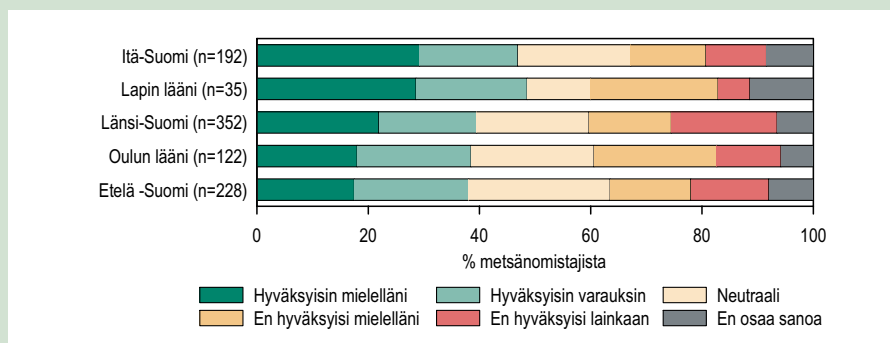
Metsäntutkimuslaitos teki valtakunnallisen kyselytutkimuksen yksityismetsänomistajille heidän suhtautumisestaan erilaisiin metsien suojelukeinoihin. Aineisto kerättiin vuonna 2003 ennen METSO-monimuotoisuusohjelman kokeiluhankkeiden liikkeelleläähtöä. METSO-ohjelmassa kokeillaan metsänomistajien vapaaehtoisuuteen ja erilaisiin toimintatapoihin perustuvia suojelukeinoja.

Tulosten mukaan omaehtoisesti oli metsissään luonnonarvoja suojellut reilu kolmasosa metsänomistajista. Osuus oli suurin lappilaisten (42 % metsänomistajista) ja itäsuomalaisten (39 %) metsänomistajien keskuudessa. Omaehtoinen suojele useimmin luontoarvot erityisesti huomioon ottavaa metsien käsittelyä tai tilan osien jättämistä metsätalouskäytön ulkopuolelle. Noin kaksi kolmasosaa metsänomistajista koki hyväksyttävänä *oman tilansa* suojelullisesti arvokkaiden metsäalueiden määräaikaisen rauhoituksen korvausta vastaan sopimuksella, jonka rauettua käyttöoikeus palautuu omistajalle. Useimmin tämän suojeluratkaisun hyväksyivät Oulun läänin metsänomistajat (kuva 1). Keinoa ei-hyväksyttävänä pitävien osuus oli suurin länsi- ja eteläsuomalaisten metsänomistajien keskuudessa.



Kuva 1. Määräaikaisen, korvauksen tai palkkion sisältävän suojelusopimuksen hyväksyttävyys *omalla tilalla*.

Metsänomistajat pitivät *yleisesti yksityismetsien suojelussa* huomattavasti hyväksyttävämpänä keinona maapohjan omistuksen säilyttävää suojelusopimusta kuin alueen lunastusta valtiolle. Lappilaisten (49 %) ja itäsuomalaisten (47 %) metsänomistajien keskuudessa maapohjan omistuksen säilyttävän suojeluratkaisun hyväksyvien osuus oli suurin (kuva 2). Alueen lunastuksen valtiolle hyväksyisivät useimmin Oulun läänin (23 %) ja Etelä-Suomen (19 %) metsänomistajat, länsi- ja itäsuomalaisista metsänomistajista lunastuksen hyväksyisi 16 prosenttia ja lappilaisista kahdeksan prosenttia.



Kuva 2. Maapohjan omistuksen säilyttävän, sopimukseen perustuvan suojelun hyväksyttävyys *yksityismetsissä yleensä*.

Metsänomistajien näkemykset erilaisten suojeluratkaisujen hyväksyttävyydestä olivat läänitasolla melko samansuuntaisia koko maassa. Erityisen tärkeinä tekijöinä suojeluratkaisun hyväksyttävyydelle pidettiin yleisesti omistus- ja päätäntävällän säilyttämistä sekä palkkiota.

perustuvia suojelualueita, jotka on muodostettu niiden erityisluonteen säilyttämiseksi sekä saamelaiskulttuurin ja luontaiselinkeinojen turvaamiseksi. *Natura 2000*-verkoston avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan unionin alueella. Siihen on valittu suojelukohteiksi sekä arvokkaita luontotyyppejä että uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja. Valtaosa *Natura*-ehdotukseen sisältyvistä maa-alueista kuului jo aikaisemmin jonkin suoje-luohjelman tai varauksen piiriin. Uusia, aikaisemmin suojelemattomia maa-alueita otettiin *Natura*an noin 80 000 hehtaaria.

Valtioneuvosto hyväksyi syksyllä 2002 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (MET-SO), joka täydentää Kansallista metsäohjelmaa 2010. METSON uusien suojelukeinojen lähtökohtina ovat metsänomistajien vapaaehtoisuus ja taloudellisten arvojen korvaaminen. Yksityismetsissä kokeiltavat uudet keinot ovat luonnonarvokauppa, tarjouskilpailu, luonnonhoitoalueet ja metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkosto. Valtionmetsissä on keskeistä niiden luonnonarvojen laadun parantaminen erilaisilla ennallistavilla toimenpiteillä. METSON kokonaisrahoitus vuonna 2004 oli 9,4 miljoonaa ja kokonaisbudjetti vuosille 2003–2007 yhteensä 61,7 miljoonaa euroa.

Vuonna 2004 solmittiin 35 luonnonarvokaupan sopimusta 34 maanomistajan kanssa, yhteensä 323 hehtaarin alueista. Määräaikaisesta sopimuksesta maanomistajille maksettu keskimääräinen palkkio oli 161 euroa hehtaarilta vuodessa. Vuotta aikaisemmin kauppoja tehtiin 38, yhteensä 228 hehtaarin alueista. Tarjouskilpailut suojelukohteiden löytämiseksi aloitettiin vuonna 2004. Käytettävissä oli 500 000 euron määräraha, jolla valittiin toteutettavaksi hankinnoin, yksityisin suojelualuein tai 20 vuoden määräaikaisin sopimuksin yhteensä 9 aluetta, pinta-alaltaan hieman yli 115 hehtaaria.

Metsien ennallistaminen keskittyy Metsähallituksen maille (taulukko 2.4). Vuosina 2003–04 Metsähallituksen metsissä tehtiin erilaisia ennallistamistoimenpiteitä yhteensä noin 7 150 hehtaaria, josta 6 450 hehtaaria suojelualueilla ja 700 hehtaaria talousmetsissä. Yhteensä Metsähallituksen hallinnoimilla suojelualueilla on tehty ennallistamistoimia noin 14 800 hehtaaria, joista runsaat kaksi kolmasosaa turvemail-la. Talousmetsissä ennallistamisia on tehty vastavasti hieman alle 900 hehtaaria, josta lähes kolme neljäsosaa turvemailloilla. Muiden metsänomistajien

ennallistamistoimia on tilastoitu yhteensä noin 900 hehtaaria.

Uhanalaiset lajit

Vuosina 1997–2000 Suomen uhanalaiset lajit arvioitiin kolmannen kerran. Uhanalaisuuden arviointiperusteita olivat lajien runsaus, levinneisyys, kannan kehitys ja biologiset ominaisuudet. Suomen 43 000 eliölajista 15 000 tunnettiin riittävän hyvin lajin uhanalaisuuden arvioimiseksi. Näistä 1 505 luokiteltiin uhanalaisiksi. Lajit jaettiin häviämistodennäköisyyden perusteella kolmeen luokkaan: äärimmäisen uhanalaiset (249 lajia), erittäin uhanalaiset (452 lajia) ja vaarantuneet (804 lajia). Metsät ja suot ovat ensisijainen elinympäristö 631 uhanalaiselle lajille (taulukko 2.5). Metsissä elävien lajien uhkana ovat etenkin lahoppuun väheneminen sekä puulajisuhteiden ja puuston ikärakenteen muutokset.

Luonnonsuojelulain mukaan laji voidaan rauhoittaa tai se voidaan määritellä uhanalaiseksi tai erityisesti suojeltavaksi lajiksi. Laki rauhoittaa kaikki linnut ja nisäkkäät, jotka eivät kuulu riistaeläimiin tai rauhoittamattomiin eläimiin. Lisäksi luonnonsuojeluasetuksella on rauhoitettu 42 eläintä, 137 putkilokasvia ja seitsemän sammalta. Rauhoitettujen lajien kerääminen, haltuunotto, häiritseminen, vangitseminen, tappaminen ja siirtäminen toiseen paikkaan on kielletty, mutta rauhoitussäännökset eivät yleensä estä alueen käyttämistä metsätalouteen.

Luonnonsuojeluasetuksessa on lueteltu 1 300 uhanalaista lajia, joista 485 häviämisaarassa olevaa lajia on määritetty erityisesti suojeltaviksi. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Kielto tulee voimaan, kun alueellinen ympäristökeskus on tiedottanut rajatusta esiintymispaikasta maanomistajalle. Alueelliset ympäristökeskukset ovat tehneet yksityismaille vuoden 2004 loppuun mennessä noin 20 tällaista rajauspäätöstä.

Talousmetsien luonnon- ja ympäristöhoito

Talousmetsissä monimuotoisuutta vaalitaan säilyttämällä luonnontilaisina metsälain mukaiset, erityisen tärkeät elinympäristöt ja luonnonsuojelulain mukaiset metsäiset luontotyypit sekä muut luontokohteet. Yli puolet metsätalouden vuoksi uhanalaisiksi luokitelluista lajeista elää näissä ns. metsälakikohteissa

tai muissa arvokkaissa elinympäristöissä. Lisäksi monimuotoisuus huomioidaan metsänkäsitelyssä säilyttämällä olemassaoleva lahopuu, jättämällä eläviä säästöpuita (erityisesti jaloja lehtipuita ja järeitä haapoja ja raitoja), suosimalla lehtisekapuustoa ja kulottamalla.

Metsäkeskukset kartoittivat yksityismetsien erityisen tärkeät elinympäristöt vuosina 1998–2004. Näitä ns. metsälakikohteita havaittiin yhteensä 60 000 hehtaaria. Kohteiden pinta-alasta arvioitiin löytyneen noin 80 prosenttia, joten niiden pinta-alaksi laskettiin noin 75 000 hehtaaria, keskimäärin 0,5 prosenttia yksityismetsien alasta. Metsähallituksen inventoinneissa erityisen tärkeitä elinympäristöjä oli 0,9 prosenttia ja metsäteollisuusyritysten metsissä 0,6 prosenttia talousmetsistä. Näiden inventointien tulokset eivät ole menetelmäerojen takia suoraan vertailukelpoisia keskenään. Yleisimpiä lakikohteita ovat purojen ja norojen lähiympäristöt sekä vähäpuustoiset suot (taulukko 2.6). Yksityiset metsänomistajat voivat saada ympäristötukea metsälakikohteen säilyttämisestä aiheutuvaan vähäistä suurempaan taloudelliseen tulonmenetykseen tai kohteen hoitoon ja kunnostukseen. Vuoden 2004 loppuun mennessä ympäristötukea oli myönnetty lähes 9,5 miljoonaa euroa yhteensä 11 400 hehtaarille. Valtion tukea myönnetään myös tilanrajojen yli ulottuvien metsäluonnon hoitohankkeiden suunnittelemiseen ja toteuttamiseen (taulukko 3.25).

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion, metsäkeskusten ja Metsähallituksen luonnonhoidon seurannassa on selvitetty luontokohteiden säilymistä hakkuissa vuodesta 1995 lähtien. Viime vuosina lähes kaikki Metsähallituksen mailla olevat luontokohteet ja noin 95 prosenttia yksityisten tai yhtiöiden mailla olevista luontokohteista on säilynyt hakkuissa ennallaan tai lähes ennallaan.

Uudistusaloille jätettävät säästöpuut ovat yksi talousmetsien luonnonhoidon näkyvimmistä keinoista. Luonnonhoidon seurannan mukaan etenkin hakkuisa jätetyn kuolleen puuston ja monimuotoisuudelle tärkeiden lehtipuiden tilavuudet ovat kasvaneet. Yksityismetsien ja yhtiöiden metsien uudistusaloille on jätetty viime vuosina säästö- ja lahopuustoa 6–7 kuutiometriä ja Metsähallituksen uudistusaloille hieman enemmän. Vuoden 2004 inventoinnin perusteella yksityisten ja yhtiöiden uudistushakkuualoille jätettiin luonnonhoidon nimissä keskimäärin 5,7 m³ elävää ja 1,5 m³ kuollutta puuta arvioitua metsähehtaaria kohden. Näissä luvuissa ovat mukana sekä hakkuualojen

että niihin rajautuvien arvokkaiden luontokohteiden säästöpuut.

Vuosikirjan taulukot koskevat ainoastaan yksityismetsien luonnonhoitoa. Yksityismetsien avohakkuualoille jätettiin vuonna 2004 eläviä säästöpuita keskimäärin vajaa neljä kuutiometriä (12 puuta) hehtaarille ja kuollutta puuta noin yksi kuutiometri hehtaarille. Arvokkaiksi elinympäristöiksi rajatuille kohteille puustoa jäi keskimäärin lähes 110 kuutiometriä hehtaarille (taulukot 2.9 ja 2.10).

Valtakunnan metsien inventoinnin mukaan vähintään 10 senttimetrin paksuista kuollutta runkopuuta on metsä- ja kitumaalla Etelä-Suomessa keskimäärin 2,7 ja Pohjois-Suomessa 8,3 kuutiometriä hehtaarilla (taulukko 2.7). Luonnontilaisia metsiä koskevien tutkimusten mukaan vanhoissa luonnontilaisissa metsissä on kuollutta ja lahoavaa puuta 20–120 kuutiometriä hehtaarilla.

Vuoden 2004 luonnonhoidon seurannassa kolmasosa hakkuualoista arvioitiin sellaisiksi, että niistä saattaa päästä ravinteita vesistöihin. Muokatuilla hakkuualoilla vesiensuojelu oli onnistunut keskimäärin hieman huonommin kuin vuotta aikaisemmin. Puunkorjuuseen liittyvä vesiensuojelu pysyi sen sijaan aiempien vuosien tasolla (taulukko 2.11).

Ennallistettuja alueita on poltettu yhteensä noin 500 hehtaaria (taulukko 2.4). Metsähallituksen suojelualueita ennallistettiin vuonna 2003–04 polttamalla yhteensä noin 120 ja talousmetsiä runsaat 10 hehtaaria. Uudistusalueita kulotettiin vuonna 2004 Suomessa yhteensä hieman yli 200 hehtaaria (taulukko 3.2).

Talousmetsien käsittely pohjautuu pääosin metsänhoitosuosituksiin, joita metsäorganisaatiot uudistavat tai ovat jo uudistaneet metsien monimuotoisuutta paremmin vaaliviksi. Esimerkiksi Metsähallitus julkaisi uuden ympäristöoppaan kesällä 2004 ja yksityismetsiä koskevien uusien hoitosuositusten on tarkoitus valmistua vuoden 2005 aikana.

Myös metsäsertifiointi ja Metsähallituksen maiden alue-ekologinen suunnittelu edistävät monimuotoisuuden säilymistä talousmetsissä. Metsäsertifiointi asettaa lainsäädäntöä yksityiskohtaisempia vaatimuksia metsien hoidolle ja käytölle. Valtaosa Suomen metsistä on sertifioitu FFCS (Finnish Forest Certification System) -järjestelmän mukaisesti. Sen piirissä on kaikkiaan 22 miljoonaa hehtaaria metsä- ja kitumaata, jotka kuuluvat 311 500 metsänomistajalle. Alue-ekologisissa suunnitelmissa, jotka kattavat yleensä yhtenäisen 40 000–100 000 hehtaarin

alueen, monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet pyritään jättämään talouskäytön ulkopuolisiksi luontokohteiksi.

Metsien kunto

Valtakunnan metsien inventoinneissa metsätuhot luokitellaan niiden metsätaloudellisen merkityksen mukaan. Vuosien 1996–2003 inventointien perusteella tuhot laskivat metsikön metsänhoidollista laatuokkaa (ks. sivu 34) yhteensä 5,0 miljoonalla metsämaahehtaarilla: Etelä-Suomessa 17 prosentilla ja Pohjois-Suomessa 34 prosentilla metsämaan pinta-alasta. Etelä-Suomessa esiintyi runsaimmin rungon muotovikoja ja latvatuhoja sekä Pohjois-Suomessa latvatuhoja, muotovikoja ja pystyynkuolleita puuta. Merkittävimpiä tuhon aiheuttajia olivat sienitaudit ja ilmastotekijät. Hyvin usein tuhon syytä ei tunnistettu (taulukot 2.12–2.14).

Latvuksen suhteellinen lehti- tai neulaskato eli harsuuntumisaste kuvastaa puiden yleiskuntoa, sillä yhteyttävän neulasmassan pieneneminen vaikuttaa puiden elintoimintoihin ja heikentää kasvukykyä. Puu luokitellaan vaurioituneeksi, kun sen suhteellinen lehti- tai neulaskato suhteessa harsuuntumattomaan vertailupuuhun on yli 25 prosenttia. Vuonna 2004 kangasmetsien männyistä oli vaurioituneita 3, kuusista 24 ja lehtipuista 8 prosenttia. Puiden latvusten kunto on säilynyt viime vuodet vakaana (kuva 2.5). Harsuuntumisesta on arvioitu samoilla periaatteilla yli 30 Euroopan maassa vuodesta 1986 lähtien. Vuonna 2004 kaikista Euroopassa mitatuista koe- puista (noin 135 000 kpl) 23 prosenttia arvioitiin vaurioituneiksi. Suomen metsien harsuuntuneisuus on ollut lievempää kuin useimmissa muissa Euroopan maissa (kuva 2.6).

Metsäntutkimuslaitoksen Metsätuhotietopalveluun tehtyjen ilmoitusten mukaan myrskyt kaatoivat vuonna 2004 vain noin 0,1 miljoonaa kuutiota puuta, kun edellisenä vuonna puuta kaatui noin miljoona kuutiometriä ja pahana myrskyvuonna 2001 yli 7 miljoonaa kuutiometriä. Myös lumituhojen määrä pieneni vuonna 2004 kymmenesosaan edellisvuodesta. Myrsky- ja lumituhojen seuraustuholaisten, ytimennävertäjien ja kirjanpainajien aiheuttamia vahinkoja ilmoitettiin enemmän kuin vuonna 2003, mutta muuten hyönteistuhot olivat koko maan tasolla melko vähäisiä. Sienitauteja esiintyi vuonna 2004 melko vähän. Hirvituhoja esiintyi edelleen runsaasti,

mutta myyrätuhoja vain murto-osa edellisvuoden määrästä.

Metsien kuntoon vaikuttavat ilman epäpuhtaudet

Metsien kuntoon vaikuttavat yhdessä monet tekijät, kuten ilmasto- ja maaperäolosuhteet, puuston ikä ja laatu, metsien käsittely, metsätuhot sekä ilman epäpuhtaudet. Metsien vaurioitumisessa on usein kyse ympäristötekijöiden ja tuhonaiheuttajien yhteisvaikutuksesta.

Tällä hetkellä *kasvihuoneilmion* voimistumista ja siitä johtuvaa ilmastomuutosta pidetään maapallon pahimpana ympäristöuhkana. Fossiilisten polttoainesten käyttö ja metsien hävittäminen lisäävät hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasujen määrää ilmakehässä. Kasvihuonekaasut estävät lämpösäteilyn paluun avaruuteen ja kohottavat maapallon keskilämpötilaa. Lämpeneminen muuttaa luontoa ja vaikuttaa mm. puulajien menestymiseen sekä lisää todennäköisesti metsätuhoja.

Rikki- ja typpipäästöt *happamoittavat* maaperää ja vesistöjä. Vuonna 2003 rikkilaskeuma oli 2–4 kg/ha ja typpilaskeuma 2–6 kg/ha (kuva 2.2). Metsämaasta puuttuu yleensä kasveille käyttökelpoista tyyppiä, joten aluksi typpilaskeuma voi lisätä kasvua. Happamoitumisen edetessä kasvien ravinteiden saanti kuitenkin heikkenee huuhtoutumisen seurauksena ja haitallisten aineiden pitoisuudet lisääntyvät. Kriittisellä kuormituksella tarkoitetaan suurinta epäpuhtauksien määrää, jonka ekosysteemi pitkällä aikavälillä vaurioitumatta sietää. Suomen ympäristökeskuksen laskelmien mukaan metsämaiden rikin ja typen kriittinen kuormitus ylittyy nykytilanteella Etelä- ja Kaakkois-Suomessa sekä paikoitellen pohjoisessa itärajan tuntumassa.

Ilmastomuutoksen ja happamoitumisen ohella yläilmakehän *otsonikato* ja toisaalta otsonin *lisääntyminen alailmakehässä* aiheuttavat ongelmia. Yläilmakehän otsoni pidättää auringon haitallista ultraviolettisäteilyä, kun taas maanpinnan läheisessä ilmakerroksessa otsoni on haitallista eliöille. Suomenkin alailmakehän otsonipitoisuudet ovat jatkuvasti nousseet, mihin lienee vaikuttanut kaukokulkeutuminen Keski-Euroopasta. Otsonin kriittinen taso määritellään muun muassa kasvillisuuden saaman otsoniannoksen mukaan. Vuonna 2004

otsoniannos jäi alle kriittisen annoksen kaikilla mittausasemilla (kuva 2.3).

Raskasmetallit kuten lyijy, elohopea, kupari ja kadmium ovat *ympäristömyrkkyyjä*. Sammalten alkuainepitoisuudet kuvaavat hyvin ilman kautta tulevaa laskeumaa, koska ne ottavat pääosan ravinteista suoraan sadevedestä ja pintaansa kiinnittyneistä hiukkasista. Metsäntutkimuslaitos on mitannut sammalten alkuainepitoisuuksia vuosina 1985, 1990, 1995 ja 2000. Tarkastelujakson aikana raskasmetallilaskeuma on pääsääntöisesti pienentynyt (kuva 2.4). Myönteinen kehitys johtuu lähinnä lyijyttömän bensiinin lisääntyneestä käytöstä sekä energiantuotantolaitosten tehostuneesta savukaasujen puhdistuksesta.

Metsien monimuotoisuuden ja kunnan tilastointi

Suojeltujen ja rajoitetussa metsätalousoikeudessa olevien metsien pinta-ala perustuu vuonna 2002 julkaistun Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmän muistioon (taulukko 2.1). Valtion mailla olevien lakisäätteisten luonnonsuojelualueiden pinta-alatieto kerätään Metsähallitukselta ja Metsäntutkimuslaitokselta (taulukko 2.2). Ympäristöministeriö julkaisee vuosittain tilaston edellisenä vuonna toteutetuista luonnonsuojelualuehankinnoista ja luonnonsuojeluohjelmien toteutumistilanteesta (taulukko 2.3).

Ennallistamistyöryhmän mietintöä varten kerättiin ennallistettujen kivennäismaiden metsien ja soiden määrät vuoden 2002 loppuun, johon lisättiin vuosina 2003 ja 2004 tehdyt ennallistamistyöt (taulukko 2.4).

Tiedot uhanalaisista lajeista perustuvat vuonna 2000 valmistuneeseen kolmanteen uhanalaisuusarviointiin (taulukko 2.5).

Valtakunnan metsien inventoinnin koelaloilta arvioidaan kuolleen ja muun monimuotoisuuden kannalta arvokkaan puuston tilavuus (taulukot 2.7 ja 2.8).

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio ja metsäkeskukset kartoittivat yksityismetsien metsälain mukaiset tärkeät elinympäristöt 1998–2004 (taulukko 2.6). Suurimmat metsäyhtiöt kartoittivat omat metsänsä.

Metsäkeskusten ja Metsähallituksen vuosittain toteuttama talousmetsien luonnonhoidon laadun arviointi tuottaa tietoa luontokohteiden säilymisestä hakkuissa, säästöpuuiden määrästä ja laadusta, vesien

suojelun tilasta sekä puunkorjuun ja maanmuokkauksen aiheuttamista maastovaurioista (taulukot 2.9–2.11).

Luontokohteiden ominaispiirteiden säilyminen arvioidaan neliportaisella asteikolla:

Säilynyt ennallaan Luontokohteen ominaispiirteet ovat säilyneet. Kohdetta ei ole käsitelty tai käsitely on tehty ominaispiirteet säilyttävällä tai niitä korostavalla tavalla.

Säilynyt lähes ennallaan Luontokohde on lähes kokonaan säilynyt. Käsitely on heikentänyt kohteen luontoarvoja hieman, mutta ominaispiirteet ovat olennaisilta osin säilyneet. Haitta on lyhytaikainen (alle 10 vuotta).

Säilynyt osaksi Oleellinen osa luontokohteesta on tuhoutunut. Käsitely on heikentänyt kohteen luontoarvoja selvästi ja ominaispiirteet ovat merkittäviltä osin hävinneet. Haitta on pitkäaikainen (ominaispiirteiden palautuminen kestää vuosikymmeniä).

Ei lainkaan säilynyt Luontokohde tai sen ominaispiirteet ovat kokonaan tuhoutuneet. Alueen ominaispiirteet eivät todennäköisesti palaudu ennalleen puuston taloudellisen kiertoajan kuluessa.

Luontokohteiden ja hakkuualueiden säästöpuuston määrä arvioidaan silmämääräisesti ja niiden keskikuutiointi arvioidaan tapauskohtaisesti. Säästöpuuston laatu voi olla:

Erinomainen, säästöpuuiden määrä ja sijoittelu on hakkuuta edeltänyt tilanne huomioon ottaen hyvä. Puut on valittu monimuotoisuuden kannalta oikein ja tarkoituksenmukaisesti. Säästöpuista ei ole haittaa uuden puuston syntymiselle ja kehittymiselle.

Hyvä, säästöpuuta on lähes riittävästi, puulajivalinnassa tai sijoittelussa pieniä puutteita. Puustosta ei ole olennaista haittaa puuntuotannolle.

Välttävä, säästöpuustoa on jätetty mahdollisuuksiin nähden vähän tai puusto on valittu väärin perustein tai se haittaa jo selvästi uuden puuston kehittymistä.

Heikko, säästöpuuta ei ole jätetty lainkaan, vaikka mahdollisuudet jättämiseen olisivat olleet hyvät. Säästöpuusto on luonnonhoidon kannalta huonosti valittu tai puustosta on puuntuotannolle huomattavaa haittaa.

Puunkorjuun vesiensuojelua arvioitaessa kiinnitetään huomiota mm. vesistöön rajoittuville alueille jätetyn suojakaistan riittävyys, ajourien sijoittamiseen sekä pienvesien ja ojien ylityskohtien valintaan ja toteutukseen. Maanmuokkauksen vesiensuojelussa otetaan huomioon mm. muokkausalueella syntyvän lietteen leviämistä estävät toimenpiteet ja pohjavesialueiden maanpinnan käsittelyn voimakkuus.

Metsätuhojen esiintymistä (taulukot 2.12–2.14) seurataan valtakunnan metsien inventoinneissa (ks. myös metsävarojen tilastointi, s. 33–34). Inventoinnissa metsikkökuvioilta arvioidaan mahdollisen tuhon ilmiasu, syntyajankohta, aiheuttaja ja vakavuusaste. Nämä otetaan huomioon metsikön laatuluokkaa määritettäessä (ks. taulukko 1.16). Tuhojen aste (taulukko 2.12) kuvaa kaikkien tuhojen yhteisvaikutusta ja arvioidaan vertaamalla tuhomet-sikköä metsikön tilaan ennen tuhon syntyä. Arvioinnin kriteereinä ovat mm. puuston kasvun pieneneminen, puiden kuoleminen ja puiden vaurioitumisesta aiheutuva metsikön tukkipuutuoksen väheneminen. Tuhot voivat alentaa metsikön laatua (s. 34) myös jos se jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi. Tuhon asteet luokitellaan seuraavasti:

Ei tuhoja.

Lievä tuho ei ole muuttanut metsikön laatua tai kehitysluokkaa eikä lisännyt jo aikaisemmin vajaatuottoisen metsikön vajaatuottoisuutta.

Todettava tuho on alentanut metsikön laatua yhdellä luokalla tai lisännyt jo aiemmin vajaatuottoisen metsikön vajaatuottoisuutta. Tuho ei ole muuttanut metsikön kehitysluokkaa, poikkeuksena ylemmän puujakson tuhoutuminen jo taimikoksi kehittyneen alikasvoksen päältä.

Vakava tuho aiemmin kehityskelpoisessa metsikössä on merkinnyt metsikön laadun huononemista enemmän kuin yhdellä luokalla tai kehitysluokan muuttumista uudistusalaksi. Jo aiemmin vajaatuottoisessa metsikössä vajaatuottoisuus on lisääntynyt olennaisesti.

Täydellinen tuho merkitsee, että metsikkö on uudistettava heti

Metsäpalotiedot koostetaan sisäasianministeriön pelastusosaston Pronto-tietokannasta (taulukko 2.15). Metsätuhojen vuotuista vaihtelua havainnollistavat Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton keräämät metsätuhokorvaustiedot ja maa- ja metsätalousministeriön maksamat hirvituho korvaukset (taulukko 2.16). Vain noin viidennes metsätalousta maasta on vakuutettu, joten tilasto ei anna kattavaa kuvaa vahinkojen aiheuttamista menetyksistä.

Suomi on osallistunut vuodesta 1985 lähtien yleiseurooppalaiseen metsien terveydentilan seurantaohjelmaan (ICP Forests, vuodesta 2003 Forest Focus). Siinä seurataan Euroopan maiden metsien terveydentilaa ja siihen vaikuttavia tekijöitä yhteisesti sovitulla menetelmällä (tietotaulu sekä kuvat 2.5 ja 2.6).

Suomen ympäristökeskuksen alueelliset rikki- ja typpilaskeuma-arvot perustuvat koko maan kattavan mittausasemaverkon tuloksiin (kuva 2.2). Ilmatieteen laitos mittaa ulkoilman otsonipitoisuutta kymmenellä ilmanlaadun tausta-asemalla kautta koko Suomen ja julkaisee pitoisuustuloksia myös verkkosivuillaan (kuva 2.3).

Metsäntutkimuslaitoksen Muhoksen tutkimusasemalla tehtävässä raskasmetallilaskeumatutkimuksessa on metsäsammalten avulla osoitettu merkittävimmät laskeuman päästölähteet, niiden vaikutusalueet ja laskeumassa tapahtuneet muutokset vuodesta 1985 lähtien (kuva 2.4).

Forest Focus – metsien kunnan seurantaohjelma

Tausta ja säädösperusta

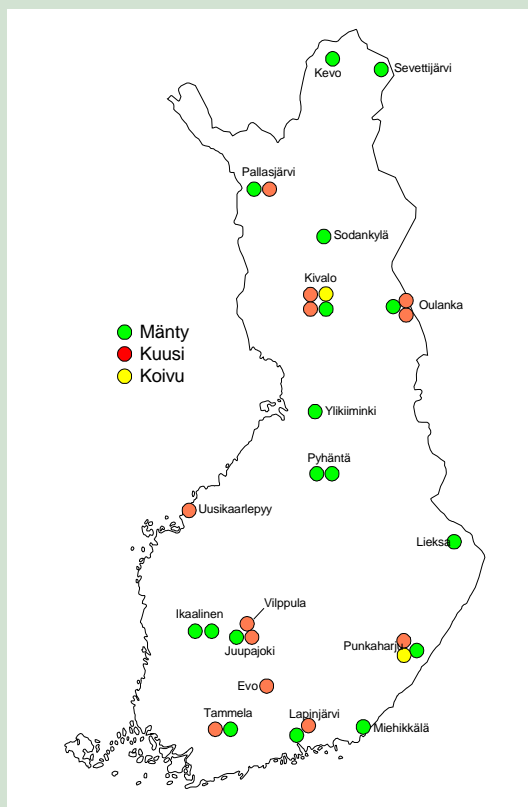
Suomi on vuodesta 1985 lähtien osallistunut yleiseurooppalaiseen metsien terveydentilan seurantaohjelmaan (ICP Forests), joka perustuu kansainväliseen ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskevaan sopimukseen. Euroopan unioni omaksui ICP Forests -ohjelman periaatteet ja tehtävät, ja metsien kunnan seuranta EU-maissa pohjautuu nykyisiin vuosina 1986 ja 1994 vahvistettuihin säädöksiin ja niihin myöhemmin tehtyihin täydennyksiin. Vuosina 2003–2006 voimassa olevan asetuksen mukaisesti EU:n tukemaa metsien kunnan seurantaohjelmaa kutsutaan Forest Focus -ohjelmaksi. Suomessa kokonaisvastuu ohjelmasta on maa- ja metsätalousministeriöllä Metlan vastatessa ohjelman koordinoinnista ja toteutuksesta.

Forest Focus -ohjelman tavoitteena on seurata pitkällä aikavälillä Euroopan metsäekosysteemien tilaa yhdenmukaisesti ja kattavasti. Ohjelmassa on keskitytty erityisesti seuraamaan ilman epäpuhtauksien vaikutuksia metsiin ja ehkäisemään metsäpaloja. Järjestelmän täydentämiseksi on kehitetty uusia menetelmiä, jotka liittyvät hiilen sitomisen, biologisen monimuotoisuuden ja ilmastomuutoksen seurantaan. Lisäksi Euroopan yhteisen maaperästrategian luominen sekä metsien suojavaikutuksiin liittyvät kysymykset asettavat ohjelman tulevalle kehittämiselle omat haasteensa.

Näytealaverkosto

Vuonna 1986 valtakunnan metsien 8. inventoinnin pysyvistä koelohista poimittiin metsien kunnan vuotuisen seurantaan noin 400 kivennäismailla sijaitsevaa näytealaa (taso I), täydennysten jälkeen vuonna 2003 näytealojen lukumäärä oli 453. Vuoden 2004 aikana otosta täydennettiin edelleen noin 100:lla turvemaan ja 50:llä kivennäismaan näytealalla, joten näytealojen kokonaismäärä on kaikkiaan noin 600 kpl. Latvuskunnan seurannan lisäksi näytealoilta on otettu seurannan alkaessa maaperä- ja neulasnäytteet sekä tehty puustomittaukset ja kasvillisuuskartoitus.

Intensiivisen seurannan näytealaverkosto (taso II, tällä hetkellä 31 alaa) perustettiin 1990-luvun loppupuolella (kuva 1). Verkoston avulla on tarkoitus seurata ja tutkia metsäekosysteemien toimintaa ja käyttää tätä tietoa selitettäessä metsien kunnossa tapahtuneita muutoksia, joita on havaittu taso I:n aloilla. Alla on esitetty taso II:n seurantatoiminnot ryhmiteltyinä seurantatiheyden mukaan.



Kuva 1. Intensiivisen seurannan (taso II) näytealaverkosto

Jatkuva seuranta

meteorologia (11 alaa)
fenologia (10 alaa)
laskeuma (17 alaa)
karikesato (17 alaa)
maavesi (17 alaa)
puiden paksuuskasvu (12 alaa)
ilmanlaadun seuranta (3 alaa)

Vuosittainen (31 alaa)

harsuuntuminen
neulasten väriviat
abiottiset ja biottiset tuhot

Joka 2. vuosi (31 alaa)

neulaskemia
otsonivauriot

Joka 5. vuosi (31 alaa)

puuston kasvu
kasvillisuus

Seurannan tuloksia

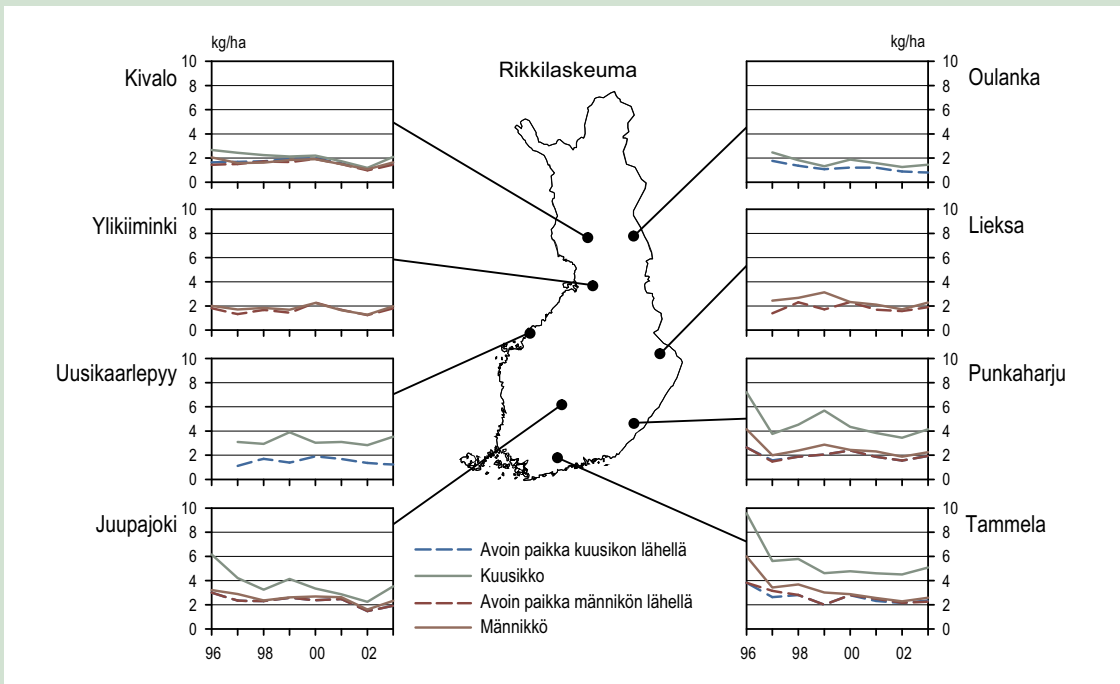
Puiden latvuskuntoa on seurattu vuodesta 1986 pysyvillä näytealoilla (taso I). Tärkeimpänä puiden kunnan mittarina käytetään latvuksen suhteellista lehti- ja neulaskatoa eli harsuuntumisastetta. Tämän lisäksi arvioidaan latvuksen värioireiden sekä erilaisien tuhojen määrä. Harsuuntumattomien puiden (harsuuntumisaste 0–10 %) osuus on pienentynyt ja lievästi harsuuntuneiden puiden (10–25 %) osuus kasvanut seurantajakson aikana. Yli 25 % harsuuntuneiden puiden osuus on kuitenkin viime vuosina pysynyt vakaana kaikilla puulajeilla (kuva 2.5). Vuonna 2004 mäntyjen keskimääräinen harsuuntumisaste kivennäismailla oli 9,3 %, kuusten 18,1 % ja lehtipuiden 12,0 %. Turvemaidella harsuuntuminen oli hieman vähäisempää. Keskimääräinen harsuuntumisaste on vaihdellut viime vuosina melko vähän. Harsuuntuminen johtuu Suomessa pääasiassa puuston ikääntymisestä, epäedullisista ilmasto- ja säätekijöistä sekä sieni- ja hyönteistuhoista. Vuonna 2004 puiden kuolleisuus oli 0,1 % eli sama kuin edellisvuonna.

Laskeumaa on seurattu avoimella paikalla ja metsikössä vuodesta 1996 lähtien. Metsikön sisällä metsämaahan kohdistuvaan laskeumaan (metsikkösadanta) vaikuttaa ilmasta tulevan laskeuman lisäksi latvuserroksessa tapahtuvat ilmiöt, kuten aineiden sitoutuminen ja huuhtoutuminen. Metsikkösadannan koostumus on keskeisessä asemassa, kun arvioidaan laskeuman vaikutusta metsämaan kemialliseen tilaan (esim. maaperän happamoituminen). Laskeumaseurannassa kerätään märkälaskeumaa ja osittain kuivalaskeumaa. Avoimen paikan ja metsikkösadannan sulfaattirikki-, ammoniumtyppi- ja nitraattityppilaskeumat ovat Etelä-Suomessa suurempia kuin Pohjois-Suomessa (kuvat 2 ja 3). Laskeuma-arvot ovat koko Suomessa alhaisia verrattuna moiniin alueisiin Keski-Euroopassa. Metsikkösadannan rikkilaskeuma on suurempi kuin avoimella paikalla, koska puiden latvuksista huuhtoutuu kuivalaskeumaa. Typellä tilanne on usein päinvastainen, koska tyypeä pidätty puiden latvuksiin. Rikkilaskeuma väheni osalla näytealoista seurantajakson 1996–2003 aikana, ja vähentyminen painottui jakson alkupuolelle. Ammonium- ja nitraattitypen laskeumissa ei ollut havaittavissa selvää suuntausta.

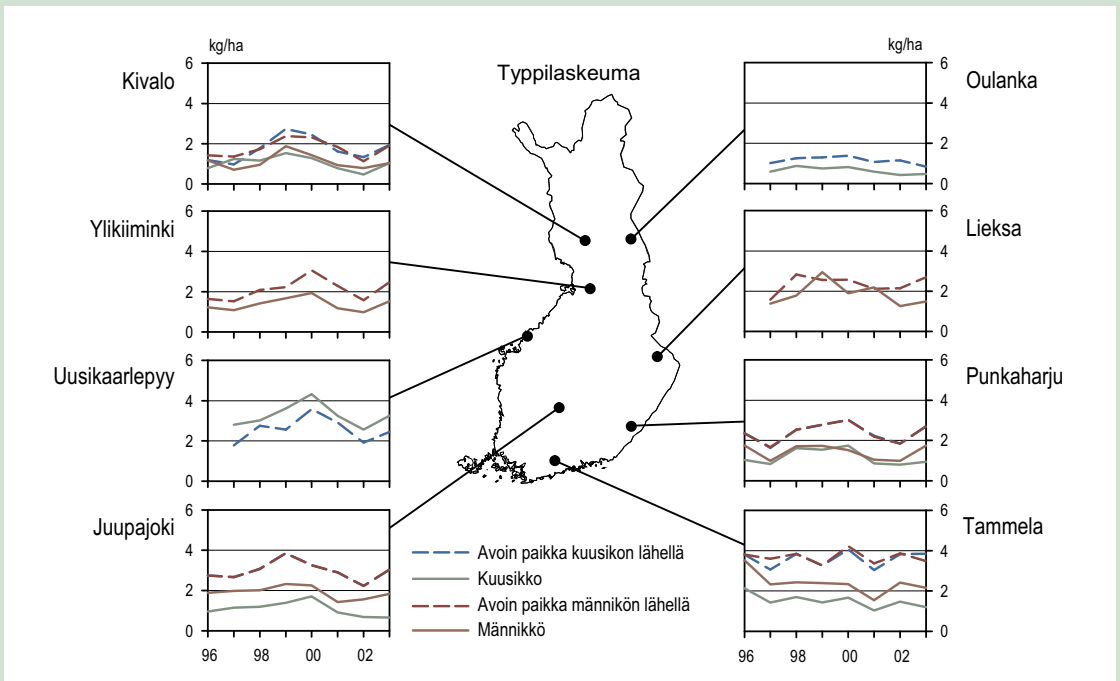
Kaikki metsäekosysteemissä tapahtuvat muutokset (maan ravinnetila, puiden kunto, tuohyönteisten esiintyminen jne.) heijastuvat myös karikesatoon, jossa tapahtuvia muutoksia seuraamalla voidaan arvioida metsäekosysteemin tilaa. Metsiköiden karikesatoa on seurattu vuodesta 1996 lähtien. Karikesato vaihteli huomattavasti vuosittain ja alueittain (kuva 4), mutta keskimääräinen karikesatomäärä pysyi kuitenkin normaalin vaihtelun rajoissa. Sekä kuusi- että mäntyalojen karikesato oli alhaisin pohjoisimmilla näytealoilla. Kariketulosten keskinäistä vertailua vaikeuttaa näytealojen erilaisuus, esimerkiksi puiden määrä, ikä- ja kokojakauma ja maantieteellinen sijainti vaihtelevat. Mäntyaloilla männyn neulasten osuus kokonaiskarikkeesta oli 55–70 %, vastaavasti kuusialoilla neulasten osuus oli 60–80 % kokonaiskarikkeesta.

Aluskasvillisuudella on suuri merkitys boreaalisten metsien biomassatuotannossa, ainekierrossa ja lajistollisessa monimuotoisuudessa. Aluskasvillisuuden lajien runsaussuhteet tutkittiin kaikilla taso II:n aloilla vuosina 1998 ja 2003. Kenttä- ja pohjakerroksen kasvilajien runsaudet arvioitiin peittävyysprosentteina. Kenttäkerrokseen luettiin putkilokasvit eli varvut, heinät ja heinämäiset kasvit, ruohot sekä enintään 50 cm:n korkuiset puiden ja pensaiden taimet. Pohjakerrokseen kuuluivat sammat ja jäkälät. Lahopuulla tai kivillä kasvavat lajit eivät olleet mukana seurannassa. Vuoden 2003 inventoinnin näytealat on järjestetty kuvaan 5 alhaalta ylös etelä-pohjoisgradientin mukaan. Kuusikot edustavat tuoreita ja lehtomaisia kankaita ja männiköt kuivia ja kuivahkoja kankaita. Lajien kokonaismäärä vaihteli välillä 25–69 kuusikoissa ja välillä 19–65 männikoissä. Männikoissä putkilokasvien lajimäärä pieneni, mutta sammal- ja jäkälälajien määrä suureni pohjoista kohti. Myös kuusikoissa putkilokasvien lukumäärät olivat Etelä-Suomessa suuremmat kuin Pohjois-Suomessa, mutta pohjakerroksen lajimäärissä ei havaittu vastaavaa maantieteellistä vaihtelua. Lajimääriin vaikuttaa myös kasvupaikkatyyppi, metsikön sukkessiovaihe ja monet muut ympäristötekijät.

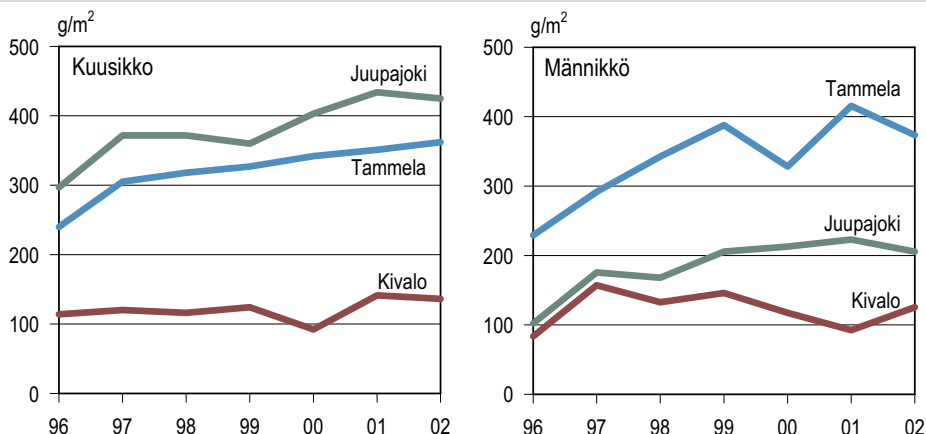
John Derome, Martti Lindgren, Antti-Jussi Lindroos, Pasi Rautio, Maija Salemaa & Liisa Ukonmaanaho, Metsäntutkimuslaitos



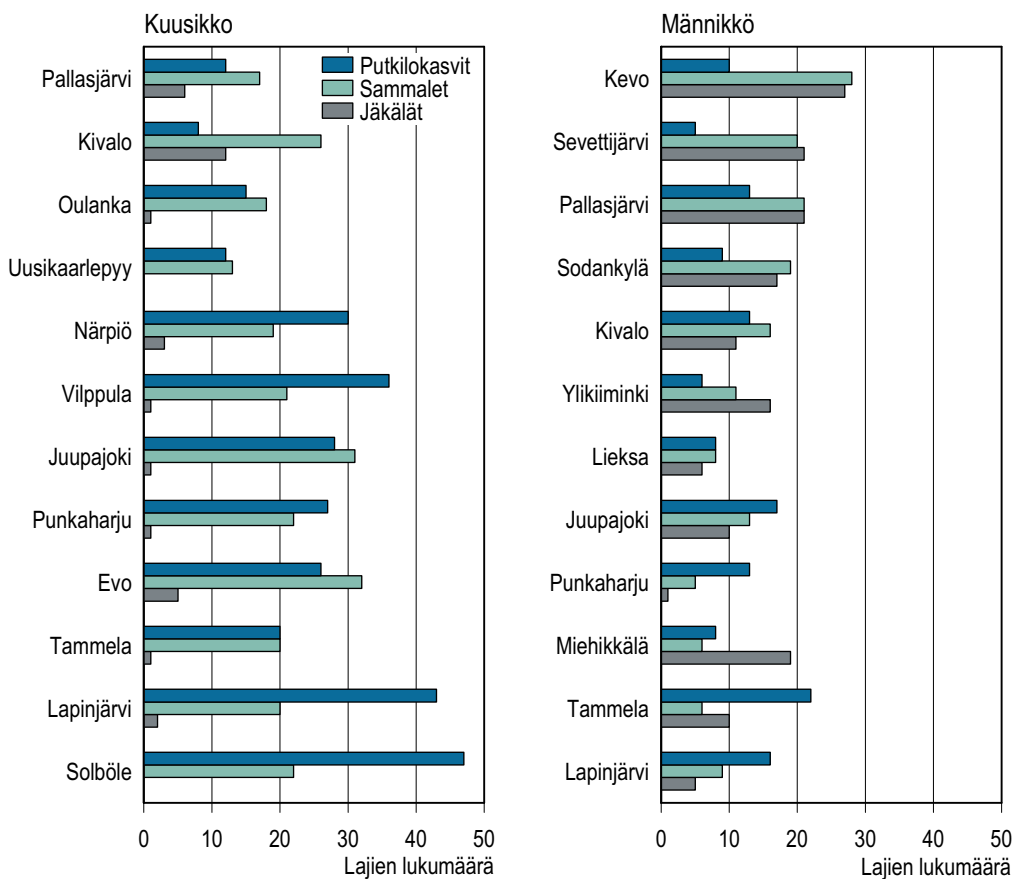
Kuva 2. Rikkilaskeuma avoimella paikalla ja metsikössä vuosittain



Kuva 3. Typpilaskeuma avoimella paikalla ja metsikössä vuosittain



Kuva 4. Kokonaisarikesato kuusikoissa ja männikoissä vuosittain



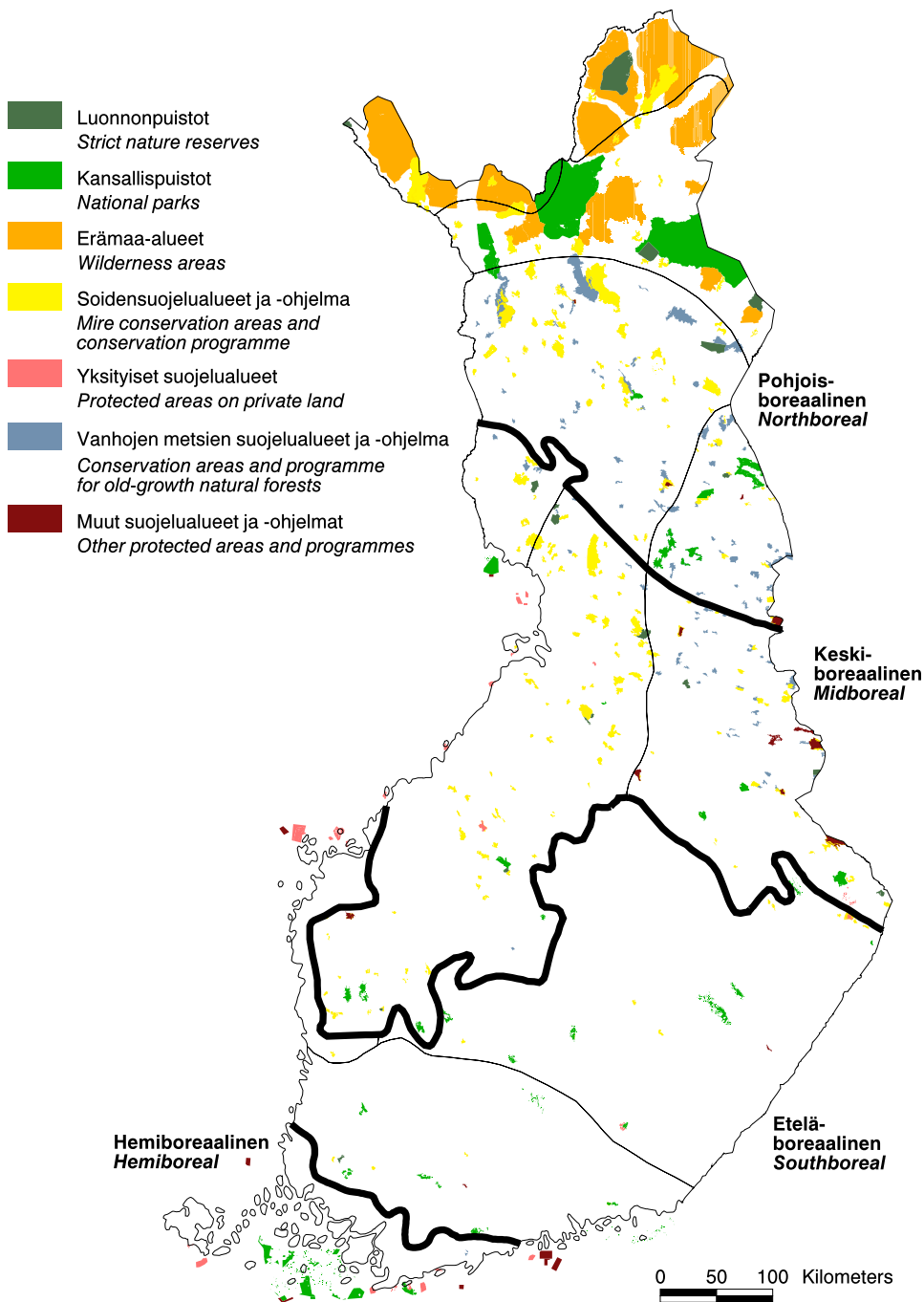
Kuva 5. Aluskasvillisuuden lajimäärät kangasmetsien näytealoilla vuonna 2003

Kirjallisuus – Literature

- Ennallistaminen suojelualueilla. Ennallistamistyöryhmän mietintö. 2003. Suomen ympäristö 618. Ympäristöministeriö. 220 s.
- Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman luonnonsuojelubiologiset kriteerit. 2003. Suomen ympäristö 634. Ympäristöministeriö. 71 s.
- Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma. 2002. Suomen ympäristö 583. Ympäristöministeriö. 55 s.
- Forest Condition in Europe. 2005 Technical Report. 2005. Federal Research Centre for Forestry and Forest Products (BFH). UNECE. 96 s + liitteet.
- Hakala, H. & Välimäki, J. 2003. Ympäristön tila ja suojelu Suomessa. Suomen ympäristökeskus. Gaudeamus. 446 s.
- Hildén, M., Auvinen A-P. & ja Primmer, E. (toim.), 2005. Suomen biodiversiteettiohjelman arviointi. Suomen ympäristö 770. Suomen ympäristökeskus. 251 s.
- Horne, P., Koskela, T. & Ovaskainen, V. (toim.). 2004. Metsänomistajien ja kansalaisten näkemykset metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 933. 110 s.
- Kangas, P., Jäppinen, J-P., von Weissenberg, M. (toim.) 2005. Suomen biologista monimuotoisuutta koskevan kansallisen toimintaohjelman toteutuminen vuosina 2002–2004. Suomen ympäristö 758. Suomen ympäristökeskus. 82 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2010 – seurantaraportti 2004. 2005. MMM:n julkaisuja 4/2005. 52 s.
- Kuuluvainen, T., Saaristo, L., Keto-Tokoi, P., Kostamo, J., Kuuluvainen, J., Kuusinen, M., Ollikainen, M. & Salpakivi-Saloma, P. Metsän kätköissä. Suomen metsäluonnon monimuotoisuus. 2004. Edita. 381 s.
- Luonnonvarat ja ympäristö 2005. SVT Ympäristö ja luonnonvarat 2005:3. Ympäristöministeriö, Tilastokeskus & Suomen ympäristökeskus. 72 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus. 192 s.
- Metsien suojelun luokittelun ja tilastoinnin yhtenäistämistyöryhmä. 2002. Työryhmämuistio MMM 2002:15. 51 s. + liitteet.
- Metsonlehtiä. Uutiskirje 1/2005. Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö. 8 s.
- Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. Kartoitus yksityismetsissä 1998–2004. Loppuraportti. 2004. Maa- ja metsätalousministeriö. MMM:n julkaisuja 9/2004. 62 s.
- Mälkönen, E. (toim.) 1998. Ympäristömuutos ja metsien kunto. Metsien terveydentilan tutkimusohjelman loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 691. 278 s.
- Pouttu, A., Lindgren, M., Lipponen, K., Lilja, A., Poteri, M. & Henttonen, H. 2004. Metsätuhot vuonna 2004. Metsäntutkimuslaitoksen metsätuhotietopalvelun vuosiraportti.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Edita. 432 s.
- Rautjärvi, H., Ukonmaanaho, L. & Raitio, H. 2002. Forest condition monitoring in Finland, National Report 2001. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 879. 117 s.
- Rissanen, K. 2004. Luonnonhoidon seuranta 2003 ja vertailu vuosien 1994–2002 tuloksiin. Metsähallitus. 22 s.
- Siitonen, J. (toim.) 2001. Monimuotoinen metsä. Metsäluonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelman loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 812. 226 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

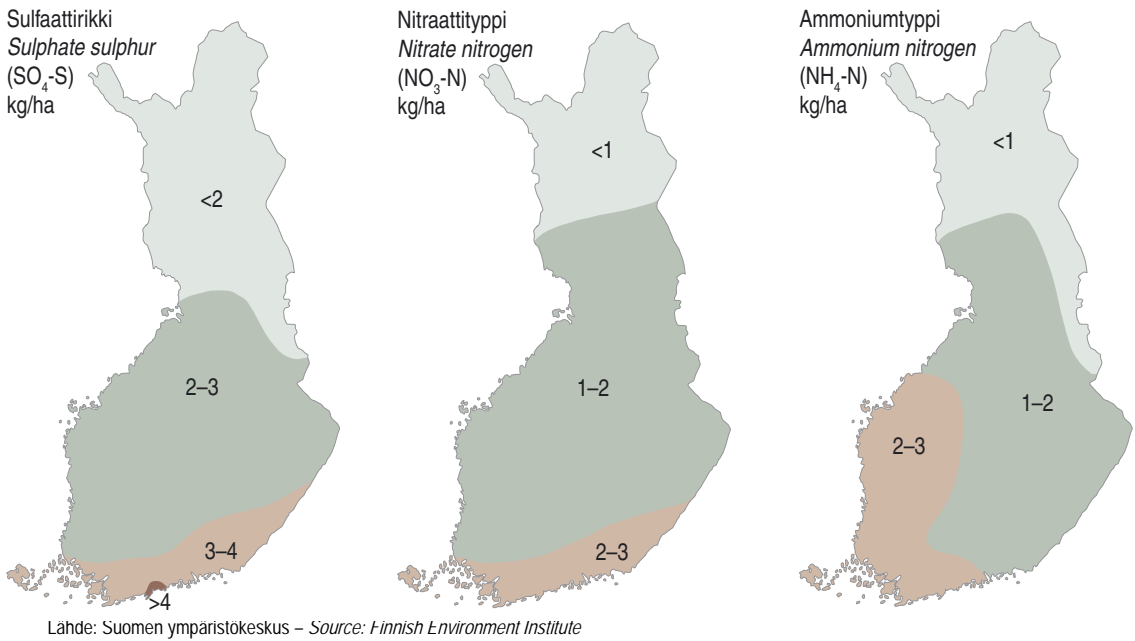
- Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSO, www.mmm.fi/metso/
- ICP Forests, www.icp-forests.org/
- Ilmatieteen laitos, ilmanlaatu, www.fmi.fi/ilmanlaatu/
- Metsien terveys -palvelu, www.metla.fi/metinfo/metsienterveys/
- Metsähallitus, www.metsa.fi/
- Metsäsertifiointi ja FSC, www.fsc-finland.org/fsc.htm
- Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, www.intermin.fi/
- Suomen ympäristökeskus, www.ymparisto.fi/
- Talousmetsien luonnonhoidon laadun arviointi, www.metsavastaa.net/
- Ympäristöministeriö, www.ymparisto.fi/



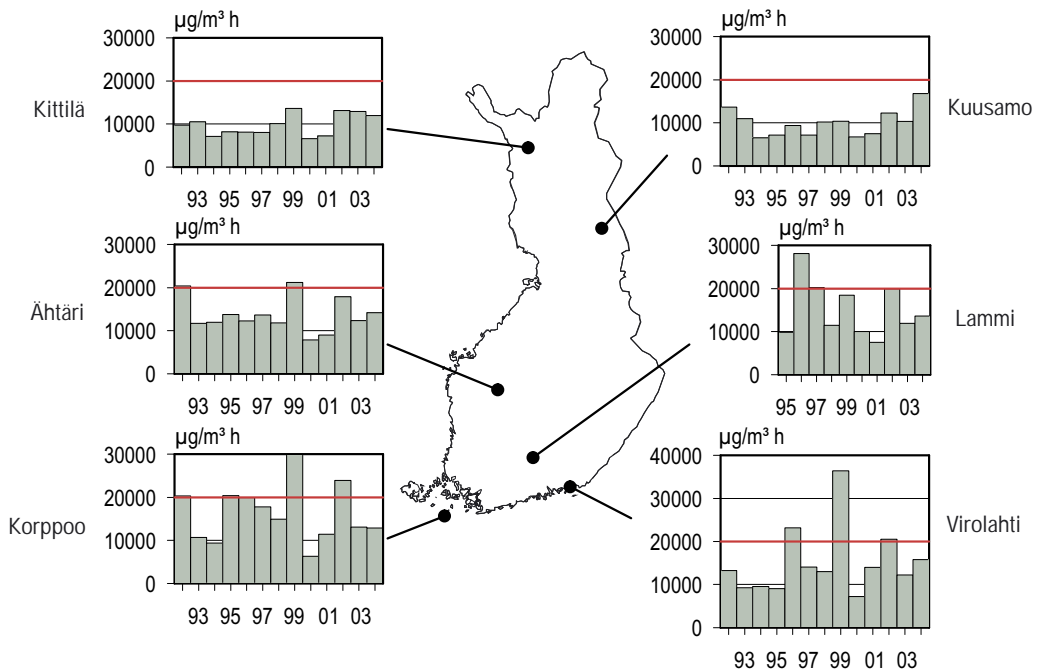
Kuvaan on merkitty yli 500 hehtaarin suojelualueet ja suojeluohjelmakohteet.
The figure includes conservation areas and conservation programme areas larger than 500 ha.

Lähteet: Suomen ympäristökeskus; Metsähallitus – *Sources: Finnish Environment Institute; Metsähallitus*

Kuva 2.1 Luonnonsuojelualueet metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin
Figure 2.1 Nature conservation areas by forest vegetation zone



Kuva 2.2 Rikin (S) ja typen (N) laskeuma 2003
 Figure 2.2 Deposition of sulphur (S) and nitrogen (N), 2003



20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ = metsäpuiden kriittinen annos – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ = critical portion for forest trees

Lähde: Ilmatieteen laitos – Source: Finnish Meteorological Institute

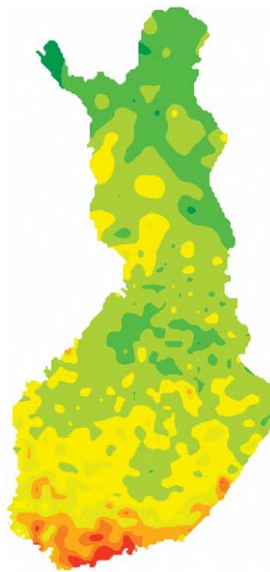
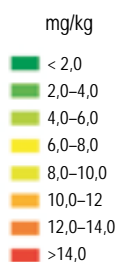
Kuva 2.3 Kasvukauden aikainen otsoniannos eräillä paikkakunnilla 1992–2004
 Figure 2.3 The portion of ozone during the growing period in certain areas of Finland, 1992–2004

Lyijy (Pb) – Lead

1985

1995

2000

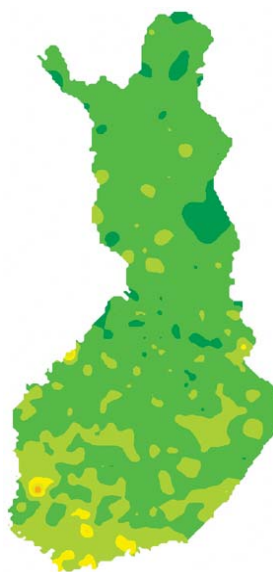
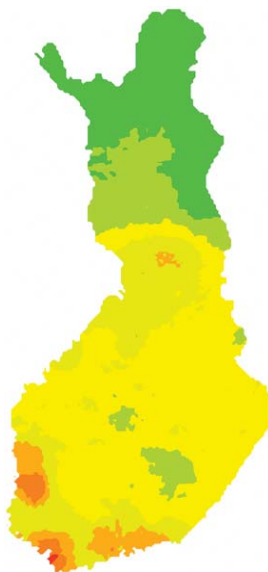
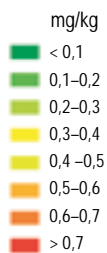


Kadmium (Cd) – Cadmium

1985

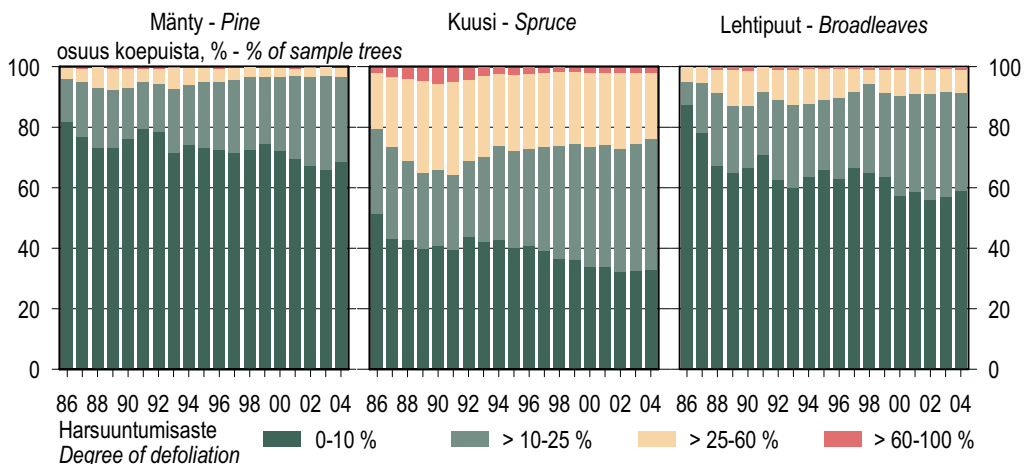
1995

2000



Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

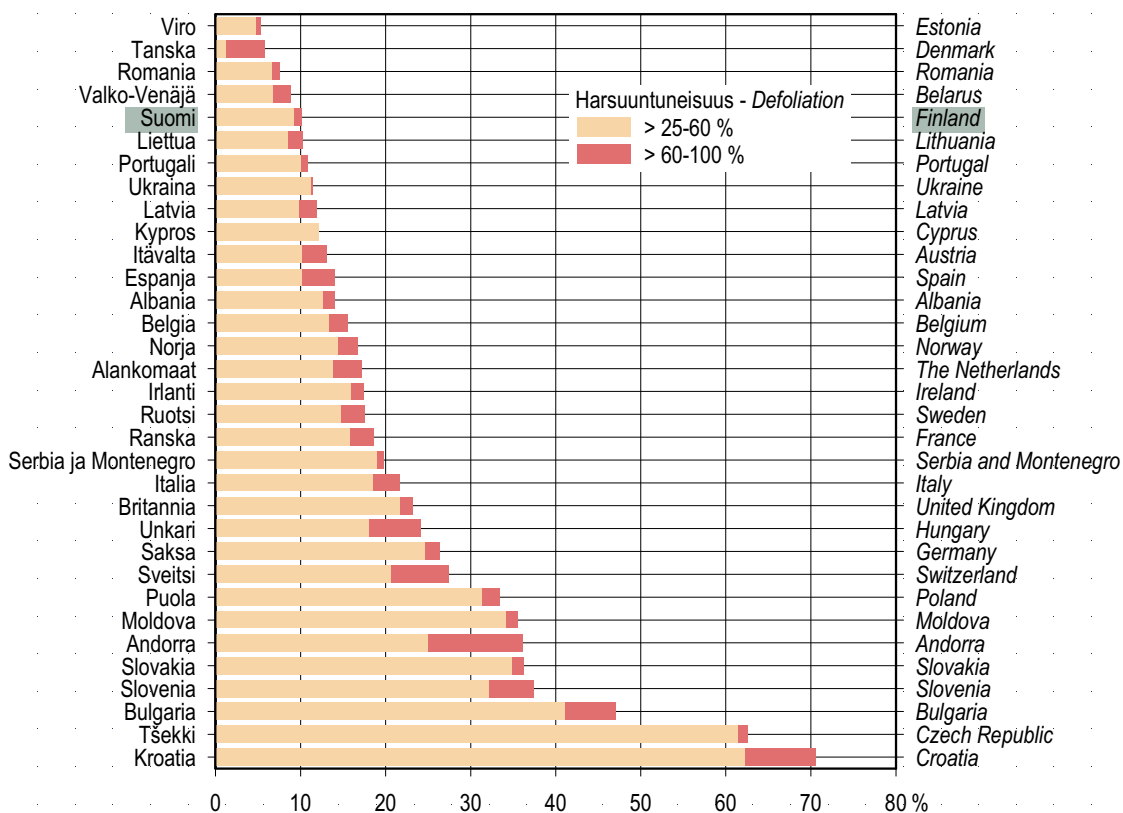
Kuva 2.4 Sammalnäytteiden lyijy- ja kadmiumpitoisuus 1985, 1995 ja 2000
Figure 2.4 Lead and cadmium concentration in mosses in 1985, 1995 and 2000



Vuonna 2004 mukana ovat myös turvemaan seurantapuut. – In year 2004 trees on peat lands are also included.

Lähde: Metsätutkimuslaitos, metsien elinvoimaisuuden vuotuinen seuranta / Forest Focus – Source: Finnish Forest Research Institute / Forest Focus

Kuva 2.5 Männy, kuusen ja lehtipuiden harsuuntumisjakaumat kangasmetsissä 1986–2004
Figure 2.5 Defoliation frequency distribution for pine, spruce and broadleaves on mineral-soil sites, 1986–2004



Lähde – Source: Forest Condition in Europe. 2005 Technical Report.

Kuva 2.6 Vaurioituneiden (neulaskato > 25 %) havupuiden osuus eri Euroopan maissa 2004
Figure 2.6 Proportion of damaged conifers (defoliation > 25%) in various European countries, 2004

2.1 Suojellut ja rajoitetussa metsätalousskäytössä olevat metsät 2002

Areas of protected forests and forests under restricted forestry use, 2002

| Luokka <i>Classification</i> | Metsämaa <i>Forest land</i> | | Kitumaa <i>Scrub land</i> | | Metsä- ja kitumaa yhteensä <i>Forest and scrub land, total</i> | | Suojeltu maa-ala kaikkiaan <i>Protected land area, total</i> | |
|---|---|------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|
| | Osuus metsä- maan alasta <i>Of forest land area</i> | | Osuus kitumaan alasta <i>Of scrub land area</i> | | Osuus metsä- ja kitumaan alasta <i>Of forest and scrub land area</i> | | Osuus kokonais- maa-alasta <i>Of total land area</i> | |
| | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| | | | | | | | | |
| 1. Tiukasti suojellut metsät <i>1. Strictly protected forests</i> | 834 | 4,1 | 831 | 29,0 | 1 665 | 7,2 | 3 306 | 10,8 |
| 2a. Suojellut metsät, joissa varovaiset hakkuut ovat mahdollisia <i>2a. Protected forests where cautious fellings are possible</i> | 79 | 0,4 | 19 | 0,7 | 98 | 0,4 | 116 | 0,4 |
| 1+2a. Suojellut metsät <i>1+2a. Protected forests</i> | 912 | 4,5 | 850 | 29,6 | 1 762 | 7,6 | 3 422 | 11,2 |
| 2b. Rajoitetussa metsätalousskäytössä olevat alueet <i>2b. Forests under restricted forestry use</i> | 652 | 3,2 | 386 | 13,4 | 1 038 | 4,5 | 1 308 | 4,3 |
| 1+2a+2b. Suojellut ja rajoitetussa metsätalousskäytössä olevat metsät yhteensä <i>1+2a+2b. Protected forests and forests under restricted forestry use, total</i> | 1 565 | 7,7 | 1 236 | 43,1 | 2 801 | 12,1 | 4 730 | 15,5 |

Luokka 1 eli tiukasti suojellut metsät sisältää kansallis- ja luonnonpuistot, soiden-, lehtojen- ja vanhojen metsien suojelualueet, muut luonnonsuojelualueet valtion- ja yksityismaalla, luonnonsuojeluun hankitut valtion alueet, erämaa-alueiden luonnontilaisina säilytettävät osat, luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvat alueet, rantojensojeluohjelmaan kuuluvat valtiolle luonnonsuojelutarkoituksessa hankitut alueet, luonnonsuojelulla toteutettavat Natura 2000 -verkoston kohteet, erityisesti suojeltavan lajin elinympäristöt ja kestävä metsätalouden rahoituslain ympäristötukikohteet.

Luokka 2a sisältää erämaa-alueiden luonnontilaisina säilytettävät alueet, luonnonsuojelun suojellut luontotyypit, joiden rajaus on päätetty, metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, valtion retkeilyalueiden luonnontilaisina säilytettävät osat sekä vesilain suojellut luontotyypit.

Luokka 2b sisältää rantojensojeluohjelmaan kuuluva muu luonnonsuojelualue yksityismaalla, rantojensojeluohjelmaan kuuluvat vanhat valtion maat, rantojensojeluohjelmaan kuulumattomat yksityismaiden alueet, metsäläilla toteutettavat Natura 2000 -verkoston kohteet, metsäluonnon muut arvokkaat elinympäristöt, seuraavat Metsähallituksen alueet: suojelumetsät, ekologiset yhteydet, alue-ekologisen suunnittelun muut luontokohteet, riistakohteiden metson soidinpaikat, erityisiä ympäristö- tai ulkoiluarvoja sisältävät metsätalousskäytössä olevat alueet, maisemakohteet, tutkimussopimusmetsät, virkistysmetsät ja -alueet, valtion retkeilyalueiden muut kuin luonnontilaisina säilytettävät osat sekä yhtiöiden kulttuuri-, virkistys-, maisema- ja riistanhoitoalueet.

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö, Metsien suojelun ... 2002 – *Source: Ministry of Agriculture and Forestry*

2.2 Lakisääteiset luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet valtion mailla 4.10.2005 Statutory nature conservation and wilderness areas on state land, October 4, 2005

Maapinta-ala – Land area, 1 000 ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Kansallis- puistot <i>National parks</i> (35 kpl – areas) | Luonnon- puistot <i>Strict nature reserves</i> (19 kpl – areas) | Soidensuojelu- alueet <i>Mire conservation areas</i> (173 kpl – areas) | Lehtojen- suojelualueet <i>Protected herb- rich forest areas</i> (53 kpl – areas) | Vanhon metsien suojelualueet <i>Protected old-growth forest areas</i> (93 kpl – areas) | Muut luonnon- suojelualueet <i>Other protected areas</i> (112 kpl – areas) | Erämaa- alueet <i>Wilderness areas</i> (12 kpl – areas) | Yhteensä <i>Total</i> |
|---|--|--|---|--|---|---|--|--------------------------|
| Koko maa <i>Whole country</i> | 797,3 | 151,2 | 441,7 | 1,2 | 10,2 | 38,8 | 1 380,6 | 2 820,9 |
| 0-10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 80,0 | 5,8 | 31,3 | 0,3 | 8,7 | 12,7 | - | 138,8 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | 5,9 | - | 0,2 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | - | 7,6 |
| Etelärannikko | 5,9 | - | 0,2 | 0,0 | 0,9 | 0,5 | - | 7,5 |
| Pohjanmaa | - | - | - | - | 0,1 | 0,0 | - | 0,1 |
| 2 Lounais-Suomi | 7,5 | 1,6 | 4,9 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | - | 14,8 |
| 3 Häme-Uusimaa | 9,0 | 0,2 | 0,5 | 0,0 | 0,8 | 0,8 | - | 11,2 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 3,5 | - | - | 0,0 | 0,1 | 0,0 | - | 3,6 |
| 5 Pirkanmaa | 9,1 | 0,6 | 4,1 | 0,0 | 1,1 | 0,2 | - | 15,1 |
| 6 Etelä-Savo | 8,1 | - | 1,2 | 0,0 | 1,0 | 0,2 | - | 10,6 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 12,9 | - | 12,0 | 0,0 | 0,9 | 1,8 | - | 27,6 |
| 8 Keski-Suomi | 8,4 | 1,2 | 2,5 | 0,0 | 1,9 | 0,3 | - | 14,3 |
| 9 Pohjois-Savo | 2,9 | - | 0,9 | 0,1 | 0,6 | 1,4 | - | 5,9 |
| 10 Pohjois-Karjala | 12,8 | 2,2 | 5,1 | - | 1,1 | 6,9 | - | 28,1 |
| 11-13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 717,3 | 145,3 | 410,4 | 0,9 | 1,5 | 26,1 | 1 380,6 | 2 682,2 |
| 11 Kainuu | 5,1 | 5,5 | 28,7 | 0,1 | 0,8 | 23,0 | - | 63,2 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 41,9 | 11,0 | 57,9 | 0,1 | 0,7 | 0,9 | - | 112,4 |
| 13 Lappi | 670,3 | 128,9 | 323,9 | 0,8 | - | 2,2 | 1 380,6 | 2 506,6 |

Lakisääteisten luonnonsuojelualueiden lisäksi Metsähallituksella on 763 hehtaaria omalla päätöksellään perustamia luonnonsuojelualueita. Metsäntutkimuslaitoksella on lisäksi 37 hehtaaria omalla tai lääninhallituksen päätöksellä suojeltuja alueita.
Additionally, Metsähallitus has 763 ha and Finnish Forest Research Institute 37 ha of nature conservation areas established through its own decision.

Taulukossa 1.6 esitetään tietoja luonnonsuojelualueista maaluokittain. – In Table 1.6, the figures are presented by land class.

Lähteet: Metsähallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Metsähallitus; Finnish Forest Research Institute

2.3 Luonnonsuojeluohjelmien toteuttamistilanne 1.1.2005 Realisation of nature conservation programmes, January 1, 2005

| Luonnonsuojeluohjelma <i>Nature conservation programme</i> | Perustetut luonnonsuojelualueet <i>Established conservation areas</i> | | | Perustamatta olevat luonnonsuojelualueet <i>Conservation areas not yet established</i> | | | Ohjelman kokonaispinta-ala <i>Total area of the programme</i> | Ohjelmasta toteuttamatta <i>Not yet established</i> | |
|--|--|--|--------------------------|---|--|--------------------------|--|--|-----------|
| | Lakisääteiset suojelualueet valtion mailla <i>Statutory conservation areas on state land</i> | Yksityiset suojelualueet <i>Conservation areas on private land</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Valtion mailla <i>On state land</i> | Yksityismailla <i>On private land</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| | Maa – Land 1 000 ha | Vesi – Water | | | | | | | % |
| Yhteensä <i>Total</i> | 2 759,9 | 234,1 | 155,6 | 3 149,6 | 590,2 | 99,0 | 689,2 | 3 838,8 | 18 |
| Kansallispuistot <i>National parks</i> | 737,5 | 82,8 | - | 820,3 | 8,0 | 2,5 | 10,5 | 830,8 | 1 |
| Luonnonpuistot <i>Strict nature reserves</i> | 151,0 | 2,6 | - | 153,6 | - | - | - | 154,0 | 0 |
| Soidensuojelun perusohjelma <i>Mire conservation areas</i> | 441,9 | 11,5 | 11,5 | 464,9 | 141,2 | 22,9 | 164,1 | 629,0 | 26 |
| Lintuvesien suojeluohjelma <i>Protected bird wetlands</i> | - | - | 30,9 | 30,9 | 10,0 | 33,8 | 43,8 | 74,7 | 59 |
| Rantojen suojeluohjelma <i>Shoreline protection areas</i> | - | - | 20,4 | 20,4 | 66,2 | 18,5 | 84,7 | 105,1 | 81 |
| Lehtojen suojeluohjelma <i>Protected herb-rich forest areas</i> | 1,3 | - | 1,8 | 3,1 | 2,0 | 1,5 | 3,5 | 6,6 | 53 |
| Vanhon metsien suojeluohjelma <i>Protected old-growth forest areas</i> | 9,8 | 0,2 | 2,0 | 12,0 | 305,5 | 3,1 | 308,6 | 320,6 | 96 |
| Muut luonnonsuojelualueet <i>Other protected areas</i> | 39,0 | 27,0 | - | 66,0 | - | - | - | 66,0 | 0 |
| Muut yksityismaiden luonnonsuojelualueet <i>Other protected areas on private land</i> | - | - | 27,6 | 27,6 | - | - | - | 27,6 | 0 |
| Yksityismaiden vesialueet <i>Protected private water areas</i> | - | - | 56,0 | 56,0 | - | - | - | 56,0 | 0 |
| Erämaa-alueet <i>Wilderness areas</i> | 1 379,0 | 110,0 | - | 1 489,0 | - | - | - | 1 489,0 | 0 |
| Uudet Natura 2000 -alueet <i>New Natura 2000 -areas</i> | - | - | 5,4 | 5,4 | 57,3 | 16,7 | 74,0 | 79,4 | 93 |

Perustamatta olevien luonnonsuojelualueiden pinta-ala on pääosin maa-alaa. Kansallis- ja luonnonpuistojen pinta-alat perustuvat kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämissuunnitelmaan (1978) sekä valtioneuvoston myöhempiin päätöksiin kansallispuistojen perustamisesta tai laajentamisesta. "Muut luonnonsuojelualueet" sisältävät myös hylkeiden suojelualueet. "Uudet Natura 2000 -alueet" sisältää vain uudet luonnonsuojelualueet, jotka toteutetaan luonnonsuojelulain mukaisesti. "Harjujen suojeluohjelma (noin 94 000 hehtaaria) ei sisälly taulukkoon, koska sitä toteutetaan pääasiassa maa-ainelain ja -asetuksen perusteella.

"Conservation areas not yet established" includes mainly land areas. "The area of national parks and strict nature reserves is based on the development programme for national parks and strict nature reserves (1978) and on government's subsequent decisions to establish or expand national parks. "Other protected areas" also includes seal protection areas. "New Natura 2000 areas" includes only new Natura-areas to be established based on the Nature Conservation Act. The programme of protected glacial fluvial esker formations (94 000 hectares) is not included in this table, because it is carried out mostly under other legislation.

Lähde: Ympäristöministeriö – Source: Ministry of the Environment

2.4 Metsien ennallistamiset vuoden 2004 loppuun mennessä Restorations of forests completed by the end of 2004

hehtaaria – hectares

| | Metsähallitus | Metsäntutkimuslaitos <i>Finnish Forest Research Institute</i> | Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | Muut <i>Others</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|---|---------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------|
| Ennallistaminen yhteensä <i>Restorations done, total</i> | 15 722 | 138 | 564 | 160 | 20 | 16 603 |
| Suojelualueilla tehty ennallistaminen <i>Restorations done on protected area</i> | 14 839 | 65 | 426 | - | - | 15 330 |
| Kivennäismaat – <i>Mineral-soil sites</i> | 4 576 | 44 | 299 | - | - | 4 919 |
| Poltto – <i>Burning the forest</i> | 438 | 8 | .. | - | - | 446 |
| Pienaukotus – <i>Creating small gaps</i> | 1 733 | 3 | .. | - | - | 1 736 |
| Lahopuun lisääminen – <i>Increasing dead wood</i> | 2 192 | 33 | .. | - | - | 2 224 |
| Muut toimenpiteet – <i>Other methods</i> | 263 | 0 | .. | - | - | 263 |
| Turvemaat – <i>Mires</i> | 10 264 | 21 | 127 | - | - | 10 411 |
| Puuston poisto – <i>Removing the trees</i> | 3 160 | 16 | .. | - | - | 3 176 |
| Ojien tukkiminen – <i>Filling in the ditches</i> | 10 203 | 21 | .. | - | - | 10 224 |
| Muut toimenpiteet – <i>Other methods</i> | 208 | - | .. | - | - | 208 |
| Talousmetsissä tehty ennallistaminen <i>Restorations done in commercial forests</i> | 883 | 73 | 138 | 160 | 20 | 1 201 |
| Kivennäismaat – <i>Mineral-soil sites</i> | 245 | 3 | .. | 8 | 11 | 266 |
| Poltto – <i>Burning the forest</i> | 39 | 3 | .. | 3 | 11 | 56 |
| Pienaukotus – <i>Creating small gaps</i> | - | - | .. | - | - | - |
| Lahopuun lisääminen – <i>Increasing dead wood</i> | 154 | - | .. | - | - | 154 |
| Muut toimenpiteet – <i>Other methods</i> | 35 | - | .. | 5 | - | 40 |
| Turvemaat – <i>Mires</i> | 638 | 70 | 138 | 152 | 9 | 1 007 |
| Puuston poisto – <i>Removing the trees</i> | 185 | 20 | .. | - | 7 | 212 |
| Ojien tukkiminen – <i>Filling in the ditches</i> | 636 | 70 | .. | 152 | 9 | 867 |
| Muut toimenpiteet – <i>Other methods</i> | 2 | - | .. | - | - | 2 |

Samalla alueella voidaan tehdä useampia ennallistamistoimia esimerkiksi ojien tukkimista ja puuston poistoa.
Different methods of restoration can be used in the same area e.g. filling in the ditches and removing the trees.

Yksityismaiden suojelualueilla vuonna 2004 tehdyt ennallistamistyöt eivät ole mukana tilastossa. Pieni osa muistakin yksityismetsien ja metsäteollisuuden metsien ennallistamistoista on voinut jäädä tilaston ulkopuolelle.
Restorations done on private protected areas in 2004 are not included in this table.

Lähteet: Ennallistaminen suojelualueilla, 2003. Metsähallitus, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, UPM Metsä, Tornator, Metsämännut Oy
Sources: Ministry of the Environment, Metsähallitus, Tapio, UPM Metsä, Tornator, Metsämännut Oy

2.5 Uhanalaisten lajien lukumäärät ensisijaisen elinympäristön mukaan 2000

Numbers of threatened species by primary habitat in 2000

| Elinympäristö | Habitat | Selkä- | Selkä- | Putkilo- | Itiö- | Sienet | Yhteensä | Osuus uhanalaisista lajeista |
|---|--|----------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|------------|--------------|---|
| | | rankaiset | rangattomat | kasvit | kasvit | Fungi | | |
| | | <i>Vertebrates</i> | <i>Invertebrates</i> | <i>Vascular plants</i> | <i>Cryptogams</i> | | <i>Total</i> | <i>Proportion of threatened species</i> |
| | | Lajien määrä – Number of species | | | | | | % |
| Lajeja kaikkiaan, joista riittävät tiedot | <i>Species, grand total of which evaluated</i> | 383 | 26 600 | 3 200 | 5 900 | 6 906 | 43 000 | |
| | | 346 | 8 599 | 1 208 | 901 | 4 027 | 15 081 | |
| Uhanalaisia kaikkiaan | <i>Threatened species, total</i> | 50 | 759 | 180 | 142 | 374 | 1 505 | 100,0 |
| Metsät | <i>Forests</i> | 12 | 252 | 35 | 15 | 250 | 564 | 37 |
| Vanhat kangasmetsät | <i>Old heathland forests</i> | 4 | 69 | - | 1 | 70 | 144 | 10 |
| Muut kangasmetsät | <i>Other heathland forests</i> | 3 | 10 | 3 | 1 | 24 | 41 | 3 |
| Vanhat lehtometsät | <i>Old herb-rich forests</i> | 1 | 58 | - | 8 | 32 | 99 | 7 |
| Muut lehtometsät | <i>Other herb-rich forests</i> | 2 | 64 | 26 | 4 | 120 | 216 | 14 |
| Harjumetsät | <i>Esker forests</i> | - | 15 | 6 | - | - | 21 | 1 |
| Metsäpaloalueet ym. | <i>Forest-fire areas</i> | - | 29 | - | - | - | 29 | 2 |
| Muut | <i>Other forests</i> | 2 | 7 | - | 1 | 4 | 14 | 1 |
| Suot | <i>Peatlands</i> | 1 | 14 | 18 | 25 | 9 | 67 | 4 |
| Letot | <i>Fens</i> | - | 3 | 17 | 13 | 4 | 37 | 2 |
| Nevat | <i>Bogs</i> | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 | 0 |
| Rämeet | <i>Pine mires</i> | - | 5 | - | - | 1 | 6 | 0 |
| Korvet | <i>Spruce mires</i> | - | 2 | - | 9 | 2 | 13 | 1 |
| Muut | <i>Other peatlands</i> | - | 2 | - | 2 | - | 4 | 0 |
| Vedet | <i>Watercourses</i> | 20 | 48 | 11 | 21 | 3 | 103 | 7 |
| Rannat | <i>Shoreline areas</i> | 5 | 98 | 37 | 9 | 13 | 162 | 11 |
| Kalliot | <i>Exposed bedrock</i> | - | 11 | 14 | 56 | 44 | 125 | 8 |
| Tunturipaljakat | <i>Fells</i> | 6 | 16 | 15 | 16 | 10 | 63 | 4 |
| Perinneympäristöt ym. | <i>Man-made environments etc.</i> | 6 | 320 | 50 | - | 45 | 421 | 28 |

Lähde: Ympäristöministeriö – Source: Ministry of the Environment

2.6 Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt yksityismetsissä Especially valuable habitats as defined in the Forest Act in non-industrial, private forests

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Lähteet <i>Immediate surroundings of springs</i> | Purot ja norot <i>Brooks and rivulets</i> | Lammet <i>Small lakes</i> | Rehevät korvet <i>Grass and herb-rich wood-spruce swamps</i> | Letot <i>Eutrophic fens located south of Lapland</i> | Rehevät lehtolaikut <i>Fertile patches of herb-rich forest</i> | Kangasmetsäsaarekkeet <i>Heathland forests on undrained peatland</i> | Rotkot ja kurut <i>Gorges and ravines</i> | Jyrkänteet <i>Cliffs and underlying forest stands</i> | Hietikot <i>Sandy soils</i> | Kalliot, kivikot ja louhikot <i>Exposed bedrock and boulder fields</i> | Vähäpuus-toiset suot <i>Sparsely forested mires</i> | Rantaluhat <i>Alluvial forests</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Osuus metsätalousmaasta, % <i>% of forestry land</i> |
|---|---|--|------------------------------|---|---|---|---|--|--|--------------------------------|---|--|---------------------------------------|--------------------------|---|
| Hehtaaria - Hectares | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2 209 | 19 610 | 3 085 | 1 910 | 2 759 | 3 864 | 852 | 171 | 1 521 | 31 | 6 457 | 14 738 | 2 697 | 59 905 | 0,4 |
| 0-10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1 129 | 9 575 | 2 191 | 1 282 | 443 | 2 700 | 299 | 71 | 1 381 | 15 | 5 239 | 9 695 | 2 561 | 36 589 | 0,4 |
| 0 Ahvenanmaa | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 1 Rannikko | 32 | 187 | 214 | 38 | 6 | 78 | 30 | 1 | 51 | 0 | 442 | 546 | 18 | 1 645 | 0,2 |
| 2 Lounais-Suomi | 52 | 551 | 85 | 155 | 11 | 289 | 31 | 3 | 94 | 1 | 686 | 819 | 78 | 2 855 | 0,3 |
| 3 Häme-Uusimaa | 64 | 495 | 198 | 103 | 12 | 252 | 4 | 5 | 106 | 1 | 359 | 658 | 31 | 2 288 | 0,3 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 87 | 656 | 199 | 58 | 33 | 227 | 17 | - | 178 | 1 | 263 | 545 | 96 | 2 360 | 0,4 |
| 5 Pirkanmaa | 72 | 1 323 | 185 | 205 | 7 | 467 | 21 | 7 | 73 | - | 464 | 1 072 | 71 | 3 967 | 0,6 |
| 6 Etelä-Savo | 130 | 1 189 | 211 | 321 | 36 | 529 | 25 | 7 | 359 | 6 | 1 411 | 1 788 | 1 056 | 7 066 | 0,7 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 74 | 921 | 222 | 105 | 37 | 101 | 88 | 29 | 34 | 3 | 763 | 526 | 65 | 2 971 | 0,2 |
| 8 Keski-Suomi | 138 | 815 | 250 | 105 | 34 | 141 | 16 | 6 | 182 | - | 357 | 710 | 34 | 2 791 | 0,3 |
| 9 Pohjois-Savo | 309 | 1 898 | 150 | 60 | 22 | 161 | 16 | 4 | 128 | 0 | 267 | 927 | 205 | 4 148 | 0,4 |
| 10 Pohjois-Karjala | 171 | 1 540 | 477 | 132 | 245 | 455 | 51 | 9 | 176 | 3 | 227 | 2 104 | 907 | 6 498 | 0,8 |
| 11-13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 1 080 | 10 035 | 893 | 627 | 2 317 | 1 164 | 553 | 102 | 138 | 16 | 1 217 | 5 041 | 135 | 23 318 | 0,4 |
| 11 Kainuu | 179 | 1 042 | 243 | 115 | 298 | 179 | 39 | 8 | 33 | 3 | 162 | 370 | 89 | 2 759 | 0,3 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 272 | 5 602 | 394 | 202 | 2 017 | 523 | 278 | 37 | 16 | 13 | 1 002 | 4 610 | 45 | 15 012 | 0,8 |
| 13 Lappi | 629 | 3 391 | 256 | 310 | 2 | 462 | 236 | 57 | 89 | - | 53 | 61 | 1 | 5 547 | 0,2 |

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö, Metsälain ... 2004 – Source: Ministry of Agriculture and Forestry

2.7 Kuolleen puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla

Volume of decayed and other dead trees on forest and scrub land

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Pystypuu – <i>Dead trees, standing</i> | | | Maapuu – <i>Dead trees, on the ground</i> | | | Kuollut puu yhteensä – <i>Dead trees, total</i> | | | Puuston keskitilavuus metsä- ja kitumaalla <i>Mean growing stock on forest and scrub land</i> |
|---|--------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---|
| | | Lehtipuu <i>Broadleaves</i> | Havupuu <i>Conifers</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Lehtipuu <i>Broadleaves</i> | Havupuu <i>Conifers</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Lehtipuu <i>Broadleaves</i> | Havupuu <i>Conifers</i> | Yhteensä <i>Total</i> | |
| | | m ³ /ha | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1996–2003 | 0,3 | 1,0 | 1,3 | 0,6 | 3,4 | 4,2 | 0,9 | 4,4 | 5,5 | 91 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 1,4 | 2,0 | 0,6 | 1,9 | 2,7 | 121 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0,6 | 1,3 | 1,9 | 0,6 | 1,7 | 2,2 | 1,2 | 3,0 | 4,2 | 104 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 0,3 | 0,9 | 1,2 | 0,4 | 1,4 | 1,8 | 0,7 | 2,3 | 3,0 | 119 |
| Etelärannikko | 1998 | 0,5 | 1,1 | 1,6 | 0,4 | 1,6 | 2,0 | 0,9 | 2,7 | 3,6 | 139 |
| Pohjanmaa | 1997 | 0,2 | 0,7 | 0,9 | 0,4 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 2,6 | 102 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 1,8 | 137 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 0,3 | 0,9 | 1,2 | 0,5 | 1,3 | 1,9 | 0,8 | 2,2 | 3,1 | 153 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,4 | 1,1 | 1,5 | 0,6 | 1,7 | 2,3 | 141 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 1,3 | 1,6 | 0,4 | 1,9 | 2,4 | 136 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 0,9 | 1,7 | 2,6 | 136 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,5 | 0,7 | 0,3 | 0,9 | 1,2 | 90 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 1,8 | 2,5 | 0,5 | 2,2 | 3,0 | 117 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,4 | 2,3 | 0,8 | 1,7 | 2,9 | 114 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 0,7 | 2,4 | 3,6 | 1,0 | 3,0 | 4,5 | 102 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 0,4 | 1,5 | 1,8 | 0,7 | 5,4 | 6,4 | 1,1 | 6,9 | 8,3 | 60 |
| 11 Kainuu | 2001 | 0,3 | 1,2 | 1,5 | 0,7 | 3,4 | 4,7 | 1,1 | 4,6 | 6,2 | 74 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 0,3 | 1,0 | 1,2 | 0,4 | 2,5 | 3,1 | 0,7 | 3,5 | 4,4 | 73 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 0,4 | 1,8 | 2,2 | 0,8 | 7,2 | 8,3 | 1,2 | 9,0 | 10,5 | 51 |

Läpimitaltaan yli 10 cm osan tilavuus.
The volume of the part over 10 cm tree diameter.

Yhteensä -sarakkeet sisältävät myös tunnistamattomien puulajien tilavuuden.
Total columns also include volume of unidentified tree species.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI – *Source: Finnish Forest Research Institute*

2.8 Monimuotoisuuden kannalta tärkeiden lehtipuiden runkoluvut metsä- ja kitumaalla Number of stems of certain broadleaves important for the biodiversity on forest and scrub land

kpl/ha – number/ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Monimuotoisuuden kannalta tärkeitä lehtipuut <i>Broadleaves important for the biodiversity</i> | | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Kaikkien puiden runkoluku (≥ 10 cm) metsä- ja kitumaalla <i>Number of all stems (≥ 10 cm) on forest and scrub land</i> |
|---|--------------------------------|---|---|---|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| | | Haapa <i>European aspen</i> | Harmaa- leppä <i>Grey alder</i> | Terva- leppä <i>Black alder</i> | Pihlaja <i>Mountain ash</i> | Raita <i>Goat willow</i> | | |
| | | ≥ 30 cm | ≥ 20 cm | ≥ 10 cm | ≥ 10 cm | ≥ 10 cm | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1996–2003 | 0,35 | 0,16 | 0,98 | 0,43 | 1,39 | 3,51 | 564 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 0,54 | 0,29 | 1,91 | 0,79 | 1,54 | 5,47 | 409 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0,70 | - | - | 3,20 | 4,06 | 16,00 | 508 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 0,66 | 0,34 | 6,96 | 0,88 | 2,02 | 12,35 | 573 |
| Etelärannikko | 1998 | 0,94 | 0,39 | 11,49 | 1,29 | 3,48 | 20,90 | 583 |
| Pohjanmaa | 1997 | 0,44 | 0,30 | 3,29 | 0,54 | 0,84 | 5,42 | 565 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 0,44 | 0,20 | 3,53 | 0,68 | 1,15 | 6,85 | 601 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 1,06 | 0,59 | 2,14 | 1,98 | 2,56 | 9,22 | 570 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 0,91 | 0,25 | 2,56 | 0,72 | 1,04 | 5,59 | 608 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 0,73 | 0,30 | 0,98 | 1,15 | 1,79 | 5,37 | 607 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 0,65 | 0,65 | 2,88 | 1,16 | 1,75 | 7,13 | 553 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 0,27 | 0,11 | 0,01 | 0,07 | 0,52 | 0,98 | 518 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 0,31 | 0,11 | 0,50 | 0,50 | 1,61 | 3,26 | 566 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 0,51 | 0,36 | 0,77 | 0,64 | 2,13 | 4,40 | 559 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 0,26 | 0,19 | 1,25 | 0,51 | 1,00 | 3,22 | 536 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 0,15 | 0,03 | 0,03 | 0,06 | 1,24 | 1,52 | 487 |
| 11 Kainuu | 2001 | 0,17 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 1,28 | 1,55 | 481 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 0,28 | 0,09 | 0,13 | 0,13 | 1,29 | 1,91 | 503 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 0,09 | 0,01 | - | 0,04 | 1,21 | 1,35 | 350 |

Puiden läpimitta on mitattu 1,3 metrin korkeudelta.
Reference height of tree diameter is 1.3 m above ground level.

Yhteensä -sarake sisältää myös vähintään 5 senttimetrin läpimittaisen metsälehmuksen, tammen, vaahteran, saarnen, pähkinäpensaän sekä kynä- ja vuorijalavan runkoluvun.
Total column also includes numbers of other broadleaves (> 5 cm) important for the biodiversity of forests.

Taulukon runkoluvut poikkeavat aiemmin julkaistuista, koska kuolleet puut on jätetty pois laskennasta.
Stem numbers in this table are smaller than those presented in earlier yearbooks, because of the exclusion of dead trees.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI – *Source: Finnish Forest Research Institute*

2.9 Arvokkaiden elinympäristöjen ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2004 Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2004

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | Luontokohteet – <i>Valuable habitats</i> | | Ominaispiirteiden säilyminen – <i>Preserving the special features</i> | | | | | Säilynyt puusto – <i>Retained stock</i> | | | Arvo <i>Value</i> €/ha |
|---|----------------------|---|--|---|--|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | | Lukumäärä inventoinnissa <i>Amount in sample</i> kpl – <i>number</i> | Keskimääräinen pinta-ala <i>Average size</i> ha | Ennallaan <i>Completely</i> % | Lähes ennallaan <i>Almost completely</i> % | Osaksi <i>Partly</i> % | Ei lainkaan <i>Not at all</i> % | Yhteensä <i>Total</i> % | Tilavuus – <i>Volume</i> | | | |
| | | | | | | | | | Elävä <i>Living</i> m³/ha | Kuollut <i>Dead</i> m³/ha | Yhteensä <i>Total</i> m³/ha | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2004 | 466 | 0,26 | 84 | 12 | 4 | 0 | 100 | 103 | 5 | 108 | 2 451 |
| 0 Ahvenanmaa | | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 1 Rannikko | | 21 | 0,28 | 87 | 10 | 3 | 0 | 100 | 67 | 8 | 75 | 1 547 |
| 2 Lounais-Suomi | | 37 | 0,18 | 78 | 10 | 10 | 2 | 100 | 135 | 7 | 142 | 2 771 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 33 | 0,28 | 85 | 14 | 0 | 1 | 100 | 95 | 7 | 102 | 2 385 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 39 | 0,18 | 92 | 7 | 1 | 0 | 100 | 110 | 7 | 117 | 2 528 |
| 5 Pirkanmaa | | 34 | 0,29 | 71 | 29 | 0 | 0 | 100 | 138 | 2 | 140 | 3 614 |
| 6 Etelä-Savo | | 49 | 0,15 | 71 | 29 | 0 | 0 | 100 | 139 | 7 | 146 | 3 064 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 16 | 0,31 | 96 | 4 | 0 | 0 | 100 | 141 | 6 | 147 | 3 313 |
| 8 Keski-Suomi | | 65 | 0,15 | 76 | 7 | 13 | 4 | 100 | 129 | 4 | 133 | 4 471 |
| 9 Pohjois-Savo | | 11 | 0,24 | 65 | 35 | 0 | 0 | 100 | 145 | 3 | 148 | 3 894 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 47 | 0,22 | 59 | 22 | 19 | 0 | 100 | 154 | 5 | 159 | 4 191 |
| 11 Kainuu | | 52 | 0,24 | 89 | 10 | 1 | 0 | 100 | 67 | 3 | 70 | 1 318 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 25 | 0,56 | 95 | 3 | 2 | 0 | 100 | 58 | 5 | 63 | 932 |
| 13 Lappi | | 37 | 0,52 | 96 | 4 | 0 | 0 | 100 | 73 | 4 | 77 | 1 252 |
| | 1996 | 114 | 0,40 | 49 | 29 | 22 | 0 | 100 | .. | .. | 59 | 936 |
| | 1997 | 69 | 0,26 | 43 | 29 | 23 | 5 | 100 | .. | .. | 67 | 1 420 |
| | 1998 | 98 | 0,21 | 42 | 37 | 20 | 1 | 100 | 73 | 3 | 76 | 1 140 |
| | 1999 | 133 | 0,29 | 68 | 23 | 7 | 2 | 100 | 59 | 4 | 63 | 1 155 |
| | 2000 | 165 | 0,22 | 62 | 24 | 9 | 5 | 100 | 54 | 5 | 59 | 1 138 |
| | 2001 | 143 | 0,20 | 71 | 17 | 12 | 0 | 100 | 76 | 4 | 80 | 1 606 |
| | 2002 | 390 | 0,26 | 80 | 16 | 4 | 0 | 100 | 104 | 7 | 111 | 2 437 |
| | 2003 | 428 | 0,30 | 79 | 16 | 5 | 0 | 100 | 120 | 7 | 127 | 2 890 |
| | 2004 | 466 | 0,26 | 84 | 12 | 4 | 0 | 100 | 103 | 5 | 108 | 2 451 |

Arvokkaat elinympäristöt sisältävät luonnonsuojelulain 29 § luontotyyppit ja muut luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut kohteet, metsälain 10 § erityisen tärkeät elinympäristöt sekä metsäsertifointistandardin (FFCS) 10. kriteerin mukaiset muut arvokkaat elinympäristöt. Inventoinnissa arvioidaan kaikki hakkuualoihin sisältyvät tai rajoittuvat luontokohteet.

Valuable habitats include habitats protected under the Nature Conservation Act, habitats of special importance referred to in the Forest Act and other valuable habitats referred to in the 10th criterion of the Finnish Forest Certification System.

Lähde: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio – Source: Forestry Development Centre Tapio

2.10 Sästöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2004

Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2004

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | Sästöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i> | | | | | Sästöpuuston määrä ja arvo – <i>Amount and value of retention trees</i> | | | |
|---|----------------------|--|---------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|-------|
| | | Erinomainen <i>Excellent</i> | Hyvä <i>Good</i> | Välttävä <i>Fair</i> | Heikko <i>Poor</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Elävä puusto – <i>Living retention trees</i> | | Kuollut puusto – <i>Dead trees</i> | |
| | | | | | | Tilavuus <i>Volume</i> | Lukumäärä <i>Number</i> | Arvo <i>Value</i> | Tilavuus <i>Volume</i> | |
| | | % avohakkuualoista – <i>% of clear felling areas</i> | | | | | m³/ha | kpl/ha – <i>number/ha</i> | €/ha | m³/ha |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2004 | 36 | 56 | 7 | 1 | 100 | 3,6 | 12,3 | 86 | 1,1 |
| 0 Ahvenanmaa | | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 1 Rannikko | | 53 | 25 | 22 | 0 | 100 | 5,8 | 16,7 | 131 | 1,0 |
| 2 Lounais-Suomi | | 28 | 65 | 7 | 0 | 100 | 5,0 | 13,1 | 113 | 0,6 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 32 | 61 | 7 | 0 | 100 | 3,6 | 9,6 | 93 | 1,2 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 37 | 60 | 3 | 0 | 100 | 5,1 | 15,9 | 134 | 2,2 |
| 5 Pirkanmaa | | 47 | 48 | 5 | 0 | 100 | 4,3 | 11,1 | 149 | 0,9 |
| 6 Etelä-Savo | | 45 | 39 | 11 | 5 | 100 | 3,1 | 11,1 | 74 | 2,0 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 30 | 65 | 3 | 2 | 100 | 2,1 | 9,9 | 47 | 0,6 |
| 8 Keski-Suomi | | 17 | 77 | 5 | 1 | 100 | 3,6 | 10,8 | 101 | 1,0 |
| 9 Pohjois-Savo | | 48 | 50 | 2 | 0 | 100 | 4,3 | 14,7 | 56 | 0,8 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 23 | 74 | 1 | 2 | 100 | 2,9 | 10,2 | 76 | 1,6 |
| 11 Kainuu | | 23 | 68 | 9 | 0 | 100 | 3,9 | 19,7 | 90 | 1,2 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 68 | 30 | 2 | 0 | 100 | 2,5 | 11,9 | 49 | 0,5 |
| 13 Lappi | | 14 | 69 | 17 | 0 | 100 | 1,6 | 11,1 | 25 | 0,8 |
| | 1996 | 15 | 46 | 33 | 8 | 100 | 3,4 | .. | 71 | 0,6 |
| | 1997 | 12 | 40 | 38 | 10 | 100 | 3,3 | .. | 71 | 0,7 |
| | 1998 | 15 | 47 | 30 | 8 | 100 | 2,7 | 7,4 | 61 | 0,6 |
| | 1999 | 19 | 48 | 30 | 4 | 100 | 2,8 | 8,6 | 65 | 1,0 |
| | 2000 | 23 | 52 | 18 | 7 | 100 | 3,1 | 10,2 | 77 | 1,2 |
| | 2001 | 36 | 46 | 15 | 3 | 100 | 3,7 | 11,7 | 97 | 0,8 |
| | 2002 | 33 | 53 | 10 | 4 | 100 | 3,4 | 11,4 | 99 | 1,1 |
| | 2003 | 35 | 53 | 11 | 1 | 100 | 3,7 | 11,7 | 96 | 1,1 |
| | 2004 | 36 | 56 | 7 | 1 | 100 | 3,6 | 12,3 | 86 | 1,1 |

Lähde: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio – *Source: Forestry Development Centre Tapio*

2.11 Vesiensuojelu yksityismetsien puunkorjuussa ja maanmuokkauksessa 1996–2004

Water protection in connection with harvesting and soil cultivation in non-industrial, private forests, 1996–2004

% hakkuualoista – % of felling areas

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | Vesiensuojelu puunkorjuussa – <i>Water protection with harvesting</i> | | | | | Vesiensuojelu maanmuokkauksessa – <i>Water protection with soil cultivation</i> | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | Erinomainen <i>Excellent</i> | Hyvä <i>Good</i> | Välttävä <i>Fair</i> | Heikko <i>Poor</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Erinomainen <i>Excellent</i> | Hyvä <i>Good</i> | Välttävä <i>Fair</i> | Heikko <i>Poor</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2004 | 48 | 48 | 3 | 1 | 100 | 44 | 44 | 10 | 2 | 100 |
| 0 Ahvenanmaa | | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 1 Rannikko | | 51 | 45 | 4 | 0 | 100 | 49 | 51 | 0 | 0 | 100 |
| 2 Lounais-Suomi | | 59 | 41 | 0 | 0 | 100 | 25 | 65 | 10 | 0 | 100 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 61 | 37 | 2 | 0 | 100 | 49 | 45 | 6 | 0 | 100 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 42 | 57 | 0 | 1 | 100 | 61 | 35 | 4 | 0 | 100 |
| 5 Pirkanmaa | | 51 | 49 | 0 | 0 | 100 | 49 | 40 | 11 | 0 | 100 |
| 6 Etelä-Savo | | 72 | 28 | 0 | 0 | 100 | 41 | 30 | 18 | 11 | 100 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 51 | 49 | 0 | 0 | 100 | 79 | 10 | 11 | 0 | 100 |
| 8 Keski-Suomi | | 28 | 57 | 12 | 3 | 100 | 18 | 62 | 14 | 6 | 100 |
| 9 Pohjois-Savo | | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 23 | 63 | 14 | 0 | 100 | 28 | 55 | 16 | 1 | 100 |
| 11 Kainuu | | 57 | 40 | 3 | 0 | 100 | 70 | 21 | 9 | 0 | 100 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 45 | 55 | 0 | 0 | 100 | 0 | 48 | 52 | 0 | 100 |
| 13 Lappi | | 35 | 63 | 2 | 0 | 100 | 40 | 60 | 0 | 0 | 100 |
| | 1996 | 36 | 53 | 10 | 1 | 100 | 38 | 52 | 9 | 1 | 100 |
| | 1997 | 29 | 60 | 8 | 3 | 100 | 36 | 53 | 9 | 2 | 100 |
| | 1998 | 28 | 63 | 6 | 3 | 100 | 32 | 58 | 8 | 2 | 100 |
| | 1999 | 42 | 48 | 9 | 1 | 100 | 39 | 53 | 6 | 2 | 100 |
| | 2000 | 50 | 45 | 4 | 1 | 100 | 40 | 48 | 11 | 1 | 100 |
| | 2001 | 50 | 45 | 5 | 0 | 100 | 36 | 58 | 6 | 0 | 100 |
| | 2002 | 52 | 40 | 7 | 1 | 100 | 40 | 54 | 4 | 2 | 100 |
| | 2003 | 43 | 53 | 4 | 0 | 100 | 31 | 64 | 5 | 0 | 100 |
| | 2004 | 48 | 48 | 3 | 1 | 100 | 44 | 44 | 10 | 2 | 100 |

Lähde: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio – *Source: Forestry Development Centre Tapio*

2.12 Eriasteisten metsätuhojen yleisyys metsämaalla 1996–2003

Degree of forest damage on forest land, 1996–2003

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Metsikön laatua alentavia tuhoja – <i>Damage reducing stand quality</i> | | | | | | | | Lieviä tuhoja | | Tuhoja yhteensä | | Metsämaata <i>Forest land</i> | | | |
|---|--------------------------------|---|----------|----------------------|--|-------------------------|----------------------|--|----------|------------------------------|--|-----------------|----------------------|----------------------------------|--|----------|----------------------|
| | | Täydellisiä – <i>Complete</i> | | | | Vakavia – <i>Severe</i> | | | | Todettavia – <i>Moderate</i> | | | | | Yhteensä – <i>Total</i> | | |
| | | Tuhojen | | Osuus metsämaasta | Tuhojen | | Osuus metsämaasta | Tuhojen | | Osuus metsämaasta | Tuhojen | | Osuus metsämaasta | | Tuhojen | | Osuus metsämaasta |
| | | pinta-ala <i>Area of damage</i> | 1 000 ha | | pinta-ala <i>Area of damage</i> | 1 000 ha | | pinta-ala <i>Area of damage</i> | 1 000 ha | | pinta-ala <i>Area of damage</i> | 1 000 ha | | | pinta-ala <i>Area of damage</i> | 1 000 ha | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1996–2003 | 73 | 0,4 | 1 010 | 5 | 3 916 | 19,3 | 4 998 | 24,6 | 4 515 | 22,2 | 9 514 | 46,8 | 20 338 | | | |
| 0-10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 27 | 0,2 | 204 | 1,8 | 1 666 | 14,9 | 1 897 | 17,0 | 2 526 | 22,6 | 4 422 | 39,6 | 11 167 | | | |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 0 | 0,7 | 7 | 11,1 | 22 | 35,6 | 29 | 47,4 | 12 | 19,0 | 41 | 66,4 | 62 | | | |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 3 | 0,4 | 22 | 2,7 | 169 | 20,6 | 195 | 23,7 | 163 | 19,8 | 358 | 43,5 | 823 | | | |
| Etelärannikko | 1998 | 1 | 0,4 | 9 | 2,5 | 64 | 18,3 | 74 | 21,1 | 77 | 21,8 | 151 | 42,9 | 352 | | | |
| Pohjanmaa | 1997 | 2 | 0,4 | 14 | 2,9 | 105 | 22,3 | 120 | 25,6 | 87 | 18,4 | 207 | 44,0 | 471 | | | |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 1 | 0,1 | 13 | 1,3 | 131 | 13,3 | 145 | 14,7 | 220 | 22,4 | 365 | 37,1 | 983 | | | |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 2 | 0,2 | 14 | 1,5 | 147 | 15,6 | 163 | 17,3 | 221 | 23,5 | 384 | 40,8 | 942 | | | |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 1 | 0,2 | 11 | 1,4 | 88 | 11,3 | 101 | 12,9 | 158 | 20,3 | 259 | 33,2 | 780 | | | |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 1 | 0,2 | 15 | 1,6 | 129 | 14,0 | 145 | 15,8 | 217 | 23,7 | 362 | 39,6 | 916 | | | |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 3 | 0,3 | 22 | 1,8 | 168 | 14,0 | 193 | 16,1 | 271 | 22,6 | 464 | 38,7 | 1 199 | | | |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 2 | 0,2 | 21 | 1,7 | 162 | 12,7 | 186 | 14,6 | 219 | 17,2 | 405 | 31,8 | 1 274 | | | |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 4 | 0,3 | 24 | 1,8 | 173 | 12,7 | 201 | 14,8 | 306 | 22,5 | 507 | 37,3 | 1 361 | | | |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 3 | 0,2 | 23 | 1,7 | 208 | 15,5 | 234 | 17,5 | 359 | 26,9 | 593 | 44,4 | 1 336 | | | |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 5 | 0,4 | 32 | 2,1 | 268 | 18,0 | 306 | 20,5 | 378 | 25,4 | 684 | 45,9 | 1 491 | | | |
| 11-13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 46 | 0,5 | 805 | 8,8 | 2 251 | 24,5 | 3 102 | 33,8 | 1 990 | 21,7 | 5 091 | 55,5 | 9 171 | | | |
| 11 Kainuu | 2001 | 3 | 0,2 | 61 | 3,5 | 317 | 18,1 | 381 | 21,7 | 410 | 23,4 | 791 | 45,1 | 1 754 | | | |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 9 | 0,4 | 141 | 5,9 | 469 | 19,4 | 619 | 25,7 | 527 | 21,9 | 1 146 | 47,5 | 2 411 | | | |
| 13 Lappi | 2002–03 | 34 | 0,7 | 603 | 12,0 | 1465 | 29,3 | 2 102 | 42,0 | 1 053 | 21,0 | 3 154 | 63,0 | 5 006 | | | |

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua (s. 34), mm. jos puuston kasvu tai saatavan tukkipuun laatu tai määrä alentuu olennaisesti, tai metsikkö jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi.

Kaksijaksoisissa metsiköissä vain vallitsevan jakson tuhot on otettu huomioon.
In two-storeyed stands, only damage affecting the dominant storey is taken into account.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI – *Source: Finnish Forest Research Institute*

2.13 Metsikön laatuluokkaa alentavien metsätuhojen ilmiö 1996–2003 Symptoms of forest damage reducing stand quality, 1996–2003

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventary</i> | Tuhon ilmiö – <i>Symptoms of forest damage</i> | | | | | | | | | | Metsämaata kaikkiaan <i>Forest land total</i> |
|---|--------------------------------|--|---|-----------------------------------|--|--------------------------------------|---|---|--|--|--|---|
| | | Pystyyn kuolleita puita <i>Dead trees</i> | Kaatuneita ja katkenneita puita <i>Fallen and broken trees</i> | Lahoa <i>Decayed trees</i> | Runko- vaurioita <i>Stem defects</i> | Latvatuhoja <i>Top damage</i> | Muotovikoja <i>Stem form defects</i> | Neulas- tai lehtikatoa <i>Defoliation</i> | Neulasten ja lehtien varivikoja <i>Dis- colouration</i> | Monituhoja <i>Multiple symptoms</i> | Laatuluokkaa alentavia tuhoja yht. <i>Total area affected by damage</i> | |
| | | % metsämaan alasta – % of forest land area | | | | | | | | | | 1 000 ha |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1996–2003 | 3,4 | 1,2 | 2,5 | 0,8 | 7,2 | 7,3 | 1,2 | 0,1 | 0,9 | 24,6 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 1,3 | 0,7 | 2,0 | 0,8 | 5,0 | 5,9 | 1,2 | 0,1 | 0,0 | 17,0 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 1,5 | 1,1 | 7,9 | 2,2 | 8,5 | 25,5 | 0,7 | - | - | 47,4 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 1,7 | 0,9 | 4,7 | 0,8 | 6,5 | 7,4 | 1,6 | - | - | 23,7 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 2,3 | 0,6 | 4,4 | 0,7 | 5,6 | 6,9 | 0,6 | - | - | 21,1 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 1,3 | 1,1 | 5,0 | 0,8 | 7,2 | 7,8 | 2,3 | - | - | 25,6 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 1,7 | 1,0 | 2,3 | 0,6 | 3,0 | 4,5 | 1,3 | 0,2 | - | 14,7 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 2,0 | 1,3 | 4,0 | 0,7 | 4,3 | 4,0 | 1,0 | - | - | 17,3 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 1,4 | 0,7 | 1,9 | 1,2 | 3,4 | 3,6 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 12,9 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 1,1 | 0,6 | 1,6 | 0,7 | 4,5 | 6,5 | 0,8 | 0,1 | - | 15,8 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 1,2 | 0,4 | 1,8 | 0,9 | 5,1 | 6,1 | 0,7 | - | - | 16,1 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 0,9 | 0,3 | 0,9 | 0,2 | 5,9 | 4,2 | 2,0 | 0,2 | 0,0 | 14,6 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 1,3 | 0,5 | 0,9 | 0,6 | 4,2 | 6,1 | 1,0 | 0,1 | 0,0 | 14,8 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 1,2 | 0,7 | 1,4 | 1,1 | 5,6 | 6,4 | 1,0 | 0,1 | - | 17,5 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 1,1 | 0,7 | 1,5 | 0,7 | 6,5 | 8,3 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 20,5 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 5,8 | 1,9 | 3,1 | 0,9 | 9,8 | 9,0 | 1,2 | 0,1 | 2,0 | 33,8 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 3,6 | 1,1 | 1,5 | 0,5 | 6,1 | 7,0 | 1,2 | 0,1 | 0,5 | 21,7 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 2,6 | 1,1 | 2,3 | 0,6 | 7,9 | 8,3 | 1,6 | 0,1 | 1,1 | 25,7 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 8,1 | 2,6 | 4,0 | 1,1 | 12,0 | 10,0 | 1,1 | 0,2 | 3,0 | 42,0 | 5 006 |

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua (s. 34), mm. jos puuston kasvu tai saatavan tukkipuun laatu tai määrä alentuu olennaisesti, tai metsikkö jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi. Kaksijaksoisissa metsikoissa vain vallitsevan jakson tuhot on otettu huomioon. Monituhoja esiintyy yli-ikäisyyttäan rappeutuvissa metsissä, joissa on yhtäaikaan useita tuhon aiheuttajia.

*In two-storeyed stands, only damage affecting the dominant storey is taken into account.
Multiple symptoms of damage occur in over-aged senescent forests acted upon by many concurrent damaging agents.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI – Source: Finnish Forest Research Institute

2.14 Metsikön laatuluokkaa alentavien metsätuhojen aiheuttajat 1996–2003 Occurrence of damaging agents reducing stand quality, 1996–2003

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Inventoitu <i>Inventory</i> | Tuhon aiheuttaja – <i>Damaging agent</i> | | | | | | | Laatuluokkaa alentavia tuhoja yht. <i>Total area affected by damage</i> | Metsämaata <i>Forest land</i> |
|---|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------------|---|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| | | Abioottiset tuhot <i>Abiotic</i> | Ihmisen toiminta <i>Human interventions</i> | Selkärangaiset <i>Vertebrates</i> | Hyönteiset <i>Insects</i> | Sienet <i>Fungi</i> | Kilpailu elintilasta <i>Natural competition</i> | Tunnista- maton <i>Unknown</i> | | |
| % metsämaan alasta – % of forest land area | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1996–2003 | 5,4 | 1,1 | 1,9 | 0,2 | 5,1 | 0,7 | 10,1 | 24,6 | 20 338 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 1996–2000 | 2,9 | 1,7 | 1,8 | 0,3 | 3,9 | 1,1 | 5,4 | 17,0 | 11 167 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997 | 15,7 | 2,2 | 5,2 | 0,9 | 8,5 | 0,4 | 14,4 | 47,4 | 62 |
| 1 Rannikko | 1997–98 | 3,8 | 2,9 | 1,6 | 0,3 | 7,7 | 1,2 | 6,3 | 23,7 | 823 |
| Etelärannikko | 1998 | 4,1 | 1,3 | 2,1 | 0,4 | 6,0 | 1,1 | 6,1 | 21,1 | 352 |
| Pohjanmaa | 1997 | 3,5 | 4,1 | 1,3 | 0,2 | 8,9 | 1,2 | 6,3 | 25,6 | 471 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998 | 2,2 | 1,5 | 0,8 | 0,2 | 4,7 | 0,7 | 4,6 | 14,7 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1998–99 | 2,1 | 1,6 | 1,8 | 0,1 | 6,0 | 1,1 | 4,6 | 17,3 | 942 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–98 | 1,4 | 2,1 | 1,6 | 0,2 | 3,5 | 0,7 | 3,4 | 12,9 | 780 |
| 5 Pirkanmaa | 1999 | 2,7 | 2,7 | 2,4 | 0,1 | 2,8 | 0,6 | 4,6 | 15,8 | 916 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2000 | 1,9 | 1,8 | 2,4 | 0,1 | 2,8 | 1,0 | 6,0 | 16,1 | 1 199 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997 | 3,4 | 0,8 | 0,7 | 0,4 | 4,0 | 1,6 | 3,6 | 14,6 | 1 274 |
| 8 Keski-Suomi | 1996 | 1,9 | 1,6 | 1,6 | 0,2 | 3,5 | 0,9 | 5,2 | 14,8 | 1 361 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996 | 3,4 | 1,5 | 2,4 | 0,3 | 2,8 | 1,7 | 5,3 | 17,5 | 1 336 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000 | 4,4 | 1,5 | 2,4 | 0,6 | 2,5 | 0,9 | 8,1 | 20,5 | 1 491 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2001–03 | 8,5 | 0,4 | 2,0 | 0,2 | 6,7 | 0,3 | 15,9 | 33,8 | 9 171 |
| 11 Kainuu | 2001 | 4,0 | 0,5 | 2,2 | 0,1 | 3,8 | 0,3 | 10,9 | 21,7 | 1 754 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2001–02 | 6,4 | 0,4 | 2,4 | 0,2 | 4,3 | 0,4 | 11,4 | 25,7 | 2 411 |
| 13 Lappi | 2002–03 | 11,0 | 0,3 | 1,7 | 0,2 | 8,8 | 0,2 | 19,8 | 42,0 | 5 006 |

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua (s. 34), mm. jos puuston kasvu tai saatavan tukkipuun laatu tai määrä alentuu olennaisesti, tai metsikkö jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi.

Kaksijaksoisissa metsiköissä vain vallitsevan jakson tuhot on otettu huomioon. Abioottisia tuhoja aiheuttavat tuuli, lumi, pakkanen, halla, kuivuus, märkyys, ravinteiden epätasapaino ja metsäpalo.

*In two-storeyed stands, only damage affecting the dominant storey is taken into account.
Abiotic damages are caused by wind, snow, frost, drought, moisture, nutrient imbalance and fire.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI – Source: Finnish Forest Research Institute

2.15 Metsäpalot 1970–2004 Forest fires, 1970–2004

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | Palojen lukumäärä <i>Number of fires</i> | Paloala, hehtaaria <i>Burnt area, hectares</i> |
|--|----------------------|---|---|
| Koko maa – <i>Whole country</i> | 2004 | 783 | 351 |
| 0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i> | | 677 | 292 |
| 0 Ahvenanmaa | | .. | .. |
| 1 Rannikko | | 140 | 23 |
| Etelärannikko | | 114 | 12 |
| Pohjanmaa | | 26 | 11 |
| 2 Lounais-Suomi | | 164 | 54 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 90 | 58 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 56 | 16 |
| 5 Pirkanmaa | | 64 | 4 |
| 6 Etelä-Savo | | 34 | 14 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 56 | 46 |
| 8 Keski-Suomi | | 30 | 67 |
| 9 Pohjois-Savo | | 27 | 6 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 16 | 4 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i> | | 106 | 58 |
| 11 Kainuu | | 9 | 2 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 65 | 40 |
| 13 Lappi | | 32 | 16 |
| | 1970 | 550 | 3 024 |
| | 1971 | 557 | 762 |
| | 1972 | 581 | 1 032 |
| | 1973 | 1 095 | 1 301 |
| | 1974 | 331 | 450 |
| | 1975 | 601 | 719 |
| | 1976 | 510 | 543 |
| | 1977 | 296 | 345 |
| | 1978 | 491 | 801 |
| | 1979 | 430 | 544 |
| | 1980 | 694 | 774 |
| | 1981 | 171 | 202 |
| | 1982 | 504 | 513 |
| | 1983 | 271 | 100 |
| | 1984 | 464 | 301 |
| | 1985 | 502 | 238 |
| | 1986 | 717 | 367 |
| | 1987 | 285 | 153 |
| | 1988 | 621 | 289 |
| | 1989 | 617 | 518 |
| | 1990 | 559 | 434 |
| | 1991 | 287 | 226 |
| | 1992 | 852 | 1 081 |
| | 1993 | .. | .. |
| | 1994 | 1 115 | 798 |
| | 1995 | 1 115 | 526 |
| | 1996 | 1 502 | 473 |
| | 1997 | 1 192 | 1 171 |
| | 1998 | 231 | 95 |
| | 1999 | 1 543 | 623 |
| | 2000 | 825 | 374 |
| | 2001 | 822 | 187 |
| | 2002 | 2 522 | 590 |
| | 2003 | 1 734 | 720 |
| | 2004 | 783 | 351 |

Lähde: Sisäasiainministeriö – *Source: Ministry of the Interior*

2 Forest biodiversity and health

2.16 Metsätuhokorvaukset 1980–2004

Forest damage compensations, 1980–2004

1 000 €

| Tuhovuosi <i>Year of forest damage</i> | Vakuutusyhtiöiden maksamat korvaukset – <i>Compensations paid by insurance companies</i> | | | | | | | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Valtion maksamat hirvituhokorvaukset <i>Moose damage compensated by the State</i> |
|---|--|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|--|--------------------------|---|
| | Tuhon aiheuttaja – <i>Damaging agent</i> | | | | | | | | | | | |
| | Tuuli <i>Wind</i> | Lumi <i>Snow</i> | Tuli <i>Fire</i> | Tulva <i>Flood</i> | Hirvieläimet <i>Moose etc.</i> | Jyrsijät <i>Rodents</i> | Hyönteiset <i>Insects</i> | Sienet <i>Fungi</i> | Muut <i>Other</i> | Erittelemättömät (vakuutusyhdis- tysten korvaamat) <i>Unspecified</i> | | |
| 1980 | 142 | 31 | 75 | .. | 281 | 7 | 17 | 1 | 0 | .. | 554 | - |
| 1981 | 613 | 38 | 24 | 10 | 277 | 4 | 25 | 1 | 1 | .. | 992 | - |
| 1982 | 4 302 | 192 | 41 | 35 | 550 | 31 | 132 | 14 | 4 | .. | 5 301 | .. |
| 1983 | 499 | 40 | 21 | 17 | 421 | 116 | 101 | 89 | 1 | .. | 1 305 | .. |
| 1984 | 721 | 164 | 25 | 18 | 422 | 69 | 109 | 60 | 3 | .. | 1 592 | .. |
| 1985 | 14 333 | 53 | 40 | 22 | 741 | 417 | 100 | 123 | 2 | .. | 15 831 | .. |
| 1986 | 2 095 | 427 | 43 | 21 | 349 | 1 319 | 43 | 111 | 4 | .. | 4 412 | .. |
| 1987 | 353 | 7 | 10 | 23 | 20 | 151 | 22 | 48 | 3 | .. | 637 | .. |
| 1988 | 216 | 154 | 40 | 35 | 8 | 284 | 34 | 149 | 3 | .. | 925 | .. |
| 1989 | 765 | 18 | 129 | 5 | 3 | 634 | 20 | 66 | 2 | .. | 1 643 | .. |
| 1990 | 67 | 138 | 34 | 8 | 10 | 96 | 69 | 48 | 5 | .. | 475 | .. |
| 1991 | 323 | 1 205 | 91 | 2 | 11 | 150 | 37 | 4 | 29 | 295 | 2 147 | 1 119 |
| 1992 | 1 317 | 117 | 179 | 6 | 5 | 93 | 20 | 14 | 12 | 366 | 2 128 | 1 481 |
| 1993 | 81 | 158 | 60 | 3 | 6 | 37 | 9 | 9 | 19 | 596 | 978 | 1 108 |
| 1994 | 325 | 1 065 | 102 | 15 | 7 | 72 | 20 | 6 | 22 | 406 | 2 040 | 946 |
| 1995 | 435 | 19 | 51 | 28 | 7 | 73 | 29 | 1 | 2 | 269 | 915 | 1 008 |
| 1996 | 70 | 201 | 88 | 20 | 3 | 59 | 14 | 17 | 9 | 67 | 547 | 1 025 |
| 1997 | 130 | 59 | 939 | 26 | 11 | 32 | 24 | 19 | 4 | 252 | 1 495 | 898 |
| 1998 | 854 | 74 | 32 | 9 | 1 | 43 | 29 | 1 | 5 | 311 | 1 358 | 1 010 |
| 1999 | 912 | 820 | 153 | 4 | 16 | 122 | 33 | 4 | 17 | 564 | 2 645 | 1 199 |
| 2000 | 1 822 | 88 | 93 | 4 | 5 | 32 | 36 | 11 | 10 | 311 | 2 412 | 3 658 |
| 2001 | 14 984 | 1 865 | 62 | 5 | 3 | 50 | 15 | 5 | 5 | 513 | 17 507 | 4 308 |
| 2002 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 240 | .. | 3 336 |
| 2003 | 2 299 | 388 | 130 | 35 | 38 | 250 | 38 | 2 | 4 | - | 3 182 | 3 115 |
| 2004 | 1 016 | 215 | 144 | 23 | 3 | 43 | 74 | 6 | 0 | - | 1 525 | 2 863 |

Vain noin viidesosa metsätalousmaasta on vakuutettu.

Vakuutusyhdistysten maksamia korvauksia ei eritelty tuhon aiheuttajan mukaan vuosina 1991–2002.

Vuodesta 2003 lähtien tilasto on laadittu maksuvuoden perusteella.

Hirvieläinten metsätaloudelle aiheuttamia vahinkoja alettiin korvata valtion varoista 1982.

Metsäkeskus arvioi vahinkokohteen ja määrittää tietyt ehdot ylittävistä tuhoista maksettavan korvauksen.

Korvaukset maksetaan arviointivuotta seuraavana vuonna.

Hakijan omavastuu on 250 euroa.

Approximately one fifth of forestry land area is insured.

Unspecified compensations paid by insurance associations were not classified by damaging agent 1991–2002.

Since 2003 the statistics have been made according to the payment year.

Since 1982 damage caused by moose is compensated by the State.

Compensations are paid during the next calendar year after estimation.

Lähteet: Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto; vakuutusyhdistykset; maa- ja metsätalousministeriö

Sources: Federation of Finnish Insurance Companies; Insurance Associations; Ministry of Agriculture and Forestry



3 METSIEN HOITO

Vuonna 2004 keskeisten metsänhoitotöiden määrät lisääntyivät edellisvuodesta. Metsiä uudistettiin yhteensä 156 000 hehtaaria; 33 000 hehtaaria luontaisesti ja 123 000 hehtaaria viljellen. Metsänviljelystä kolme neljänestä tehtiin istuttamalla ja neljännes kylvämällä. Taimikonhoidon ja nuoren metsän kunnostuksen työmäärät ovat lisääntyneet 1990-luvun puolivälin aallonpohjasta 236 000 hehtaariin. Uusia soita ei enää ojiteta, mutta vanhoja ojitusalueita kunnostettiin 78 000 hehtaaria. Metsätietyöt painoutuivat olemassa olevien teiden perusparannukseen ja kunnossapitoon, jota tehtiin 2 046 kilometriä. Uusia metsäteitä rakennettiin 831 kilometriä. Vuonna 2004 kansallisen metsäohjelman (KMO 2010) vuotuiset metsänhoitotavoitteet täyttyivät kunnostusojitusta lukuunottamatta.

Vuonna 2004 hakkuiden pinta-ala oli 588 000 hehtaaria, ja se lisääntyi neljä prosenttia edellisvuodesta. Metsän kasvatukseen tähtäävien hakkuiden osuus oli 66 prosenttia hakatusta pinta-alasta. Uudistushakkuiden osuus pinta-alasta oli 32 prosenttia. KMO:n hakkuutavoitteista ensiharvennusten pinta-alatavoite (250 000 ha) ei täyttynyt, sillä ensiharvennukset jäivät lisääntymisestään huolimatta 183 000 hehtaariin.

Metsänhoito- ja perusparannustöiden kustannukset säilyivät edellisvuotisella tasolla ja olivat 218 miljoonaa euroa. Yksityismetsien osuus kustannuksista oli 77 prosenttia, valtion metsien 14 prosenttia ja metsäteollisuuden metsien 9 prosenttia. Eniten rahaa meni metsänuudistamiseen, 90 miljoonaa euroa. Taimikonhoitoon kului 43 miljoonaa euroa ja nuoren metsän kunnostukseen 30 miljoonaa euroa. Metsätiestön rakentaminen ja ylläpito nieli 31 miljoonaa euroa. Valtio tuki yksityismetsien puuntuotantoa 65 miljoonalla eurolla.

Metsänuudistaminen

Vuonna 2004 uudistushakkuiden pinta-ala oli 186 000 hehtaaria. Neljä viidesosaa pinta-alasta avohakattiin (153 000 ha) ja loput uudistettiin luontaisesti. Avohakkuiden osuus uudistushakkuista on ollut kasvussa 1990-luvun lopulta lähtien (taulukot 3.18–3.19, kuva 3.9). Avohakkuualoja uudistettiin joko istuttamalla (89 000 ha) tai kylvämällä (34 000 ha). Kaikkiaan metsänviljelyala ylsi 123 000 hehtaariin. Kymmenvuotiskaudella 1994–2003 metsänviljelypinta-alat vaihtelivat 108 000–126 000 hehtaarin välillä. Lähes kaikki kylvöt tehtiin männyn siemenellä. Istutuspinta-alasta vajaa kaksi kolmasosaa uudistettiin kuuselle ja noin kolmannes männylle. Männyn vuotuinen istutusala on pienentynyt vähitellen 1980-luvun alun jälkeen ja kuusen suurentunut. Koivun vuosittainen istutusala on supistunut vajaaseen kolmannekseen 1990-luvun alun huippuvuosista (taulukot 3.2–3.7, kuvat 3.1–3.2).

Metsänistutukseen on 1990-luvun puolivälistä lähtien tuotettu vuosittain noin 150 miljoonaa tainta. Vuonna 2004 metsänistutukseen toimitettiin 163 miljoonaa kotimaista tainta, joista 96 prosenttia oli paakkutaimia. Taimitarhojen tuottamista taimista 61 prosenttia oli kuusta. Kotimaisen tuotannon lisäksi Suomeen tuotiin 10 miljoonaa tainta lähinnä Ruotsista ja hieman myös Virossa. Tuonnista 92 prosenttia koostui kuusen paakkutaimista. Metsäpuiden taimien vienti ulkomaille oli erittäin vähäistä (taulukko 3.8, kuva 3.3).

Taimitarhoilla kylvettiin taimituotantoa varten 1 842 kiloa siementä vuonna 2004. Taimitarhakylvöjen määrä on vähentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana, mutta käytetyn siemenen jalostusaste on nousut. Siementä taimitarha- ja metsänkylvön tarpeisiin kerättiin siemenviljelyksiltä, siemenkeräysmetsiköistä ja aluekeräyksinä (taulukko 3.9, kuva 3.4).

Metsän kasvatus

Taimikonhoitoa ja nuoren metsän kunnostusta tehtiin 236 000 hehtaaria vuonna 2004, mikä oli hieman edellisvuotta ja viidenneksen edeltävän kymmenen vuoden keskiarvoa enemmän. Valtion rahoitustuen lisääminen ja neuvonta ovat nostaneet pinta-alat 1990-luvun puolivälin lukemista nykytasolle (taulukot 3.10–3.11, kuva 3.5).

Kasvatushakkuiden pinta-ala ylsi 388 000 hehtaariin. Arviolta kolmannes Suomen metsistä hakatusta puumäärästä kertyi kasvatushakkuista. Kasvatushakkuista ensiharvennuksia oli 183 000 hehtaaria, muita harvennuksia 152 000 hehtaaria ja ylispuiden poistoa 52 000 hehtaaria. Kansallisen metsäohjelman ensiharvennustavoite (250 000 ha) jäi täyttymättä, vaikka ensiharvennusten pinta-ala on kasvanut viime vuosina (taulukot 3.18–3.19, kuva 3.9).

Metsien perusparannustyöt

Suomen soista on ojitettu 4,9 miljoonaa hehtaaria (ks. luku 1, taulukko 1.4). Vuotuiset uudisojituspinta-alat kohosivat 1960-luvun lopussa ojituksen ollessa kiivaimmillaan lähes 300 000 hehtaariin. Tämän jälkeen uudisojitukset vähenivät tasaisesti ja loppuivat kokonaan vuosituhannen vaihteessa. Nykyään vanhojen ojitusalueiden puuntuotoskykyä ylläpidetään 20–40 vuoden välein tehtävien kunnostusojitusten avulla. Vuonna 2004 kunnostusojitusala oli 78 000 hehtaaria (22 000 kilometriä ojalinjaa), ja kunnostusojituksen pinta-ala palautui entiselle tasolle pienen notkahduksen jälkeen. Kansallisen metsäohjelman vuotuinen kunnostusojitustavoite on 110 000 hehtaaria (taulukot 3.14–3.15, kuva 3.7).

Metsäteitä on rakennettu maahamme noin 120 000–130 000 kilometriä. Vuonna 2004 uusia metsäteitä rakennettiin 831 kilometriä ja vanhoja perusparannettiin 2 046 kilometriä. 1990-luvun alun jälkeen uusien metsäteiden rakentaminen on vähentynyt voimakkaasti, ja tietöissä painopiste on siirtynyt vanhojen teiden kunnostukseen (taulukot 3.16–3.17, kuvat 3.8).

Kustannukset

Metsänhoitoon ja perusparannustöihin käytettiin vuonna 2004 yhteensä 218 miljoonaa euroa eli suun-

nilleen yhtä paljon kuin edellisvuonna. Kustannukset vastasivat 13 prosenttia metsistä kertyneistä bruttokantorahatuloista (1 715 miljoonaa euroa). Yksityismetsien osuus kustannuksista oli 77 prosenttia, metsäteollisuuden 9 prosenttia ja valtion 14 prosenttia. Metsänuudistamiseen meni eniten rahaa eli 90 miljoonaa euroa. Taimikonhoitoon ja nuoren metsän kunnostukseen käytettiin 73 miljoonaa euroa. Metsätietön ylläpitoon ja rakentamiseen kului 31 miljoonaa euroa, kunnostusojitukseen 18 miljoonaa euroa ja erinäisiin muihin töihin 6 miljoonaa euroa (taulukot 3.20–3.29, kuvat 3.10–3.12).

Valtio tuki vuonna 2004 yksityismetsien puuntuotantoa 65 miljoonalla eurolla. Tästä perinteisiin metsänhoito- ja perusparannustöihin käytettiin 57 miljoonaa euroa. Loput 8 miljoonaa euroa meni juurikävän torjuntaan sekä energiapuun korjuuseen ja haketukseen. Runsaat kolme neljänestä valtion tuesta kului töiden toteutukseen ja loput töiden suunnitteluun sekä työnjohtoon. Eniten tukea myönnettiin taimikonhoitoon ja nuoren metsän kunnostukseen. Tuen osuus metsänhoitotöiden rahoituksesta oli suurinta Pohjois-Suomessa (taulukot 3.23–3.25, kuva 3.11).

Metsien käyttöä ohjaavat säädökset ja metsien hoidon periaatteet

Metsien hoitoa ja käyttöä ohjaavat säädökset luovat puitteet metsätaloudelle. Tärkein ohjenuora on Metsälaki, jonka "tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväää käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään". Metsälaki määrittelee metsänhoidon vähimmäistason. Sen perusteella kasvatushakkuissa pitää jättää jäljelle riittävästi kasvatuskelpoista puustoa. Uudistushakkuista saa tehdä vasta puuston järeydyttyä tai ikäännyttyä riittävästi. Uudistushakkuun jälkeen edellytetään, että kohtuuajassa syntyy taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko. Laissa veloitetaan myös säilyttämään luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteet.

Valtio tukee yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöitä. Kestävän metsätalouden rahoituslain perusteella yksityismetsänomistaja voi saada valtion rahoitusta puuntuotannon kestävyuden turvaamisen ohella myös metsien biologisen monimuo-

toisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitoon. Metsien puuntuotannollisen kestävyuden ja elinvoimaisuuden turvaamiseksi rahoitusta myönnetään metsänuudistamiseen ja metsittämiseen, kulotukseen, nuoren metsän hoitoon (taimikonhoito, nuoren metsän kunnostus ja pystykarshint), energiapuun korjuuseen ja haketukseen, metsänterveyslannoitukseen, kunnostusojitukseen, metsäteiden rakentamiseen ja perusparannukseen sekä juurikäävän torjuntaan.

Suomen metsäsertifiointijärjestelmä asettaa metsälakia yksityiskohtaisempia vaatimuksia metsien hoidolle ja käytölle. FFCS (*Finnish Forest Certification System*) -metsäsertifiointijärjestelmään kuuluu Suomessa 311 500 metsänomistajaa ja 22 miljoonaa metsähehtaaria eli noin 95 prosenttia Suomen metsäpinta-alasta. Suomen metsäsertifiointijärjestelmä hyväksyttiin toukokuussa 2000 osaksi kansainvälistä PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*) -metsäsertifiointia. Metsäsertifiointijärjestelmän standardit tarkistettiin työryhmässä vuosina 2002–2003 ja uudet standardit otettiin käyttöön vuonna 2005. Tarkistetuissa standardeissa sertifiointin käytännön toteutusta ja toimijoiden menettelyjä koskevat säännöt on täydennetty. Myös metsässä mitattavat tunnuksot ja muut sertifiointin määritelmät ovat aiempaa yksiselitteisempiä.

Metsien hoitoa ja käyttöä ohjaavat myös KMO 2010 ja metsätalouden alueelliset tavoiteohjelmat. KMO 2010:n tavoitteena on lisätä ainespuun hakkuukertymä 63–68 miljoonaan kiintokuutiometriin vuoteen 2010 mennessä. Tämä edellyttää investointeja metsänhoitoon ja perusparannukseen. Metsätalouden alueellisilla tavoiteohjelmilla pyritään tasapainottamaan talousmetsien eri käyttömuotojen tavoitteet.

Metsänhoidon perustehtäviä on metsän uudistaminen. Tavoitteena on saada kasvupaikalle sopivan puulajin täystuottoinen taimikko kohtuuajassa. Jos se ei onnistu luontaisella uudistamisella, alue kylvetään tai istutetaan. Uudistuminen varmistetaan uudistusalan raivauksella, maanpinnan muokkauksella tai kulotuksella, heinäyksellä ja tarvittaessa täydennysviljelyllä.

Uudistamisvaihetta seuraa metsän kasvatusvaihe. Taimikonhoidolla järjestellään puulajisuhteita, keskitetään kasvu parhaisiin puuyksilöihin ja huolehditaan puuston terveydestä. Taimikonhoidon laiminlyönti hidastaa puuston järeytymistä. Harvennushakkuissa noudatetaan pääasiassa alaharvennuksen

periaatetta, ja poistetaan pienimmät puut sekä voittuneet, huonorunkoiset ja vajaalatvuksiset puut. Met-sikkö harvennetaan 1–3 kertaa kiertoajan kuluessa puulajista ja kasvupaikan viljavuudesta riippuen. Kullakin kerralla poistetaan 25–30 prosenttia puuston sen hetkisestä tilavuudesta.

Metsänparannustyöt ovat pitkävaikutteisia puun tuottamisen investointeja. Perusparannustöitä ovat kunnostusojitus, metsäteiden rakentaminen ja perusparannus, metsän lannoitus, pystypuiden karsinta, vajaatuottoisten metsien uudistaminen ja peltojen metsittäminen.

Metsänhoito- ja perusparannustöiden tilastointi

Tiedot perustuvat pääosin Metsäntutkimuslaitoksen vuosittain laatimaan metsänhoito- ja perusparannustötilastoon. Lisäksi Kasvintuotannon tarkastuskeskus kokoaa tilastot taimitarhojen toiminnasta ja metsäpuiden taimituotannosta (taulukot 3.8–3.9 ja kuvat 3.3–3.4).

Metsänhoito- ja perusparannustöiden tilastossa esitetään kyseisten töiden työmäärät yksikkö- ja kokonaiskustannuksineen, valtion tuki yksityismetsien metsänhoitoon ja hakkuupinta-alat. Tiedot esitetään työlajeittain, omistajaryhmittäin ja metsäkeskuksittain. Tilasto perustuu kaikilta metsänomistajaryhmiltä kerättyyn kokonaisaineistoon. Yksityismetsänomistajien tiedot kootaan pääosin metsänhoitoyhdistysten, mutta myös metsäkeskusten ja metsäteollisuusyritysten tietojärjestelmistä. Tilastointia uudistettiin vuonna 2002, ja muutokset koskivat lähinnä yksityismetsien tiedonkeruuta.

Metsäkeskukset keräävät alueensa yksityismetsien työmäärätiedot, jotka sisältävät metsäkeskuksen, metsänhoitoyhdistysten ja metsäteollisuusyritysten yksityismetsissä tekemät työt sekä arvion yksityismetsissä tehdyistä ns. tietojärjestelmien ulkopuolista töistä. Arvio kattaa metsänomistajan omatoimiset tai metsäpalveluyrittäjillä teetetetyt työt, joihin ei ole saatu valtiolta tukea. Metsäkeskukset toimittavat alueensa yksityismetsien työmäärätiedot Metsäntutkimuslaitokselle. Metsäntutkimuslaitos kerää metsäteollisuuden metsien tiedot UPM Metsältä, Tornator Oy:ltä, Metsämannut Oy:ltä ja A. Ahlström Oy:ltä. Valtion metsien työmäärät kootaan Metsähallitukselta, Metsäntutkimuslaitokselta ja opetusmetsiä hallinnoivilta oppilaitoksilta.

Metsänhoitoyhdistykset ja metsäkeskukset toimittavat Metsäntutkimuslaitokselle myös yksityismetsissä tekemiensä töiden yksikkökustannukset, jotka perustuvat metsänomistajilta laskutettuihin summiin. Kustannukset eivät sisällä arvonlisäveroa. Metsäntutkimuslaitos laskee niistä metsäkeskuksittain yksityismetsien työlajeittaiset yksikkökustannukset. Kokonaiskustannukset arvioidaan kertomalla työmäärät yksikkökustannuksilla. Laskennassa oletetaan omatoimisten töiden yksikkökustannukset samansuuruisiksi kuin jos ne olisi teetetty metsänhoitoyhdistyksillä ja metsäkeskuksilla. Metsäteollisuusyritykset ja valtion organisaatiot ilmoittavat yksikkö- ja kokonaiskustannustietonsa valmiiksi metsäkeskuksittain laskettuina. Valtion organisaatioiden ilmoittamista kustannuksista puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat kuluineen sekä työsuojeluvälineet, säpäpäiväkorpaukset, työmaakuljetuksen kustannukset ja koulutuspäivä-, sairaspäivä- sekä pekkasvapaakustannukset. Valtion kokonaiskustannukset muunnetaan laskennallisesti yhteismitallisiksi muiden omistajaryhmien kustannusten kanssa korottamalla niitä 20–56 prosentilla työlajista riippuen.

Kestävän metsätalouden rahoituslain tuella tehtyjen töiden määrät sekä tuki- ja lainavarojen käyttötiidot kerätään maa- ja metsätalousministeriöstä ja metsäkeskuksilta.

Vuosina 2000 ja 2001 yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden todellisista yksikkökustannuksista ei saatu tilastotietoja lukuunottamatta metsäkeskusten toteuttamia metsäojituksia ja metsäteiden rakentamis- ja perusparannustöitä. Näiden vuosien yksityismetsien yksikkö- ja kokonaiskustannukset arvioitiin muuntamalla yksityismetsien vuoden 1999 yksikkökustannuksia valtion ja metsäteollisuusyritysten kustannuskehityksen mukaisesti.

Tilastointia uudistettaessa kustannustiedon sisältöä laajennettiin. Vuodesta 2002 lähtien kustannukset sisältävät myös työlajiin liittyvät työsuojeluväline- ja työmaakuljetuskulut sekä säpäpäivä-, koulutuspäivä-, sairaspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Suunnittelun ja työnjohdon palkkakustannukset sivukuluineen sisältyivät aiemmin vain koko-

naiskustannuksiin, mutta muutoksen jälkeen ne sisältyvät myös yksikkökustannuksiin.

Metsien hoito luvun tilastoissa käytetty omistajaryhmäluokitus poikkeaa lukujen 1 (Metsävarat) ja 4 (Puukauppa ja hakkuut) luokituksista. Metsien hoito luvun luokitus on seuraava:

Yksityiset ym. = varsinaiset yksityismetsänomistajat, yhteismetsät, kunnat, seurakunnat ja säätiöt ym. yhteisöt sekä Ahvenanmaan maakuntahallinto

Metsäteollisuus = metsää omistavat metsäteollisuusyritykset sekä niitä lähellä olevat yritykset ja säätiöt (ml. Tornator Oy)

Valtio = Metsähallitus ja Metsäntutkimuslaitos

Työlajien yksityiskohtaiset määritelmät esitetään Metinfo Tilastopalvelussa

www.metla.fi/metinfo/tilasto/index.htm.

Yksikkökustannukset sisältävät kunkin työlajin tarkasteluvuoden aikaiset työ-, suunnittelu- ja työnjohdon palkat lakisäätisine sosiaalikulkuineen ja työhön liittyvine lisineen sekä tarvike- (taimet, lannoitteet, torjunta-aineet, polttoaineet yms.), kone- ja kalustokustannukset. Myös työlajiin liittyvät työsuojeluväline- ja työmaakuljetuskulut sekä säpäpäivä-, koulutuspäivä-, sairaspäivä- ja pekkasvapaakustannukset sisältyvät yksikkökustannukseen. Yksikkökustannus lasketaan suoriteyksikköä kohti. Kustannukset eivät sisällä arvonlisäveroa.

Muista työlajeista poiketen kunnostusojituksen sekä metsätien rakentamisen ja perusparannuksen suunnittelukustannuksia ei kuitenkaan sisällytetä työlajin yksikkökustannukseen. Näiden työlajien osalta ilmoitetaan tarkasteluvuoden aikana valmistuneiden hankkeiden keskimääräiset yksikkökustannukset koko hankkeen kestoajalta.

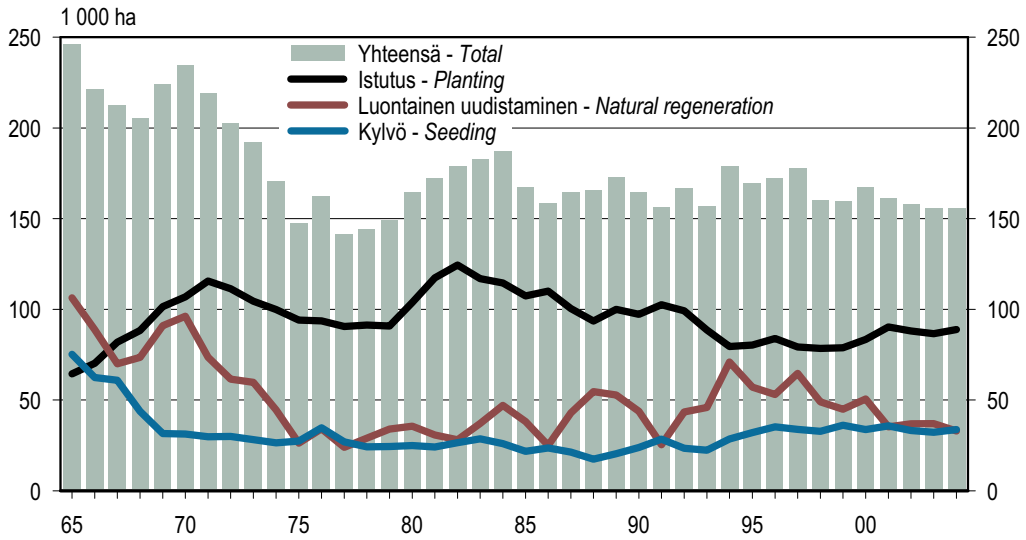
Kokonaiskustannukset sisältävät samat kuluerät kuin yksikkökustannuksetkin. Kunnostusojituksen, metsätien rakentamisen ja metsätien perusparannuksen kokonaiskustannukset sisältävät tarkasteluvuoden aikaiset kustannukset, vaikka niiden työmäärä- ja yksikkökustannustiedot koskevatkin tarkasteluvuoden aikana valmistuneita hankkeita.

Kirjallisuus – Literature

- Aarnio, J. (toim.). 2004. Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923. 111 s.
- Bruttokantorahatutot metsäkeskuksittain 2004. 2005. Metsätilastotiedote 775. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 12 s.
- Hyvän metsänhoidon suositukset. 2001. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, julkaisusarja 13/2001. 95 s.
- Kaivola, A. 2002. Metsäsertifioinnin vaatimukset tarkistettavina. Työtehoseuran metsätiedote 11/2002. 4 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2010. 1999. Maa- ja metsätalousministeriö, julkaisusarja 2/1999. 38 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2010, seurantaraportti 2004. 2005. Maa- ja metsätalousministeriö, julkaisusarja 4/2005. 52 s.
- Kauranen, S. 2004. Metsäammattilaisten arviot hankintahakkuista sekä omatoimisten metsänhoito- ja metsänparannustöiden tietolähteistä vuonna 2002. Opinnäytetyö 2004. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Metsätalouden koulutusohjelma. 40 s.
- Koho, R., Hänninen, H., Karppinen, H. & Ovaskainen V. 2004. Omatoimisuus metsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 912. 41 s.
- Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 12.12.1996/1094
- Laki metsänviljelyaineiston kaupasta 5.4.2002/241
- Metsälaki 12.12.1996/1093
- Metsänhoito- ja perusparannustyöt 2004. 2005. Metsätalastotiedote 778. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 36 s.
- Piiparinen, H. 2003. Metsäteiden kunnossapitokustannukset Etelä-Suomen yksityismetsissä. Metsätieteen aikakauskirja 3/2003. s. 275–290.
- Suomen metsätalouden tila 2000. Kestävän metsätalouden kriteerit ja indikaattorit. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 5/2000. 2000. Maa- ja metsätalousministeriö. 71 s. + liitteet.
- Tapion vuositilastot 2004. 2005. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 57 s.
- Uotila, E. 2003. Puoli vuosisataa tietekoa metsänparannusvaroilta. Metsätieteen aikakauskirja 2/2003: 109–127.

Muut tietolähteet – Other sources of information

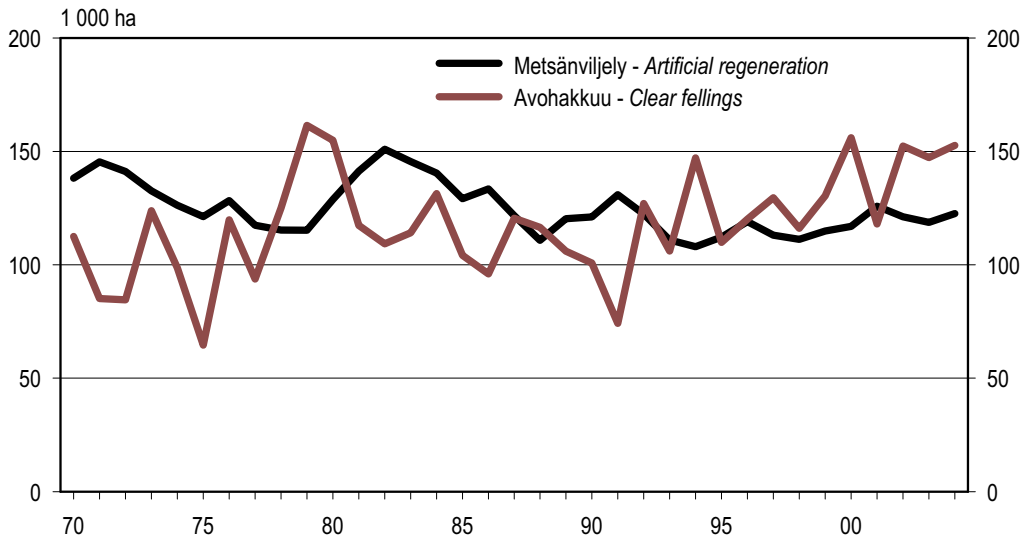
- FFCS Metsäsertifiointi Suomessa,
www.ffcs-finland.org/suo/index.htm
- Kasvintuotannon tarkastuskeskus, kasvinsuojeluosasto,
www.kttk.fi
- Maa- ja metsätalousministeriö, metsäosasto,
www.mmm.fi/metsatalous
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio,
www.tapio.net
www.metsavastaa.net



Luontaisen uudistamisen ala on siemen- ja suojuspuuhakkuiden ala.
Area of natural regeneration is the area of the seed tree and shelterwood fellings.

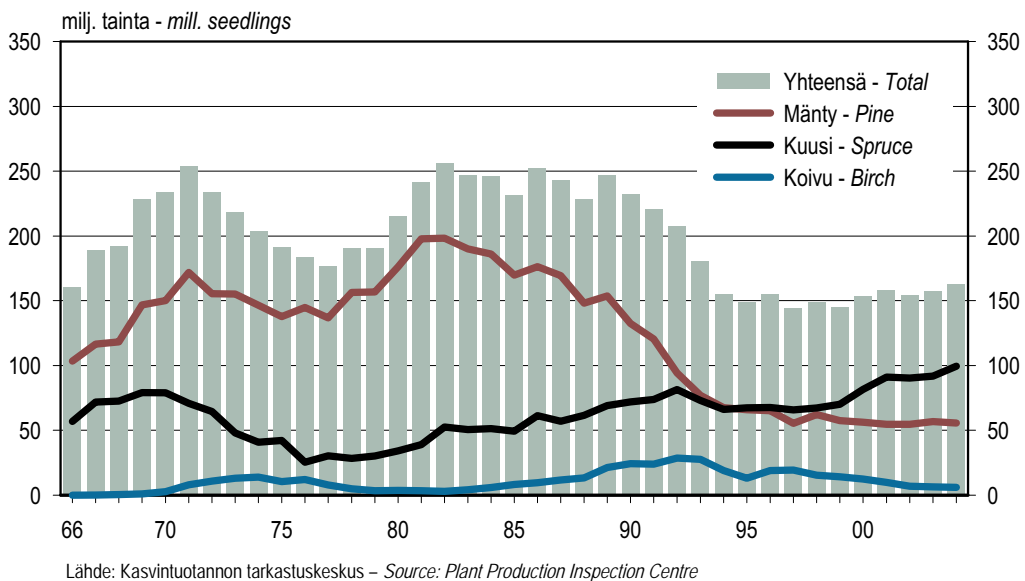
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Kuva 3.1 Metsänuudistaminen 1965–2004
Figure 3.1 Natural and artificial regeneration, 1965–2004

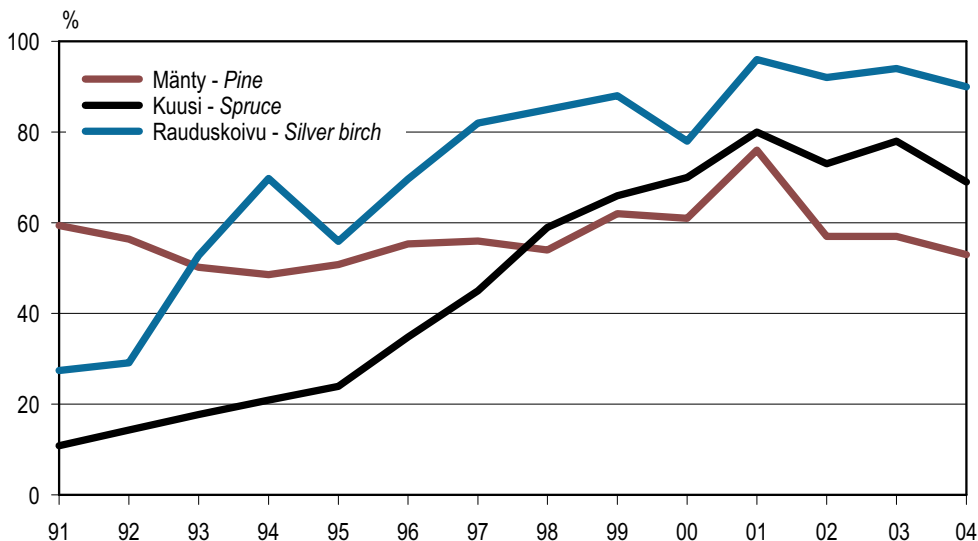


Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

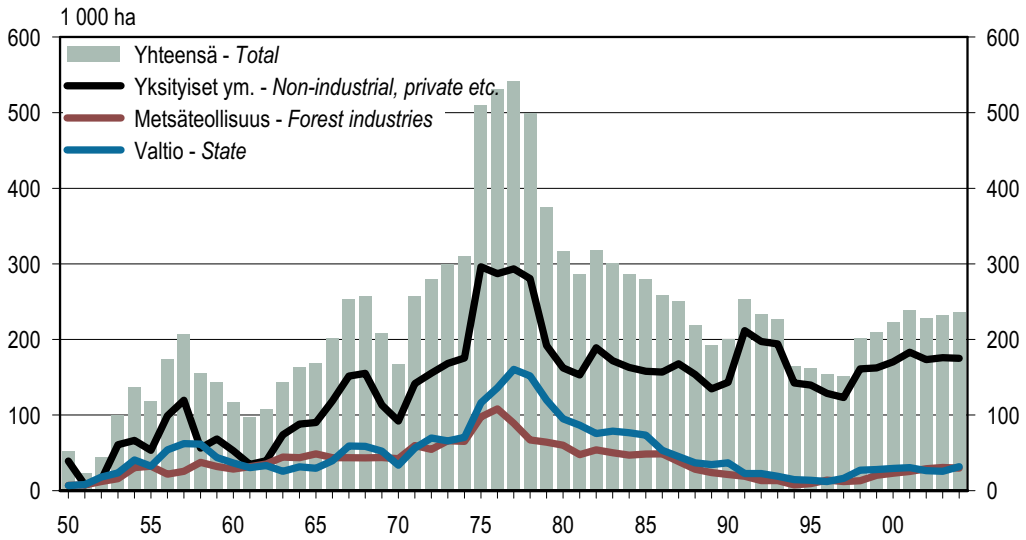
Kuva 3.2 Metsänviljely- ja avohakkuupinta-alat 1970–2004
Figure 3.2 Artificial regeneration and clear fellings, 1970–2004



Kuva 3.3 Taimitarhoilta istutukseen toimitetut taimet 1966–2004
Figure 3.3 Number of seedlings delivered for planting, 1966–2004

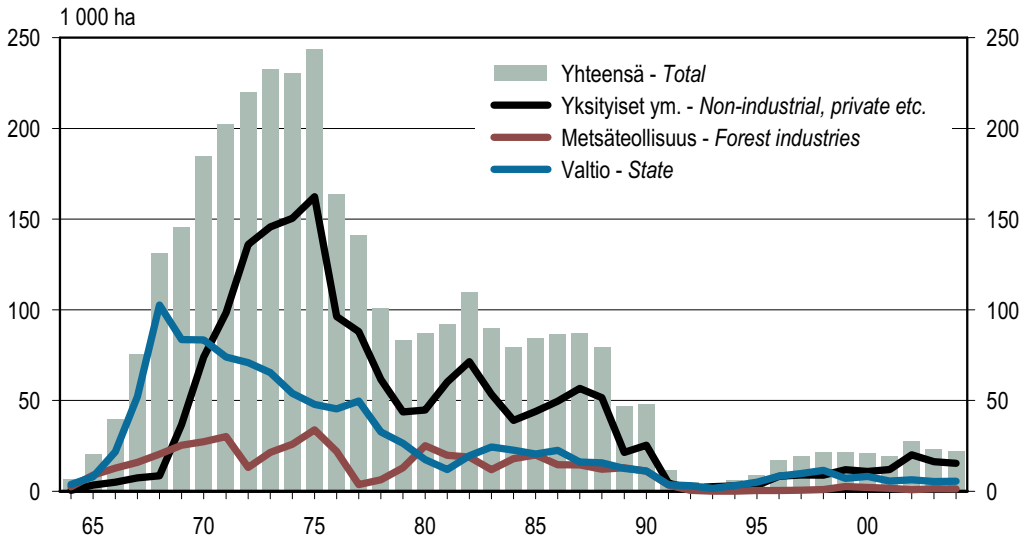


Kuva 3.4 Alustavasti testatun siemenen osuus taimitarhakylvöistä puulajeittain 1991–2004
Figure 3.4 Proportion of qualified seed used in nurseries by main tree species, 1991–2004



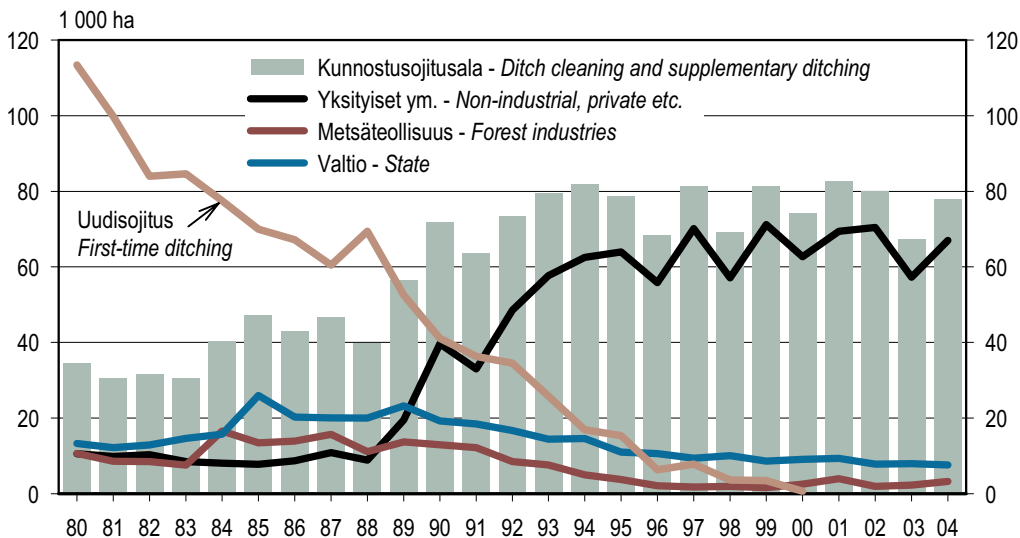
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.5 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1950–2004
 Figure 3.5 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1950–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

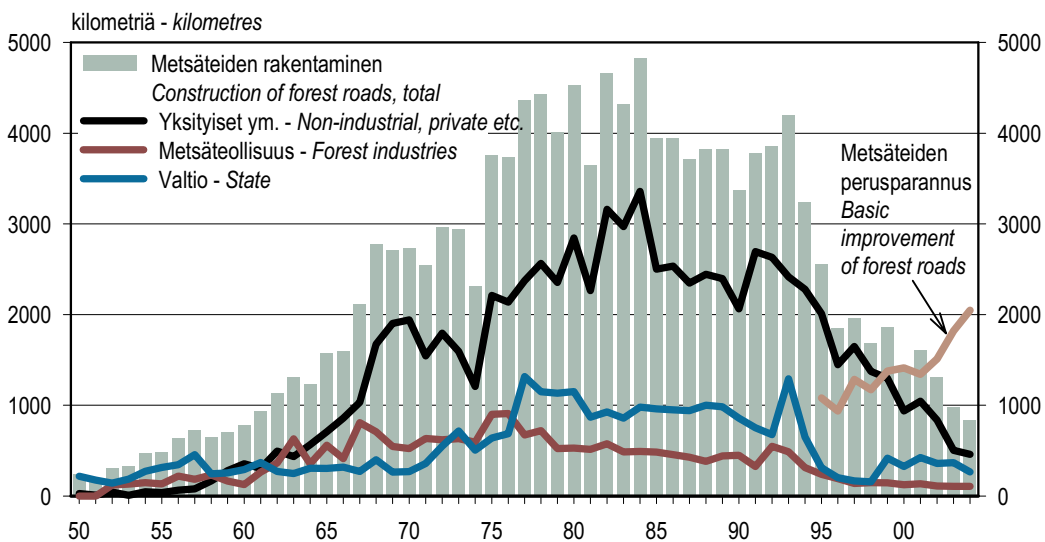
Kuva 3.6 Metsänlannoitus 1964–2004
 Figure 3.6 Forest fertilisation, 1964–2004



Vuosien 1980–88 kunnostusojitusalat ovat arvioituja.
 During 1980–88 the areas of ditch cleaning and supplementary ditching were estimated.

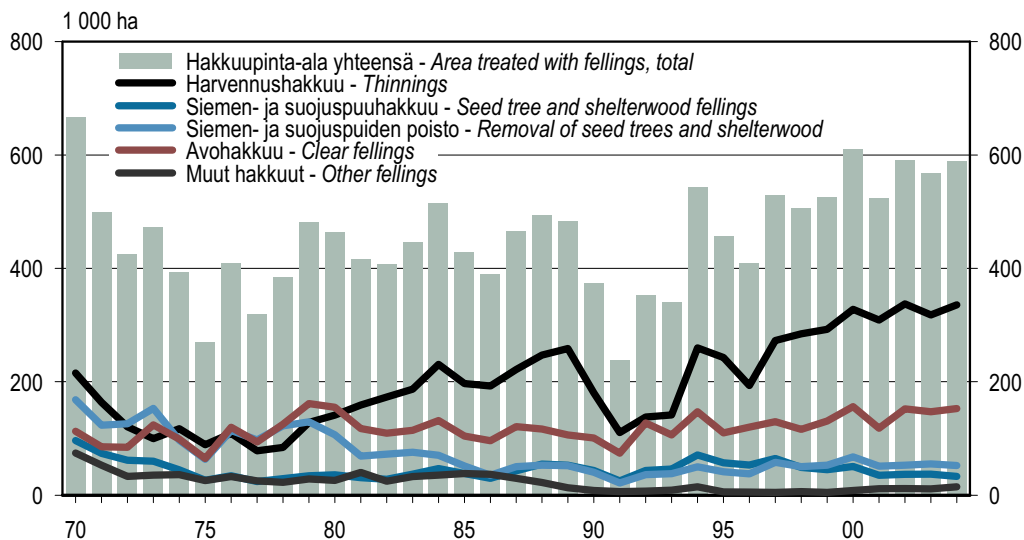
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.7 Metsäojitus 1980–2004
 Figure 3.7 Forest drainage, 1980–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

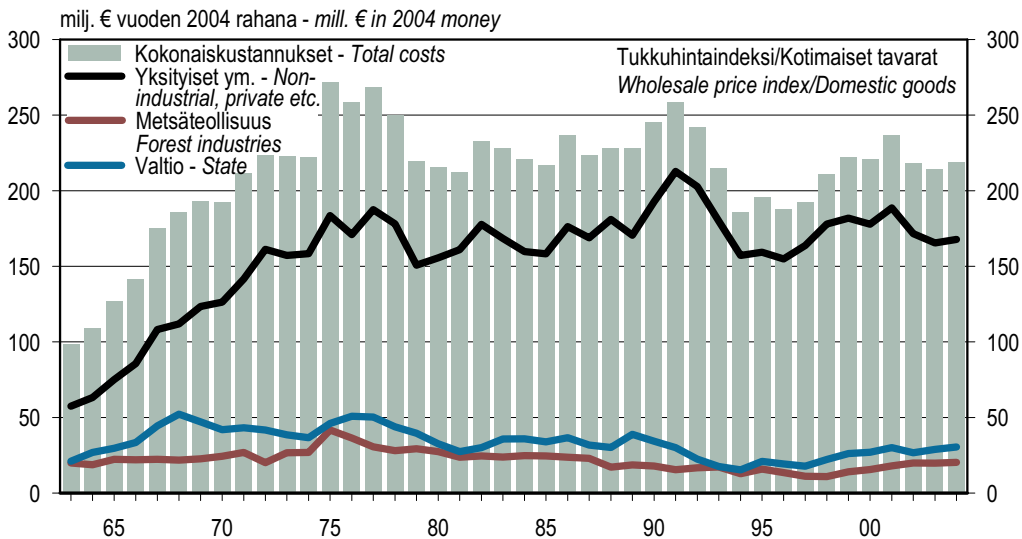
Kuva 3.8 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1950–2004
 Figure 3.8 Construction and basic improvement of forest roads, 1950–2004



Muihin hakkuisiin sisältyvät oja- ja tielinjahakkuut, pellon raivaus jne.
 Other fellings include fellings done along ditch and road construction lines, fellings when clearing land for agriculture.

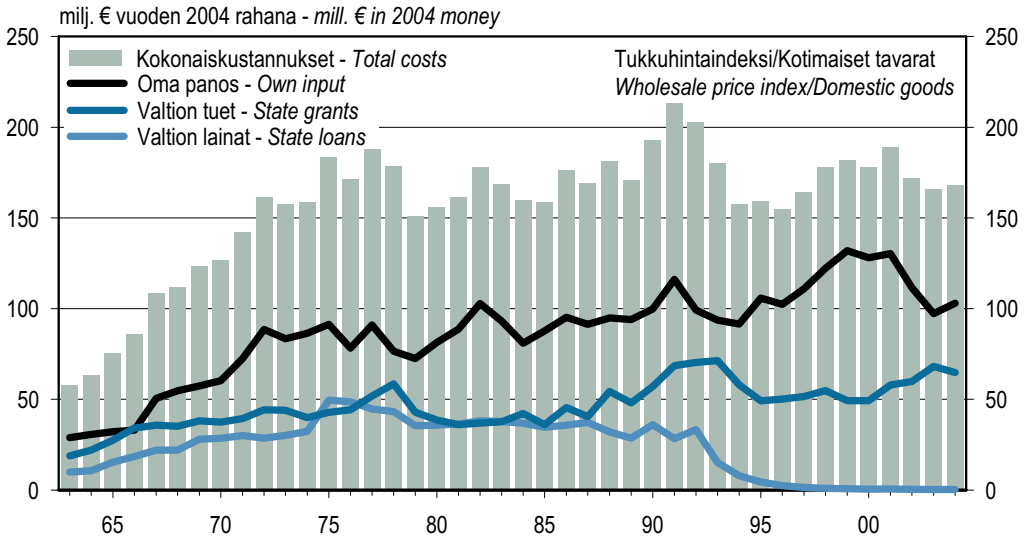
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.9 Hakuupinta-alat 1970–2004
 Figure 3.9 Area treated with fellings, 1970–2004



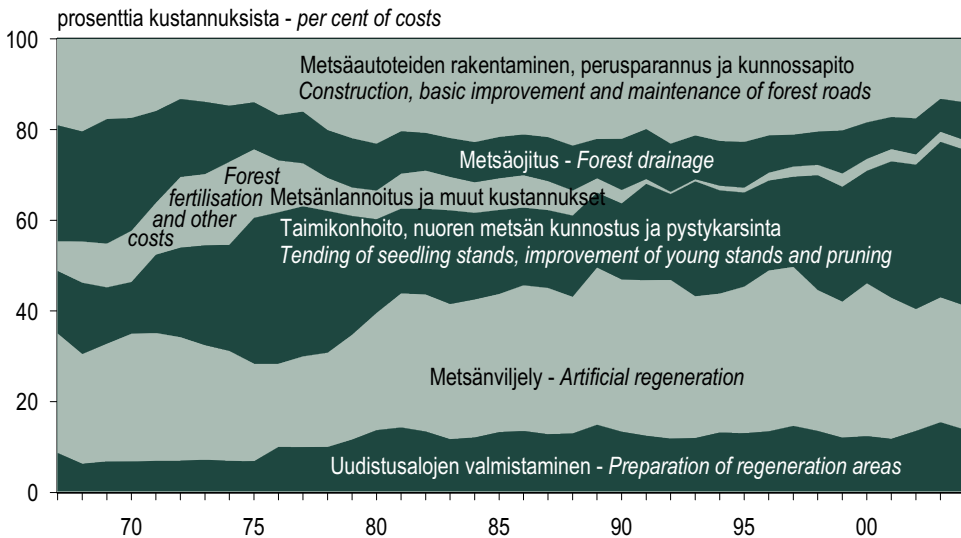
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.10 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset 1963–2004
 Figure 3.10 Total costs of silvicultural and forest-improvement works, 1963–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.11 Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus 1963–2004
Figure 3.11 Financing of silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 1963–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.12 Eri työalojen osuudet metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannuksista 1967–2004
Figure 3.12 The proportions of different silvicultural and forest-improvement works in the total costs, 1967–2004

3.0 Metsänhoito- ja perusparannustyöt 2004 lyhyesti Silvicultural and forest-improvement works in brief, 2004

| Työlaji | Type of work | Työmäärä | Kokonais- | Työmäärien muutos | Kustannusten muutos |
|--|--|------------|----------------|--------------------|------------------------|
| | | Amount | kustannukset | vuodesta 2003 | vuodesta 2003 |
| | | | Total costs | Change in amounts, | Change in total costs, |
| | | 1 000 ha | 1 000 € | 2003/2004 | 2003/2004 |
| | | | | % | % |
| Metsänhoito- ja perusparannustyöt | Silvicultural and forest-improvement works | | 218 495 | | 1 |
| Uudistusalan valmistaminen | Preparation of regeneration area | | 30 129 | | -9 |
| Raivaus | Clearing of regeneration area | 66 | 6 952 | -6 | -12 |
| Muokkaus | Soil preparation | 123 | 23 128 | -6 | -7 |
| Kulotus | Prescribed burning | 0 | 49 | -84 | -91 |
| Metsänviljely | Artificial regeneration | | 59 671 | | 1 |
| Kylvö | Seeding | 34 | 6 130 | 5 | 5 |
| Istutus | Planting | 89 | 51 684 | 3 | 0 |
| Täydennysviljely | Supplementary seeding and planting | 2 | 956 | -12 | 8 |
| Heinäntorjunta | Grass suppression | 5 | 901 | -13 | 7 |
| Taimikonhoito | Tending of seedling stands | 141 | 43 214 | 2 | 3 |
| Nuoren metsän kunnostus | Improvement of young stands | 95 | 29 971 | 1 | 0 |
| Pystykarsinta | Pruning | 5 | 1 949 | -12 | -15 |
| Metsänlannoitus | Forest fertilisation | 22 | 3 982 | -4 | -1 |
| Kunnostusojitus | Ditch cleaning and supplementary ditching | 78 | 18 348 | 15 | 17 |
| Metsäteiden rakentaminen, perusparannus ja kunnossapito ¹ | Construction, basic improvement and maintenance of forest roads ¹ | 2877 km | 30 676 | 3 | 8 |
| Hakkuupinta-ala | Area treated with fellings | 588 | | 4 | |
| Kasvatushakkuut | Intermediate fellings | 388 | | 4 | |
| Harvennushakkuut | Thinnings | 335 | | 6 | |
| Siemen- ja suojuispuiden poisto | Removal of seed trees and shelterwood trees | 52 | | -5 | |
| Uudistushakkuut | Regeneration fellings | 186 | | 1 | |
| Avohakkuut | Clear fellings | 153 | | 4 | |
| Siemen- ja suojuispuuhakkuut | Seed tree and shelterwood fellings | 33 | | -11 | |
| Muut hakkuut ² | Other fellings ² | 15 | | 33 | |

¹ Työmäärä sisältää sekä uusien metsäteiden rakentamisen että metsäteiden perusparannuksen.
The amount includes both the construction and basic improvement of forest roads.

² Muita hakkuita ovat esimerkiksi tie- ja ojalinjahakkuut ja hakkuut pellon raivausta varten.
Fellings done along ditch and road construction lines, fellings when clearing land for agriculture.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.1 Metsänhoito- ja perusparannustöiden työmäärät 2004 Amounts of silvicultural and forest-improvement works, 2004

I = Yksityiset ym. Non-industrial, private etc.
II = Metsäteollisuus Forest industries
III = Valtio State

hehtaaria – hectares

| Työlaji Type of work | I | II | III | Yhteensä Total |
|--|--|---------|---------|-------------------|
| | josta valtion tukemia of which subsidied by state | | | |
| Uudistusalan valmistaminen – Preparation of regeneration areas | | | | |
| Uudistusalan raivaus – Clearing of regeneration areas | 48 339 | 9 238 | 3 128 | 14 659 |
| Muokkaus yhteensä - Soil preparation, total | 93 443 | 14 002 | 8 583 | 21 117 |
| Laikutus – Scarification | 25 022 | .. | 1 067 | 1 876 |
| Aestys – Harrowing | 39 940 | .. | 2 526 | 8 787 |
| Mätästys – Mounding | 22 398 | .. | 4 990 | 10 435 |
| Säätöauraus – Ploughing | 4 494 | .. | - | 16 |
| Pellon muokkaus – Ploughing of fields | 1 589 | .. | - | 3 |
| Kulutus – Prescribed burning | 172 | 134 | 27 | 17 |
| Metsänviljely – Artificial regeneration | | | | |
| Metsänviljely yhteensä – Artificial regeneration, total | 95 492 | 16 736 | 7 711 | 19 427 |
| Kylvö yhteensä – Seeding, total | 24 374 | 2 689 | 2 066 | 7 289 |
| Männyn kylvö – Seeding of pine | 23 485 | .. | 2 066 | 7 287 |
| Kuusen kylvö – Seeding of spruce | 462 | .. | - | - |
| Koivun kylvö – Seeding of birch | 427 | .. | - | 2 |
| Kylvöstä konekylvöä – Seeded by machine | 15 378 | 936 | 1 788 | 5 930 |
| Kylvöön käytetty siemen, kg – Amount of seed used in seeding, kg | 7 193 | 1 129 | 673 | 2 136 |
| Istutus yhteensä – Planting, total | 71 118 | 14 047 | 5 645 | 12 138 |
| Männyn istutus – Planting of pine | 19 492 | .. | 785 | 8 236 |
| Kuusen istutus – Planting of spruce | 47 159 | .. | 4 734 | 3 811 |
| Koivun istutus – Planting of birch | 3 627 | .. | 90 | 42 |
| Muiden kotimaisten puulajien istutus – Planting of other domestic tree species | 753 | .. | 36 | 45 |
| Ulkomaisten puulajien istutus – Planting of foreign tree species | 87 | .. | - | 4 |
| Istutukseen ja täydennysistutukseen käytetyt taimet, 1 000 kpl Number of seedlings used in planting and supplementary planting, 1 000 seedlings | 128 512 | 20 535 | 9 683 | 22 569 |
| Pellonmetsitys (sisältyy myös kylvön tai istutuksen aloihin) Afforestation of arable land | 2 352 | 2 146 | 6 | 5 |
| Täydennysviljely (teholl. pinta-ala, ei koko metsikkökuvion) Supplementary seeding and planting | 2 062 | 280 | 87 | 7 |
| Heinäntorjunta – Grass suppression | 5 103 | 934 | 74 | 42 |
| Heinäntorjunnasta kemiallisesti – Chemical grass suppression | 1 182 | 66 | - | - |
| Taimikonhoito – Tending of seedling stands | 89 757 | 67 185 | 19 647 | 31 461 |
| Nuoren metsän kunnostus – Improvement of young stands | 85 020 | 73 057 | 10 267 | 158 |
| Pystykarshintä – Pruning | 4 103 | 3 190 | - | 427 |
| Metsänlannoitus – Forest fertilisation | 15 366 | 10 526 | 1 221 | 5 423 |
| Terveyslannoitus – Remedial fertilisation | 13 104 | 10 526 | 320 | .. |
| Kasvatuslannoitus – Fertilisation for growth | 2 262 | - | 901 | .. |
| Kunnostusojitus – Ditch cleaning and supplementary ditching | 67 041 | 61 187 | 3 208 | 7 587 |
| Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads | | | | |
| Metsäteiden rakentaminen, km – Construction of forest roads, km | 459 | 295 | 107 | 266 |
| Metsäteiden perusparannus, km – Basic improvement of forest roads, km | 1 421 | 1 094 | 223 | 402 |
| Muut työt – Other works | | | | |
| Kasvatushakkuiden ennakko-raivaus – Initial clearings of intermediate felling areas | 30 289 | - | 1 259 | 127 |
| Juurikäävän torjunta – Repelling root-rot disease | 42 311 | 42 207 | 3 866 | 4 631 |
| Energiapuun korjuu, k-m ² – Energywood harvesting, k-m ² | 979 899 | 571 470 | 104 424 | 33 204 |
| Energiapuun haketus, i-m ³ – Energywood chipping, i-m ³ | 683 964 | 399 366 | 98 487 | 1 362 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.2 Uudistusalan valmistaminen 2004 Preparation of regeneration areas, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Uudistusalan raivaus <i>Clearing of regeneration areas</i> | | | | Muokkaus <i>Soil preparation</i> | | | | Aestys <i>Harrowing</i> | | | | Mätästys <i>Mounding</i> | | | |
|--|---|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|--------------------------|
| | | | | | Laikutus <i>Scarification</i> | | | | | | | | | | | |
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 48 339 | 3 128 | 14 659 | 66 126 | 25 022 | 1 067 | 1 876 | 27 965 | 39 940 | 2 526 | 8 787 | 51 253 | 22 398 | 4 990 | 10 435 | 37 823 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | 15 | - | - | 15 | - | - | - | - | 263 | - | - | 263 |
| 1 Rannikko | 6 626 | 18 | 3 | 6 647 | 324 | 54 | 1 | 379 | 3 687 | - | 3 | 3 690 | 405 | 37 | 4 | 446 |
| 2 Lounais-Suomi | 6 942 | 128 | 36 | 7 106 | 1 732 | 42 | 2 | 1 776 | 3 469 | 217 | 7 | 3 693 | 2 189 | 76 | 40 | 2 305 |
| 3 Häme-Uusimaa | 2 970 | 92 | 60 | 3 122 | 2 625 | 1 | 9 | 2 635 | 2 665 | 70 | 14 | 2 749 | 1 445 | 409 | 84 | 1 938 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 926 | 384 | 2 | 2 312 | 822 | 63 | 6 | 891 | 3 692 | 219 | 21 | 3 932 | 665 | 213 | 13 | 891 |
| 5 Pirkanmaa | 2 282 | 203 | 437 | 2 922 | 2 551 | 71 | 5 | 2 627 | 1 367 | 77 | 95 | 1 539 | 1 663 | 348 | 447 | 2 458 |
| 6 Etelä-Savo | 2 213 | 296 | 9 | 2 518 | 3 693 | 110 | 134 | 3 937 | 2 387 | 285 | 216 | 2 888 | 1 755 | 372 | 112 | 2 239 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 5 604 | 11 | 248 | 5 863 | 568 | 10 | 9 | 587 | 6 423 | 50 | 193 | 6 666 | 1 669 | 76 | 224 | 1 969 |
| 8 Keski-Suomi | 1 870 | 242 | 659 | 2 771 | 3 394 | 71 | 33 | 3 498 | 2 137 | 334 | 356 | 2 827 | 1 472 | 600 | 576 | 2 648 |
| 9 Pohjois-Savo | 1 766 | 75 | 128 | 1 969 | 3 250 | 124 | 103 | 3 477 | 1 287 | 194 | 81 | 1 562 | 4 175 | 1 044 | 143 | 5 362 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 535 | 407 | 478 | 2 420 | 4 174 | 438 | 222 | 4 834 | 1 356 | 503 | 600 | 2 459 | 894 | 1 143 | 251 | 2 288 |
| 11 Kainuu | 2 113 | 932 | 2 806 | 5 851 | 208 | 6 | 45 | 259 | 3 236 | 416 | 2 700 | 6 352 | 1 366 | 474 | 2 018 | 3 858 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 5 636 | 236 | 1 735 | 7 607 | 903 | 19 | - | 922 | 4 180 | 121 | 1 013 | 5 314 | 3 507 | 188 | 1 717 | 5 412 |
| 13 Lappi | 6 856 | 104 | 8 058 | 15 018 | 763 | 58 | 1 307 | 2 128 | 4 054 | 40 | 3 488 | 7 582 | 930 | 10 | 4 806 | 5 746 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*Jatkuu – *Continues*

3.2 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Säätöauraus <i>Ploughing</i> | | | | Pellon muokkaus <i>Ploughing of fields</i> | | | | Muokkaus yhteensä <i>Soil preparation, total</i> | | | | Kulutus <i>Prescribed burning</i> | | | |
|---------------------------------------|---|-------|-----|--------------------------|---|-------|-----|--------------------------|---|--------|-------|--------------------------|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| | Koko maa <i>Whole country</i> | 4 494 | - | 16 | 4 510 | 1 589 | - | 3 | 1 592 | 93 443 | 8 583 | 21 117 | 123 143 | 172 | 27 | 17 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | 2 | - | - | 2 | 280 | - | - | 280 | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | - | - | - | - | 19 | - | - | 19 | 4 435 | 91 | 8 | 4 534 | - | - | - | - |
| 2 Lounais-Suomi | 10 | - | - | 10 | 81 | - | - | 81 | 7 481 | 335 | 49 | 7 865 | 8 | - | - | 8 |
| 3 Häme-Uusimaa | 10 | - | - | 10 | 145 | - | - | 145 | 6 890 | 480 | 107 | 7 477 | 17 | - | 2 | 19 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 | - | - | 1 | 185 | - | - | 185 | 5 365 | 495 | 40 | 5 900 | 8 | - | - | 8 |
| 5 Pirkanmaa | - | - | - | - | 105 | - | - | 105 | 5 686 | 496 | 547 | 6 729 | 1 | 8 | - | 9 |
| 6 Etelä-Savo | - | - | - | - | 186 | - | - | 186 | 8 021 | 767 | 462 | 9 250 | 13 | 8 | - | 21 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | - | - | - | - | 104 | - | 3 | 107 | 8 764 | 136 | 429 | 9 329 | 20 | - | - | 20 |
| 8 Keski-Suomi | 13 | - | - | 13 | 140 | - | - | 140 | 7 156 | 1 005 | 965 | 9 126 | 20 | 11 | - | 31 |
| 9 Pohjois-Savo | 27 | - | - | 27 | 229 | - | - | 229 | 8 968 | 1 362 | 327 | 10 657 | 20 | - | - | 20 |
| 10 Pohjois-Karjala | 12 | - | - | 12 | 173 | - | - | 173 | 6 609 | 2 084 | 1 073 | 9 766 | 14 | - | - | 14 |
| 11 Kainuu | 215 | - | - | 215 | 102 | - | - | 102 | 5 127 | 896 | 4 763 | 10 786 | 7 | - | - | 7 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2 011 | - | - | 2 011 | 68 | - | - | 68 | 10 669 | 328 | 2 730 | 13 727 | 25 | - | - | 25 |
| 13 Lappi | 2 195 | - | 16 | 2 211 | 50 | - | - | 50 | 7 992 | 108 | 9 617 | 17 717 | 19 | - | 15 | 34 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3 Silviculture

3.3 Uudistusalan valmistaminen 1956–2004 Preparation of regeneration areas, 1956–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
II = Metsäteollisuus *Forest industries*
III = Valtio *State*

1 000 hehtaaria – 1 000 hectares

| Vuosi Year | Uudistusalan raivaus <i>Clearing of regeneration areas</i> | | | | Muokkaus <i>Soil preparation</i> | | | | Kulutus <i>Prescribed burning</i> | | | |
|---------------|---|------|-------|-------------------|-------------------------------------|------|------|-------------------|--------------------------------------|------|------|-------------------|
| | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total |
| 1956 | 69,6 | 29,4 | 97,5 | 196,6 | 2,2 | 0,6 | 5,2 | 8,0 | 8,4 | 8,4 | 15,5 | 32,4 |
| 1957 | 70,3 | 38,4 | 94,3 | 203,0 | 1,7 | 0,9 | 9,3 | 11,9 | 6,3 | 8,3 | 13,2 | 27,9 |
| 1958 | 79,3 | 41,2 | 109,2 | 229,7 | 1,8 | 1,0 | 7,4 | 10,2 | 6,7 | 12,1 | 16,0 | 34,8 |
| 1959 | 69,5 | 36,3 | 66,2 | 172,0 | 1,8 | 1,5 | 10,9 | 14,2 | 5,0 | 8,9 | 13,1 | 27,0 |
| 1960 | 67,4 | 36,2 | 47,7 | 151,3 | 1,5 | 1,7 | 7,7 | 10,9 | 4,1 | 7,7 | 6,7 | 18,5 |
| 1961 | 92,5 | 33,4 | 44,5 | 170,5 | 2,5 | 1,5 | 13,1 | 17,1 | 3,9 | 6,1 | 3,9 | 13,9 |
| 1962 | 107,6 | 37,8 | 42,0 | 187,4 | 4,9 | 2,8 | 19,2 | 26,9 | 4,9 | 6,6 | 3,1 | 14,6 |
| 1963 | 126,0 | 37,2 | 44,5 | 207,6 | 14,8 | 4,5 | 32,5 | 51,7 | 11,2 | 9,1 | 12,5 | 32,9 |
| 1964 | 142,3 | 37,7 | 37,2 | 217,2 | 15,7 | 11,4 | 31,6 | 58,7 | 5,7 | 6,4 | 4,2 | 16,3 |
| 1965 | 142,7 | 35,7 | 26,8 | 205,2 | 18,8 | 19,6 | 35,5 | 74,0 | 4,6 | 5,4 | 3,7 | 13,8 |
| 1966 | 128,0 | 32,3 | 24,1 | 184,4 | 20,5 | 19,6 | 31,0 | 71,1 | 2,1 | 4,0 | 4,5 | 10,6 |
| 1967 | 125,8 | 22,8 | 27,8 | 176,4 | 18,0 | 15,0 | 38,2 | 71,2 | 1,2 | 1,6 | 2,1 | 4,9 |
| 1968 | 101,2 | 20,5 | 19,4 | 141,1 | 14,0 | 13,7 | 27,0 | 54,6 | 0,4 | 0,5 | 1,4 | 2,2 |
| 1969 | 139,4 | 19,6 | 15,3 | 174,3 | 19,2 | 14,0 | 26,0 | 59,1 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 1,0 |
| 1970 | 142,2 | 11,6 | 9,0 | 162,8 | 28,9 | 9,5 | 23,5 | 61,9 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,9 |
| 1971 | 140,9 | 9,4 | 9,1 | 159,4 | 45,0 | 7,7 | 21,5 | 74,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,5 |
| 1972 | 159,1 | 9,7 | 6,1 | 175,0 | 47,5 | 7,0 | 21,1 | 75,7 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,5 |
| 1973 | 136,6 | 11,8 | 6,7 | 155,0 | 48,1 | 10,5 | 19,5 | 78,1 | 0,5 | 0,0 | 0,1 | 0,7 |
| 1974 | 132,9 | 8,6 | 10,0 | 151,5 | 48,9 | 8,4 | 18,0 | 75,3 | 0,7 | 0,0 | 0,1 | 0,8 |
| 1975 | 135,1 | 12,9 | 18,0 | 166,0 | 68,8 | 13,3 | 19,0 | 101,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 |
| 1976 | 126,4 | 13,9 | 15,6 | 155,9 | 52,4 | 12,7 | 18,0 | 83,1 | 0,4 | 0,0 | 0,2 | 0,6 |
| 1977 | 115,4 | 16,3 | 20,3 | 152,1 | 54,6 | 16,6 | 17,5 | 88,8 | 1,4 | 0,2 | 0,3 | 1,9 |
| 1978 | 108,5 | 14,8 | 17,0 | 140,3 | 57,0 | 13,3 | 18,4 | 88,8 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,7 |
| 1979 | 104,9 | 12,0 | 18,8 | 135,7 | 62,9 | 14,1 | 21,8 | 98,9 | 0,3 | 0,1 | 0,5 | 0,9 |
| 1980 | 122,4 | 11,0 | 15,4 | 148,8 | 82,3 | 12,9 | 22,3 | 117,6 | 0,6 | 0,2 | 0,9 | 1,6 |
| 1981 | 140,3 | 10,1 | 16,3 | 166,7 | 94,6 | 11,7 | 21,1 | 127,4 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,5 |
| 1982 | 133,6 | 10,4 | 17,8 | 161,9 | 98,7 | 12,6 | 23,2 | 134,5 | 0,5 | 0,2 | 0,9 | 1,6 |
| 1983 | 121,5 | 10,8 | 17,1 | 149,4 | 84,7 | 12,1 | 22,3 | 119,0 | 0,4 | 0,2 | 0,8 | 1,4 |
| 1984 | 111,5 | 13,2 | 17,8 | 142,5 | 76,5 | 14,6 | 21,8 | 112,9 | 0,6 | 0,2 | 1,0 | 1,8 |
| 1985 | 111,1 | 13,7 | 21,2 | 145,9 | 83,0 | 17,1 | 22,7 | 122,8 | 0,5 | 0,1 | 2,8 | 3,5 |
| 1986 | 108,6 | 6,6 | 16,9 | 132,1 | 83,5 | 10,5 | 24,1 | 118,1 | 0,9 | 0,2 | 2,1 | 3,2 |
| 1987 | 102,8 | 9,3 | 19,6 | 131,8 | 92,6 | 10,8 | 21,4 | 124,9 | 0,2 | 0,1 | 0,8 | 1,0 |
| 1988 | 101,8 | 8,4 | 15,2 | 125,4 | 85,8 | 11,6 | 24,6 | 122,0 | 2,0 | 0,1 | 3,4 | 5,5 |
| 1989 | 106,2 | 7,4 | 14,7 | 128,3 | 98,9 | 10,5 | 22,5 | 131,8 | 1,7 | 0,1 | 1,7 | 3,5 |
| 1990 | 92,5 | 6,7 | 15,6 | 114,8 | 97,0 | 9,2 | 21,2 | 127,4 | 1,5 | 0,1 | 2,1 | 3,8 |
| 1991 | 110,3 | 6,7 | 13,0 | 130,1 | 96,7 | 10,5 | 19,0 | 126,2 | 0,8 | 0,1 | 0,5 | 1,4 |
| 1992 | 85,8 | 7,0 | 12,7 | 105,6 | 82,2 | 14,6 | 20,2 | 117,0 | 0,9 | 0,2 | 0,9 | 2,0 |
| 1993 | 73,8 | 8,0 | 11,0 | 92,8 | 79,6 | 18,9 | 21,8 | 120,4 | 0,6 | 0,1 | 0,3 | 1,0 |
| 1994 | 66,9 | 4,1 | 7,3 | 78,2 | 79,6 | 18,4 | 20,3 | 118,3 | 0,7 | 0,1 | 0,8 | 1,7 |
| 1995 | 72,8 | 1,7 | 6,5 | 81,0 | 96,8 | 11,8 | 18,2 | 126,8 | 0,7 | 0,0 | 0,6 | 1,4 |
| 1996 | 67,7 | 1,1 | 4,4 | 73,2 | 101,4 | 7,1 | 19,5 | 128,0 | 0,5 | 0,0 | 0,4 | 0,9 |
| 1997 | 62,2 | 1,4 | 7,0 | 70,5 | 97,0 | 6,1 | 17,1 | 120,2 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 1,0 |
| 1998 | 61,5 | 1,3 | 11,0 | 73,8 | 97,5 | 5,3 | 17,1 | 120,0 | 0,2 | - | 0,4 | 0,6 |
| 1999 | 53,9 | 2,0 | 11,4 | 67,3 | 95,2 | 6,0 | 17,8 | 119,0 | 0,5 | 0,0 | 0,8 | 1,3 |
| 2000 | 54,6 | 2,5 | 12,9 | 70,0 | 93,6 | 7,5 | 18,4 | 119,5 | 0,3 | 0,0 | 0,2 | 0,5 |
| 2001 | 51,2 | 2,7 | 13,5 | 67,4 | 102,7 | 8,2 | 18,4 | 129,4 | 0,7 | 0,1 | 1,5 | 2,3 |
| 2002 | 48,5 | 2,8 | 15,0 | 66,2 | 91,4 | 8,8 | 22,5 | 122,6 | 0,8 | 0,3 | 1,0 | 2,0 |
| 2003 | 51,0 | 2,8 | 16,4 | 70,1 | 102,5 | 6,7 | 22,1 | 131,3 | 0,5 | 0,0 | 0,9 | 1,3 |
| 2004 | 48,3 | 3,1 | 14,7 | 66,1 | 93,4 | 8,6 | 21,1 | 123,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.4 Metsänviljely 2004 Artificial regeneration, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Kylvö <i>Seeding</i> | | | | Istutus <i>Planting</i> | | | | Metsänviljely yhteensä <i>Total</i> | | | |
|---|-------------------------|-------|-------|--------------------------|----------------------------|-------|--------|--------------------------|--|-------|--------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 24 374 | 2 066 | 7 289 | 33 729 | 71 118 | 5 645 | 12 138 | 88 901 | 95 492 | 7 711 | 19 427 | 122 630 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | 160 | - | - | 160 | 160 | - | - | 160 |
| 1 Rannikko | 859 | 26 | - | 885 | 5 541 | 25 | 30 | 5 596 | 6 400 | 51 | 30 | 6 481 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 645 | 44 | 10 | 1 699 | 5 095 | 161 | 44 | 5 300 | 6 740 | 205 | 54 | 6 999 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1 130 | 59 | 9 | 1 198 | 7 000 | 371 | 118 | 7 489 | 8 130 | 430 | 127 | 8 687 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 636 | 77 | 9 | 1 722 | 3 743 | 246 | 21 | 4 010 | 5 379 | 323 | 30 | 5 732 |
| 5 Pirkanmaa | 1 116 | 98 | 68 | 1 282 | 5 295 | 376 | 511 | 6 182 | 6 411 | 474 | 579 | 7 464 |
| 6 Etelä-Savo | 1 433 | 55 | 176 | 1 664 | 6 098 | 582 | 271 | 6 951 | 7 531 | 637 | 447 | 8 615 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 4 512 | 7 | 123 | 4 642 | 4 914 | 33 | 299 | 5 246 | 9 426 | 40 | 422 | 9 888 |
| 8 Keski-Suomi | 1 210 | 364 | 225 | 1 799 | 6 284 | 683 | 704 | 7 671 | 7 494 | 1 047 | 929 | 9 470 |
| 9 Pohjois-Savo | 831 | 166 | 119 | 1 116 | 9 264 | 1 128 | 228 | 10 620 | 10 095 | 1 294 | 347 | 11 736 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 618 | 630 | 724 | 2 972 | 4 187 | 1 188 | 423 | 5 798 | 5 805 | 1 818 | 1 147 | 8 770 |
| 11 Kainuu | 2 523 | 419 | 1 949 | 4 891 | 1 804 | 552 | 2 001 | 4 357 | 4 327 | 971 | 3 950 | 9 248 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 3 386 | 78 | 903 | 4 367 | 6 936 | 271 | 2 117 | 9 324 | 10 322 | 349 | 3 020 | 13 691 |
| 13 Lappi | 2 475 | 43 | 2 974 | 5 492 | 4 797 | 29 | 5 371 | 10 197 | 7 272 | 72 | 8 345 | 15 689 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.5 Metsänviljely omistajaryhmittäin 1958–2004

Artificial regeneration by forest-ownership category, 1958–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

1 000 hehtaaria – 1 000 hectares

| Vuosi <i>Year</i> | Kylvö <i>Seeding</i> | | | | Istutus <i>Planting</i> | | | | Metsänviljely yhteensä <i>Total</i> | | | |
|----------------------|-------------------------|------|------|--------------------------|----------------------------|------|------|--------------------------|--|------|------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| 1958 | 15,1 | 15,0 | 11,6 | 41,8 | 15,6 | 4,1 | 4,6 | 24,3 | 30,7 | 19,1 | 16,3 | 66,1 |
| 1959 | 12,8 | 14,2 | 9,4 | 36,4 | 16,7 | 4,3 | 4,4 | 25,3 | 29,5 | 18,4 | 13,7 | 61,7 |
| 1960 | 12,4 | 12,7 | 8,2 | 33,2 | 18,8 | 4,1 | 9,1 | 31,9 | 31,2 | 16,8 | 17,3 | 65,3 |
| 1961 | 15,1 | 11,4 | 16,4 | 42,9 | 22,8 | 3,6 | 5,5 | 31,9 | 38,0 | 15,0 | 21,9 | 74,8 |
| 1962 | 21,0 | 11,5 | 21,6 | 54,1 | 24,4 | 3,3 | 4,8 | 32,4 | 45,3 | 14,8 | 26,3 | 86,5 |
| 1963 | 34,8 | 14,9 | 25,3 | 75,0 | 29,1 | 3,5 | 3,5 | 36,0 | 63,9 | 18,4 | 28,8 | 111,0 |
| 1964 | 36,8 | 13,7 | 26,8 | 77,3 | 41,0 | 5,4 | 7,7 | 54,1 | 77,7 | 19,1 | 34,6 | 131,4 |
| 1965 | 39,5 | 12,0 | 23,6 | 75,1 | 49,6 | 6,3 | 8,6 | 64,4 | 89,1 | 18,3 | 32,2 | 139,6 |
| 1966 | 32,8 | 14,7 | 14,9 | 62,4 | 52,1 | 6,4 | 11,7 | 70,2 | 84,8 | 21,1 | 26,7 | 132,6 |
| 1967 | 33,0 | 17,9 | 10,0 | 60,9 | 58,6 | 6,6 | 16,8 | 81,9 | 91,6 | 24,4 | 26,8 | 142,8 |
| 1968 | 23,1 | 13,0 | 7,6 | 43,8 | 61,3 | 7,1 | 19,9 | 88,3 | 84,4 | 20,1 | 27,6 | 132,1 |
| 1969 | 14,7 | 9,9 | 6,9 | 31,4 | 70,7 | 8,3 | 22,4 | 101,4 | 85,4 | 18,2 | 29,2 | 132,9 |
| 1970 | 15,1 | 8,7 | 7,5 | 31,3 | 74,4 | 8,3 | 24,2 | 106,9 | 89,5 | 17,0 | 31,7 | 138,2 |
| 1971 | 18,0 | 5,7 | 6,2 | 29,9 | 84,2 | 9,1 | 22,2 | 115,5 | 102,2 | 14,7 | 28,5 | 145,3 |
| 1972 | 20,3 | 4,3 | 5,3 | 29,9 | 83,0 | 7,0 | 21,3 | 111,3 | 103,3 | 11,3 | 26,6 | 141,2 |
| 1973 | 17,7 | 2,4 | 8,1 | 28,2 | 78,5 | 7,9 | 18,1 | 104,4 | 96,1 | 10,3 | 26,2 | 132,6 |
| 1974 | 17,1 | 2,5 | 6,9 | 26,4 | 75,8 | 9,9 | 14,2 | 99,9 | 92,8 | 12,4 | 21,1 | 126,3 |
| 1975 | 16,9 | 2,5 | 8,1 | 27,4 | 74,1 | 8,8 | 11,2 | 94,0 | 90,9 | 11,2 | 19,2 | 121,4 |
| 1976 | 22,3 | 4,2 | 8,3 | 34,8 | 70,9 | 10,7 | 12,0 | 93,6 | 93,2 | 14,8 | 20,3 | 128,3 |
| 1977 | 15,7 | 3,7 | 7,5 | 26,9 | 66,1 | 12,7 | 11,8 | 90,6 | 81,8 | 16,4 | 19,3 | 117,5 |
| 1978 | 13,7 | 3,2 | 7,3 | 24,2 | 65,5 | 13,5 | 12,4 | 91,3 | 79,2 | 16,6 | 19,6 | 115,5 |
| 1979 | 12,5 | 2,7 | 9,2 | 24,4 | 64,7 | 14,1 | 11,9 | 90,8 | 77,3 | 16,9 | 21,1 | 115,2 |
| 1980 | 13,0 | 2,5 | 9,3 | 24,9 | 77,3 | 13,5 | 13,0 | 103,8 | 90,4 | 16,1 | 22,3 | 128,7 |
| 1981 | 14,4 | 2,0 | 7,8 | 24,2 | 89,7 | 11,8 | 15,8 | 117,3 | 104,1 | 13,8 | 23,5 | 141,4 |
| 1982 | 18,2 | 1,2 | 7,2 | 26,5 | 96,8 | 11,3 | 16,5 | 124,5 | 115,0 | 12,4 | 23,6 | 151,0 |
| 1983 | 21,6 | 0,9 | 6,2 | 28,6 | 88,7 | 11,4 | 16,8 | 116,9 | 110,3 | 12,3 | 23,0 | 145,5 |
| 1984 | 18,0 | 1,6 | 6,4 | 26,0 | 84,0 | 11,7 | 18,8 | 114,5 | 102,0 | 13,3 | 25,2 | 140,5 |
| 1985 | 14,7 | 1,7 | 5,4 | 21,8 | 76,6 | 12,5 | 18,3 | 107,4 | 91,3 | 14,2 | 23,7 | 129,2 |
| 1986 | 15,9 | 1,5 | 6,2 | 23,6 | 79,6 | 10,4 | 19,9 | 110,0 | 95,5 | 11,9 | 26,1 | 133,5 |
| 1987 | 13,8 | 1,4 | 6,0 | 21,3 | 74,3 | 8,6 | 17,5 | 100,4 | 88,1 | 10,1 | 23,5 | 121,7 |
| 1988 | 10,9 | 1,1 | 5,4 | 17,5 | 69,0 | 8,2 | 16,2 | 93,5 | 79,9 | 9,4 | 21,6 | 110,9 |
| 1989 | 12,5 | 1,5 | 6,5 | 20,4 | 74,3 | 8,7 | 16,9 | 99,9 | 86,8 | 10,2 | 23,4 | 120,3 |
| 1990 | 16,1 | 1,3 | 6,5 | 23,9 | 74,3 | 6,9 | 16,0 | 97,2 | 90,4 | 8,2 | 22,5 | 121,1 |
| 1991 | 19,5 | 1,4 | 7,6 | 28,5 | 81,9 | 6,4 | 14,2 | 102,5 | 101,4 | 7,7 | 21,8 | 130,9 |
| 1992 | 16,5 | 1,0 | 5,8 | 23,4 | 77,4 | 9,3 | 12,4 | 99,1 | 93,9 | 10,3 | 18,3 | 122,5 |
| 1993 | 14,0 | 2,4 | 6,0 | 22,4 | 65,6 | 10,9 | 12,0 | 88,5 | 79,5 | 13,4 | 18,0 | 110,9 |
| 1994 | 16,6 | 3,6 | 8,3 | 28,5 | 55,8 | 12,3 | 11,4 | 79,5 | 72,4 | 15,9 | 19,7 | 108,0 |
| 1995 | 22,9 | 2,5 | 6,6 | 32,0 | 57,7 | 11,9 | 10,6 | 80,3 | 80,7 | 14,4 | 17,2 | 112,3 |
| 1996 | 27,2 | 1,7 | 6,4 | 35,2 | 65,8 | 7,4 | 10,7 | 83,9 | 92,9 | 9,1 | 17,0 | 119,1 |
| 1997 | 27,1 | 1,8 | 5,0 | 33,8 | 64,4 | 5,4 | 9,5 | 79,3 | 91,4 | 7,1 | 14,5 | 113,1 |
| 1998 | 27,3 | 1,2 | 4,3 | 32,8 | 65,3 | 3,9 | 9,4 | 78,5 | 92,6 | 5,1 | 13,6 | 111,3 |
| 1999 | 28,9 | 1,2 | 6,1 | 36,2 | 65,7 | 3,7 | 9,3 | 78,8 | 94,6 | 4,9 | 15,4 | 114,9 |
| 2000 | 26,7 | 1,3 | 5,7 | 33,7 | 69,3 | 4,3 | 9,7 | 83,3 | 96,0 | 5,6 | 15,4 | 117,0 |
| 2001 | 28,4 | 2,0 | 5,2 | 35,7 | 73,6 | 6,1 | 10,5 | 90,2 | 102,0 | 8,1 | 15,8 | 125,9 |
| 2002 | 25,6 | 2,2 | 5,4 | 33,2 | 69,9 | 6,6 | 11,6 | 88,0 | 95,4 | 8,8 | 16,9 | 121,2 |
| 2003 | 24,0 | 1,6 | 6,7 | 32,2 | 69,8 | 5,5 | 11,3 | 86,5 | 93,7 | 7,1 | 18,0 | 118,8 |
| 2004 | 24,4 | 2,1 | 7,3 | 33,7 | 71,1 | 5,6 | 12,1 | 88,9 | 95,5 | 7,7 | 19,4 | 122,6 |

Omistajaryhmän Yksityiset ym. kylvö- ja istutusaloihin sisältyvät myös täydennyskylvöt ja -istutukset vuosina 1958–66.
The ownership category Non-industrial, private etc. also includes supplementary seeding and planting during 1958–66.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalustollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.6 Metsänviljely puulajeittain 1970–2004 Artificial regeneration by tree species, 1970–2004

1 000 hehtaaria – 1 000 hectares

| Vuosi Year | Kylvö Seeding | | | | Istutus Planting | | | | Metsänviljely yhteensä Total | | | |
|---------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Muut Other | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Muut Other | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Muut Other | Yhteensä Total |
| | 1970 | 30,3 | 1,1 | 0,0 | 31,3 | 67,2 | 37,5 | 2,2 | 106,9 | 97,4 | 38,5 | 2,2 |
| 1971 | 29,1 | 0,8 | 0,0 | 29,9 | 76,2 | 33,4 | 5,9 | 115,5 | 105,2 | 34,2 | 5,9 | 145,3 |
| 1972 | 29,6 | 0,3 | 0,0 | 29,9 | 72,0 | 31,4 | 7,8 | 111,3 | 101,6 | 31,8 | 7,8 | 141,2 |
| 1973 | 27,7 | 0,4 | 0,0 | 28,2 | 72,2 | 23,1 | 9,1 | 104,4 | 100,0 | 23,6 | 9,1 | 132,6 |
| 1974 | 26,1 | 0,4 | 0,0 | 26,4 | 70,1 | 20,2 | 9,6 | 99,9 | 96,2 | 20,6 | 9,6 | 126,3 |
| 1975 | 27,1 | 0,3 | 0,0 | 27,4 | 66,4 | 20,8 | 6,8 | 94,0 | 93,5 | 21,1 | 6,8 | 121,4 |
| 1976 | 34,5 | 0,2 | 0,0 | 34,8 | 72,9 | 13,1 | 7,5 | 93,6 | 107,4 | 13,4 | 7,5 | 128,3 |
| 1977 | .. | .. | .. | 26,9 | 71,3 | 14,6 | 4,7 | 90,6 | .. | .. | .. | 117,5 |
| 1978 | 23,8 | 0,4 | 0,0 | 24,2 | 74,1 | 14,2 | 3,0 | 91,3 | 97,9 | 14,6 | 3,0 | 115,5 |
| 1979 | .. | .. | .. | 24,4 | 73,1 | 15,0 | 2,6 | 90,8 | .. | .. | .. | 115,2 |
| 1980 | 24,8 | 0,1 | 0,0 | 24,9 | 85,2 | 16,1 | 2,5 | 103,8 | 110,0 | 16,3 | 2,5 | 128,7 |
| 1981 | 24,1 | 0,1 | 0,0 | 24,2 | 95,5 | 19,4 | 2,3 | 117,3 | 119,6 | 19,5 | 2,3 | 141,4 |
| 1982 | 26,3 | 0,1 | 0,0 | 26,5 | 97,2 | 24,5 | 2,9 | 124,5 | 123,5 | 24,6 | 2,9 | 151,0 |
| 1983 | 28,5 | 0,1 | 0,0 | 28,6 | 90,6 | 22,9 | 3,4 | 116,9 | 119,2 | 23,0 | 3,4 | 145,5 |
| 1984 | 25,9 | 0,1 | 0,0 | 26,0 | 86,5 | 23,8 | 4,2 | 114,5 | 112,5 | 23,9 | 4,2 | 140,5 |
| 1985 | 21,7 | 0,1 | 0,0 | 21,8 | 77,8 | 23,3 | 6,2 | 107,4 | 99,5 | 23,5 | 6,2 | 129,2 |
| 1986 | 23,5 | 0,1 | 0,0 | 23,6 | 75,5 | 27,3 | 7,1 | 110,0 | 99,0 | 27,4 | 7,1 | 133,5 |
| 1987 | 21,2 | 0,1 | 0,0 | 21,3 | 68,4 | 24,6 | 7,4 | 100,4 | 89,6 | 24,7 | 7,4 | 121,7 |
| 1988 | 17,4 | 0,1 | 0,0 | 17,5 | 58,4 | 26,5 | 8,5 | 93,5 | 75,8 | 26,6 | 8,5 | 110,9 |
| 1989 | 20,4 | 0,0 | 0,0 | 20,4 | 58,7 | 29,0 | 12,3 | 99,9 | 79,0 | 29,0 | 12,3 | 120,3 |
| 1990 | 23,8 | 0,1 | 0,0 | 23,9 | 50,7 | 31,4 | 15,1 | 97,2 | 74,5 | 31,6 | 15,1 | 121,1 |
| 1991 | 28,3 | 0,1 | 0,0 | 28,5 | 51,0 | 35,0 | 16,5 | 102,5 | 79,3 | 35,1 | 16,5 | 130,9 |
| 1992 | 22,2 | 0,0 | 1,2 | 23,4 | 40,2 | 39,2 | 19,7 | 99,1 | 62,4 | 39,3 | 20,8 | 122,5 |
| 1993 | 22,2 | 0,2 | 0,0 | 22,4 | 33,1 | 36,2 | 19,2 | 88,5 | 55,3 | 36,4 | 19,2 | 110,9 |
| 1994 | 27,4 | 0,5 | 0,6 | 28,5 | 30,8 | 35,2 | 13,5 | 79,5 | 58,2 | 35,7 | 14,1 | 108,0 |
| 1995 | 30,1 | 1,0 | 1,0 | 32,0 | 31,0 | 38,5 | 10,8 | 80,3 | 61,0 | 39,4 | 11,8 | 112,3 |
| 1996 | 32,9 | 1,1 | 1,2 | 35,2 | 30,8 | 38,3 | 14,8 | 83,9 | 63,6 | 39,4 | 16,0 | 119,1 |
| 1997 | 30,9 | 0,9 | 2,0 | 33,8 | 28,1 | 36,6 | 14,6 | 79,3 | 59,0 | 37,4 | 16,6 | 113,1 |
| 1998 | 30,3 | 0,8 | 1,6 | 32,8 | 29,8 | 36,6 | 12,2 | 78,5 | 60,1 | 37,4 | 13,8 | 111,3 |
| 1999 | 34,1 | 0,7 | 1,4 | 36,2 | 29,1 | 39,6 | 10,1 | 78,8 | 63,2 | 40,3 | 11,5 | 114,9 |
| 2000 | 31,0 | 1,3 | 1,4 | 33,7 | 26,8 | 47,1 | 9,4 | 83,3 | 57,8 | 48,4 | 10,9 | 117,0 |
| 2001 | 33,4 | 1,0 | 1,3 | 35,7 | 28,5 | 53,8 | 7,9 | 90,2 | 61,9 | 54,8 | 9,2 | 125,9 |
| 2002 | 31,6 | 0,7 | 0,9 | 33,2 | 28,3 | 54,1 | 5,6 | 88,0 | 59,9 | 54,8 | 6,5 | 121,2 |
| 2003 | 31,0 | 0,5 | 0,8 | 32,2 | 27,0 | 54,0 | 5,6 | 86,5 | 58,0 | 54,5 | 6,3 | 118,8 |
| 2004 | 32,8 | 0,5 | 0,4 | 33,7 | 28,5 | 55,7 | 4,7 | 88,9 | 61,4 | 56,2 | 5,1 | 122,6 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.7 Pellonmetsitys 1970–2004 Afforestation of arable land, 1970–2004

I = Yksityiset ym. Non-industrial, private etc.
II = Metsäteollisuus Forest industries
III = Valtio State

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
|---------------------------------------|----------------------|--------------|----------|----------|--------------------------|
| Koko maa | 2004 | 2 352 | 6 | 5 | 2 363 |
| <i>Whole country</i> | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | | 2 | - | - | 2 |
| 1 Rannikko | | 36 | - | - | 36 |
| 2 Lounais-Suomi | | 95 | - | - | 95 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 170 | 6 | - | 176 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 195 | - | - | 195 |
| 5 Pirkanmaa | | 94 | - | - | 94 |
| 6 Etelä-Savo | | 269 | - | - | 269 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 109 | - | - | 109 |
| 8 Keski-Suomi | | 308 | - | - | 308 |
| 9 Pohjois-Savo | | 390 | - | - | 390 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 369 | - | - | 369 |
| 11 Kainuu | | 163 | - | - | 163 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 115 | - | - | 115 |
| 13 Lappi | | 37 | - | 5 | 42 |
| | 1970 | 6 023 | 470 | 141 | 6 634 |
| | 1971 | 10 538 | 854 | 221 | 11 613 |
| | 1972 | 12 346 | 631 | 458 | 13 435 |
| | 1973 | 11 855 | 398 | 603 | 12 856 |
| | 1974 | 11 076 | 303 | 340 | 11 719 |
| | 1975 | 8 485 | 159 | 197 | 8 841 |
| | 1976 | 7 508 | 410 | 140 | 8 058 |
| | 1977 | 6 503 | 168 | 166 | 6 837 |
| | 1978 | 6 292 | 99 | 80 | 6 471 |
| | 1979 | 5 503 | 52 | 106 | 5 661 |
| | 1980 | 4 545 | 34 | 49 | 4 628 |
| | 1981 | 3 503 | 1 | 13 | 3 517 |
| | 1982 | 2 565 | 29 | 21 | 2 615 |
| | 1983 | 2 747 | 29 | 7 | 2 783 |
| | 1984 | 2 473 | 11 | 26 | 2 510 |
| | 1985 | 2 553 | 3 | 6 | 2 562 |
| | 1986 | 2 257 | 9 | 20 | 2 286 |
| | 1987 | 2 649 | 19 | 28 | 2 696 |
| | 1988 | 3 334 | 10 | 2 | 3 346 |
| | 1989 | 5 782 | - | 13 | 5 795 |
| | 1990 | 8 524 | 10 | 11 | 8 545 |
| | 1991 | 10 439 | 14 | 4 | 10 457 |
| | 1992 | 17 057 | 12 | 12 | 17 081 |
| | 1993 | 17 683 | 1 | 4 | 17 688 |
| | 1994 | 8 799 | - | 2 | 8 801 |
| | 1995 | 4 131 | - | 6 | 4 137 |
| | 1996 | 9 024 | - | 7 | 9 049 |
| | 1997 | 9 293 | - | 10 | 9 303 |
| | 1998 | 7 116 | 6 | 13 | 7 135 |
| | 1999 | 6 153 | - | 10 | 6 163 |
| | 2000 | 5 777 | - | 5 | 5 782 |
| | 2001 | 6 008 | - | 1 | 6 009 |
| | 2002 | 2 698 | - | 7 | 2 705 |
| | 2003 | 1 952 | - | 4 | 1 956 |
| | 2004 | 2 352 | 6 | 5 | 2 363 |

Taulukon luvut sisältyvät taulukoiden 3.4–3.6 lukuihin.
The figures in this Table are included in the figures of Tables 3.4–3.6.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.8 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1980–2004 Number of domestic seedlings delivered for planting, 1980–2004

1 000 tainta – 1 000 seedlings

| Vuosi Year | Mänty – Pine | | | Kuusi – Spruce | | |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------|---------------------|-----------------------|----------|
| | Paakkutaimet | Paljasjuuriset taimet | Yhteensä | Paakkutaimet | Paljasjuuriset taimet | Yhteensä |
| | Container seedlings | Bare-rooted seedlings | Total | Container seedlings | Bare-rooted seedlings | Total |
| 1980 | 59 960 | 116 227 | 176 187 | 1 925 | 32 230 | 34 155 |
| 1985 | 106 466 | 63 384 | 169 850 | 20 474 | 28 800 | 49 274 |
| 1990 | 102 280 | 30 053 | 132 333 | 46 905 | 25 085 | 71 990 |
| 1991 | 96 658 | 23 717 | 120 375 | 48 840 | 24 850 | 73 690 |
| 1992 | 79 610 | 14 682 | 94 292 | 54 199 | 27 214 | 81 413 |
| 1993 | 69 052 | 7 996 | 77 048 | 53 254 | 19 716 | 72 970 |
| 1994 | 60 787 | 6 664 | 67 451 | 46 882 | 19 319 | 66 201 |
| 1995 | 61 677 | 4 254 | 65 931 | 49 251 | 18 124 | 67 375 |
| 1996 | 61 475 | 3 587 | 65 062 | 54 606 | 13 070 | 67 676 |
| 1997 | 52 561 | 2 730 | 55 291 | 50 585 | 15 063 | 65 648 |
| 1998 | 59 744 | 2 463 | 62 207 | 52 638 | 14 583 | 67 221 |
| 1999 | 55 262 | 2 102 | 57 364 | 55 875 | 14 136 | 70 011 |
| 2000 | 54 849 | 1 389 | 56 238 | 69 782 | 11 718 | 81 500 |
| 2001 | 53 614 | 1 025 | 54 639 | 80 538 | 10 483 | 91 021 |
| 2002 | 54 094 | 501 | 54 595 | 84 284 | 6 039 | 90 323 |
| 2003 | 56 016 | 678 | 56 694 | 87 002 | 4 754 | 91 757 |
| 2004 | 55 287 | 356 | 55 642 | 94 589 | 4 966 | 99 556 |

| Vuosi Year | Rauduskoivu – Silver birch | | | Hieskoivu | Muut puulajit | Kaikkiaan |
|---------------|----------------------------|-----------------------|----------|-------------|---------------|-------------|
| | Paakkutaimet | Paljasjuuriset taimet | Yhteensä | Downy birch | Other species | Grand total |
| | Container seedlings | Bare-rooted seedlings | Total | | | |
| 1980 | 179 | 3 393 | 3 572 | - | 981 | 214 895 |
| 1985 | 4 904 | 3 250 | 8 154 | - | 3 768 | 231 046 |
| 1990 | 16 856 | 5 307 | 22 163 | 2 058 | 3 240 | 231 784 |
| 1991 | 14 792 | 6 061 | 20 853 | 3 101 | 2 824 | 220 843 |
| 1992 | 17 472 | 5 949 | 23 421 | 5 112 | 3 078 | 207 316 |
| 1993 | 15 232 | 7 177 | 22 409 | 5 217 | 2 624 | 180 268 |
| 1994 | 12 519 | 3 465 | 15 984 | 2 969 | 2 389 | 154 994 |
| 1995 | 10 221 | 1 449 | 11 670 | 1 253 | 2 505 | 148 734 |
| 1996 | 13 257 | 3 543 | 16 800 | 2 158 | 3 230 | 154 926 |
| 1997 | 13 117 | 3 573 | 16 690 | 2 664 | 4 155 | 144 448 |
| 1998 | 11 334 | 2 392 | 13 726 | 1 551 | 4 194 | 148 899 |
| 1999 | 10 756 | 2 105 | 12 861 | 1 267 | 3 212 | 144 715 |
| 2000 | 10 082 | 1 184 | 11 266 | 1 053 | 2 984 | 153 041 |
| 2001 | 8 180 | 1 063 | 9 243 | 681 | 2 236 | 157 820 |
| 2002 | 5 909 | 672 | 6 581 | 253 | 2 044 | 153 796 |
| 2003 | 5 683 | 401 | 6 083 | 176 | 2 097 | 156 808 |
| 2004 | 5 470 | 404 | 5 874 | 126 | 1 355 | 162 553 |

Vuonna 2004 muista EU-maista markkinoitiin Suomeen 10,0 miljoonaa tainta.
In 2004 10.0 million seedlings were marketed from other EU-countries to Finland.

Vuonna 2004 muita kotimaisia puulajeja toimitettiin istutukseen (visakoivu, siperianlehtikuusi, tervaleppä, hybridihaapa, tammi ym.) 1,3 miljoonaa tainta ja ulkomaisia puulajeja 0,1 miljoonaa tainta.
In 2004 other domestic species delivered for planting (curly birch, Siberian larch, black alder, hybrid aspen, pedunculate oak etc.) 1.3 million seedlings and foreign species 0.1 mill. seedlings.

Lähteet: Kasvituotannon tarkastuskeskus; maa- ja metsätalousministeriö – Sources: Plant Production Inspection Centre; Ministry of Agriculture and Forestry

3.9 Taimitarhakylvöt 2004

Amounts of seed used in nurseries, 2004

| Siemenen alkuperäluokka <i>Category of origin of seed</i> | Mänty <i>Pine</i> | | Kuusi <i>Spruce</i> | | Rauduskoivu <i>Silver birch</i> | | Hieskoivu <i>Downy birch</i> | | Muut kotimaiset puulajit <i>Other domestic species</i> | | Ulkomaiset puulajit <i>Foreign species</i> | | Yhteensä <i>Grand total</i> | |
|--|----------------------|-----|------------------------|-----|------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|--|-----|--|-----|--------------------------------|-----|
| | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| KAIKKIAAN GRAND TOTAL | 621,4 | 100 | 1 163,7 | 100 | 22,2 | 100 | 0,7 | 100 | 31,6 | 100 | 2,4 | 100 | 1 842,0 | 100 |
| Alustavasti testattu <i>Qualified</i> | 327,7 | 53 | 806,2 | 69 | 19,9 | 90 | 0,6 | 85 | 29,2 | 93 | - | - | 1 183,6 | 64 |
| Valikoitu <i>Selected</i> | - | - | 38,2 | 3 | 0,2 | 1 | - | - | 0,1 | 0 | - | - | 38,6 | 2 |
| Siemenlähde tunnettu <i>Source-identified</i> | 293,7 | 47 | 319,3 | 27 | 2,1 | 9 | 0,1 | 15 | 2,2 | 7 | 2,4 | 100 | 619,8 | 34 |

Taimitarhakylvöjen siemenmäärä ja alustavasti testatun siemenen osuus siitä 1991–2004

Amounts of seed used in nurseries and the proportion of qualified seed of the total seed amount, 1991–2004

| | Mänty <i>Pine</i> | | Kuusi <i>Spruce</i> | | Rauduskoivu <i>Silver birch</i> | | Hieskoivu <i>Downy birch</i> | | Muut puulajit <i>Other species</i> | | Yhteensä <i>Total</i> | |
|------|----------------------|----|------------------------|----|------------------------------------|----|---------------------------------|----|---------------------------------------|----|--------------------------|----|
| | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| 1991 | 1 447 | 59 | 1 719 | 11 | 126 | 27 | 24 | 51 | 112 | 49 | 3 428 | 33 |
| 1992 | 967 | 56 | 1 410 | 14 | 132 | 29 | 35 | 45 | 106 | 54 | 2 650 | 32 |
| 1993 | 890 | 50 | 1 292 | 18 | 86 | 53 | 21 | 44 | 90 | 72 | 2 378 | 34 |
| 1994 | 767 | 49 | 1 184 | 21 | 48 | 70 | 8 | 65 | 193 | 17 | 2 199 | 31 |
| 1995 | 773 | 51 | 1 259 | 24 | 73 | 56 | 14 | 68 | 348 | 25 | 2 467 | 34 |
| 1996 | 631 | 55 | 1 131 | 35 | 73 | 70 | 16 | 58 | 733 | 16 | 2 584 | 36 |
| 1997 | 645 | 56 | 1 039 | 45 | 67 | 82 | 13 | 33 | 564 | 22 | 2 328 | 43 |
| 1998 | 696 | 54 | 1 130 | 59 | 45 | 85 | 5 | 43 | 232 | 62 | 2 108 | 58 |
| 1999 | 635 | 62 | 1 004 | 66 | 53 | 88 | 6 | 34 | 78 | 90 | 1 776 | 66 |
| 2000 | 593 | 61 | 1 046 | 70 | 44 | 78 | 7 | 18 | 63 | 81 | 1 752 | 67 |
| 2001 | 485 | 76 | 1 209 | 80 | 20 | 96 | 2 | 40 | 43 | 92 | 1 759 | 80 |
| 2002 | 586 | 57 | 1 047 | 73 | 17 | 92 | 1 | 57 | 38 | 79 | 1 688 | 68 |
| 2003 | 537 | 57 | 1 130 | 78 | 32 | 94 | 2 | 84 | 35 | 94 | 1 736 | 72 |
| 2004 | 621 | 53 | 1 164 | 69 | 22 | 90 | 1 | 85 | 34 | 86 | 1 842 | 64 |

Metsänviljelyaineiston luokat:

Alustavasti testattu:

Perusaineisto, joka koostuu siemenviljelyksistä, perheen vanhemmista kloonista tai klooniyhdistelmistä, joiden yksilöt on valittu fenotyypin perusteella.

Valikoitu:

Perusaineisto, joka koostuu yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta, fenotyypin perusteella valitusta metsiköstä.

Siemenlähde tunnettu:

Perusaineisto, joka koostuu yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta siemenlähdeestä tai metsiköstä.

*Category of reproductive material:**Qualified:*

Basic material which shall be seed orchards, parents of families, clones or clonal mixtures, the components of which have been phenotypically selected.

Selected:

Basic material which shall be a stand located within a single region of provenance, which has been phenotypically selected.

Source-identified:

Basic material which may be either a seed source or stand located within a single region of provenance.

Lähteet: Kasvintuotannon tarkastuskeskus; maa- ja metsätalousministeriö – Sources: Plant Production Inspection Centre; Ministry of Agriculture and Forestry

3.10 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 2004 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – *hectares*

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Taimikonhoito <i>Tending of seedling stands</i> | | | | Nuoren metsän kunnostus <i>Improvement of young stands</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
|---|--|---------------|---------------|--------------------------|---|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 89 757 | 19 647 | 31 461 | 140 865 | 85 020 | 10 267 | 158 | 95 445 | 174 777 | 29 914 | 31 619 | 236 310 |
| 0 Ahvenanmaa | 492 | - | - | 492 | 192 | - | - | 192 | 684 | - | - | 684 |
| 1 Rannikko | 4 384 | 123 | 40 | 4 547 | 3 010 | 148 | 10 | 3 168 | 7 394 | 271 | 50 | 7 715 |
| 2 Lounais-Suomi | 5 598 | 1 089 | 121 | 6 808 | 5 727 | 824 | - | 6 551 | 11 325 | 1 913 | 121 | 13 359 |
| 3 Häme-Uusimaa | 5 385 | 1 176 | 190 | 6 751 | 3 435 | 812 | 40 | 4 287 | 8 820 | 1 988 | 230 | 11 038 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 3 726 | 1 439 | 80 | 5 245 | 4 335 | 824 | - | 5 159 | 8 061 | 2 263 | 80 | 10 404 |
| 5 Pirkanmaa | 3 652 | 1 255 | 1 116 | 6 023 | 5 997 | 1 151 | - | 7 148 | 9 649 | 2 406 | 1 116 | 13 171 |
| 6 Etelä-Savo | 9 924 | 2 075 | 1 564 | 13 563 | 7 143 | 1 213 | 8 | 8 364 | 17 067 | 3 288 | 1 572 | 21 927 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 8 094 | 243 | 679 | 9 016 | 10 007 | 336 | 4 | 10 347 | 18 101 | 579 | 683 | 19 363 |
| 8 Keski-Suomi | 10 671 | 3 487 | 1 653 | 15 811 | 8 299 | 1 377 | 1 | 9 677 | 18 970 | 4 864 | 1 654 | 25 488 |
| 9 Pohjois-Savo | 9 685 | 2 169 | 1 386 | 13 240 | 7 303 | 1 410 | 8 | 8 721 | 16 988 | 3 579 | 1 394 | 21 961 |
| 10 Pohjois-Karjala | 6 490 | 3 063 | 5 174 | 14 727 | 3 562 | 524 | - | 4 086 | 10 052 | 3 587 | 5 174 | 18 813 |
| 11 Kainuu | 5 672 | 2 497 | 9 026 | 17 195 | 6 198 | 876 | - | 7 074 | 11 870 | 3 373 | 9 026 | 24 269 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 8 717 | 650 | 3 150 | 12 517 | 11 580 | 674 | 76 | 12 330 | 20 297 | 1 324 | 3 226 | 24 847 |
| 13 Lappi | 7 267 | 381 | 7 282 | 14 930 | 8 232 | 98 | 11 | 8 341 | 15 499 | 479 | 7 293 | 23 271 |

Osa metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion metsien nuoren metsän kunnostuksista sisältyy taimikonhoitoon.
Part of improvement of young stands in forest industries' or State forests are included in tending of seedling stands.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.11 Taimikonhoito 1957–2004 Tending of seedling stands, 1957–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

1 000 hehtaaria – 1 000 hectares

| Vuosi Year | I | II | III | Yhteensä Total |
|---------------|-------|-------|-------|-------------------|
| 1957 | 119,5 | 25,5 | 62,1 | 207,0 |
| 1958 | 56,2 | 37,5 | 61,7 | 155,4 |
| 1959 | 68,3 | 31,9 | 43,7 | 143,9 |
| 1960 | 52,6 | 28,6 | 36,4 | 117,6 |
| 1961 | 34,6 | 31,6 | 30,4 | 96,6 |
| 1962 | 39,6 | 35,2 | 33,1 | 107,9 |
| 1963 | 73,9 | 44,3 | 25,6 | 143,9 |
| 1964 | 88,0 | 43,6 | 31,4 | 163,0 |
| 1965 | 90,0 | 48,7 | 29,6 | 168,3 |
| 1966 | 118,8 | 43,6 | 39,6 | 202,0 |
| 1967 | 151,5 | 43,5 | 59,0 | 254,0 |
| 1968 | 155,1 | 43,2 | 58,5 | 256,8 |
| 1969 | 113,1 | 43,7 | 52,1 | 208,9 |
| 1970 | 92,1 | 42,3 | 33,7 | 168,1 |
| 1971 | 141,7 | 59,5 | 56,3 | 257,5 |
| 1972 | 155,3 | 54,6 | 69,4 | 279,3 |
| 1973 | 168,3 | 65,8 | 65,7 | 299,9 |
| 1974 | 175,3 | 65,1 | 70,5 | 310,9 |
| 1975 | 296,4 | 97,3 | 116,3 | 510,0 |
| 1976 | 287,0 | 108,2 | 136,1 | 531,4 |
| 1977 | 293,2 | 89,0 | 160,3 | 542,5 |
| 1978 | 280,4 | 66,9 | 151,7 | 499,0 |
| 1979 | 191,9 | 64,1 | 119,8 | 375,8 |
| 1980 | 162,1 | 60,1 | 94,9 | 317,1 |
| 1981 | 153,0 | 47,6 | 86,4 | 287,0 |
| 1982 | 188,8 | 54,1 | 75,5 | 318,4 |
| 1983 | 171,9 | 50,1 | 78,6 | 300,5 |
| 1984 | 163,0 | 46,8 | 76,5 | 286,3 |
| 1985 | 157,8 | 48,3 | 73,4 | 279,4 |
| 1986 | 156,9 | 48,6 | 53,3 | 258,9 |
| 1987 | 167,7 | 38,4 | 45,1 | 251,2 |
| 1988 | 153,6 | 28,2 | 36,8 | 218,6 |
| 1989 | 134,6 | 23,8 | 34,5 | 192,9 |
| 1990 | 143,2 | 21,2 | 36,6 | 201,0 |
| 1991 | 211,6 | 18,8 | 22,5 | 252,9 |
| 1992 | 197,3 | 13,3 | 22,5 | 233,1 |
| 1993 | 194,0 | 13,4 | 19,0 | 226,4 |
| 1994 | 142,5 | 7,4 | 14,5 | 164,5 |
| 1995 | 139,5 | 9,3 | 13,6 | 162,4 |
| 1996 | 128,6 | 13,7 | 12,1 | 154,5 |
| 1997 | 123,0 | 12,1 | 16,1 | 151,1 |
| 1998 | 161,0 | 13,2 | 27,0 | 201,3 |
| 1999 | 162,2 | 20,2 | 27,9 | 210,3 |
| 2000 | 170,3 | 23,1 | 29,4 | 222,8 |
| 2001 | 183,1 | 25,4 | 30,3 | 238,8 |
| 2002 | 173,4 | 28,9 | 26,2 | 228,5 |
| 2003 | 175,8 | 30,7 | 25,6 | 232,1 |
| 2004 | 174,8 | 29,9 | 31,6 | 236,3 |

Sisältää vuosina 1994–2004 nuoren metsän kunnostuksen ja vuosina 1957–2000 myös heinäntorjunnan.
 Also includes improvement of young stands during 1994–2004 and grass suppression during 1957–2000.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.12 Pystykarsinta 1983–2004 Pruning, 1983–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – *hectares*

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
|---|----------------------|--------------|----------|------------|--------------------------|
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2004 | 4 103 | - | 427 | 4 530 |
| 0 Ahvenanmaa | | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | | 141 | - | 1 | 142 |
| 2 Lounais-Suomi | | 144 | - | 2 | 146 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 190 | - | 2 | 192 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 232 | - | - | 232 |
| 5 Pirkanmaa | | 206 | - | - | 206 |
| 6 Etelä-Savo | | 520 | - | 4 | 524 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 155 | - | - | 155 |
| 8 Keski-Suomi | | 312 | - | - | 312 |
| 9 Pohjois-Savo | | 992 | - | 27 | 1 019 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 273 | - | 67 | 340 |
| 11 Kainuu | | 135 | - | 199 | 334 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 213 | - | 125 | 338 |
| 13 Lappi | | 590 | - | - | 590 |
| | 1983 | 6 890 | 2 688 | 1 311 | 10 889 |
| | 1984 | 8 133 | 1 473 | 1 449 | 11 055 |
| | 1985 | 4 282 | 1 035 | 1 029 | 6 346 |
| | 1986 | 3 989 | 1 452 | 1 157 | 6 598 |
| | 1987 | 107 | 1 038 | 839 | 1 984 |
| | 1988 | 11 424 | 893 | 650 | 12 967 |
| | 1989 | 11 384 | 830 | 1 372 | 13 586 |
| | 1990 | 9 449 | 493 | 1 360 | 11 302 |
| | 1991 | 10 489 | 349 | 1 170 | 12 008 |
| | 1992 | 7 912 | 242 | 551 | 8 705 |
| | 1993 | 3 930 | 897 | 463 | 5 290 |
| | 1994 | 2 159 | 41 | 162 | 2 362 |
| | 1995 | 1 799 | 80 | 164 | 2 043 |
| | 1996 | 1 981 | 43 | 223 | 2 247 |
| | 1997 | 2 504 | 47 | 80 | 2 631 |
| | 1998 | 2 878 | 63 | 100 | 3 041 |
| | 1999 | 3 031 | 70 | 660 | 3 761 |
| | 2000 | 3 519 | - | 574 | 4 093 |
| | 2001 | 4 129 | - | 484 | 4 613 |
| | 2002 | 4 900 | - | 771 | 5 671 |
| | 2003 | 4 414 | - | 761 | 5 175 |
| | 2004 | 4 103 | - | 427 | 4 530 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.13 Metsänlannoitus 1975–2004 Forest fertilisation, 1975–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Vuosi <i>Year</i> | Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i> | | | | Kasvatuslannoitus <i>Fertilisation for growth</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
|---|----------------------|---|-----|-----|--------------------------|--|-----|-----|--------------------------|--------------------------|--------|--------|--------------------------|
| | | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2004 | 13 104 | 320 | .. | .. | 2 262 | 901 | .. | .. | 15 366 | 1 221 | 5 423 | 22 010 |
| 0 Ahvenanmaa | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | | - | - | .. | .. | 1 | - | .. | .. | 1 | - | - | 1 |
| 2 Lounais-Suomi | | 103 | - | .. | .. | 593 | - | .. | .. | 696 | - | 27 | 723 |
| 3 Häme-Uusimaa | | 720 | - | .. | .. | 20 | - | .. | .. | 740 | - | 30 | 770 |
| 4 Kaakkois-Suomi | | 524 | - | .. | .. | 388 | 167 | .. | .. | 912 | 167 | 6 | 1 085 |
| 5 Pirkanmaa | | 5 | - | .. | .. | 190 | - | .. | .. | 195 | - | 329 | 524 |
| 6 Etelä-Savo | | 899 | - | .. | .. | - | - | .. | .. | 899 | - | 138 | 1 037 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | | 164 | - | .. | .. | 432 | - | .. | .. | 596 | - | 353 | 949 |
| 8 Keski-Suomi | | 695 | 301 | .. | .. | 7 | - | .. | .. | 702 | 301 | 597 | 1 600 |
| 9 Pohjois-Savo | | 5 331 | 19 | .. | .. | 95 | 44 | .. | .. | 5 426 | 63 | 280 | 5 769 |
| 10 Pohjois-Karjala | | 2 439 | - | .. | .. | - | 690 | .. | .. | 2 439 | 690 | 865 | 3 994 |
| 11 Kainuu | | 169 | - | .. | .. | 5 | - | .. | .. | 174 | - | 1 783 | 1 957 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | | 2 033 | - | .. | .. | 531 | - | .. | .. | 2 564 | - | 1 015 | 3 579 |
| 13 Lappi | | 22 | - | .. | .. | - | - | .. | .. | 22 | - | - | 22 |
| | 1975 | | | | | | | | | 162 405 | 33 789 | 47 768 | 243 962 |
| | 1976 | | | | | | | | | 96 285 | 21 902 | 45 379 | 163 566 |
| | 1977 | | | | | | | | | 87 945 | 3 660 | 49 737 | 141 342 |
| | 1978 | | | | | | | | | 61 555 | 6 303 | 32 705 | 100 563 |
| | 1979 | | | | | | | | | 43 638 | 12 888 | 26 379 | 82 905 |
| | 1980 | | | | | | | | | 44 751 | 25 084 | 17 391 | 87 226 |
| | 1981 | | | | | | | | | 60 221 | 19 694 | 11 917 | 91 832 |
| | 1982 | | | | | | | | | 71 362 | 18 821 | 19 575 | 109 758 |
| | 1983 | | | | | | | | | 53 405 | 11 815 | 24 447 | 89 667 |
| | 1984 | | | | | | | | | 38 979 | 17 980 | 22 555 | 79 514 |
| | 1985 | | | | | | | | | 43 967 | 19 940 | 20 446 | 84 353 |
| | 1986 | | | | | | | | | 49 578 | 14 564 | 22 519 | 86 661 |
| | 1987 | | | | | | | | | 56 632 | 14 453 | 16 033 | 87 118 |
| | 1988 | | | | | | | | | 51 441 | 12 147 | 15 559 | 79 147 |
| | 1989 | | | | | | | | | 21 313 | 12 906 | 12 579 | 46 798 |
| | 1990 | | | | | | | | | 25 358 | 11 075 | 11 222 | 47 655 |
| | 1991 | | | | | | | | | 4 394 | 3 343 | 3 502 | 11 239 |
| | 1992 | | | | | | | | | 1 518 | 454 | 3 056 | 5 028 |
| | 1993 | | | | | | | | | 2 455 | 43 | 1 578 | 4 076 |
| | 1994 | | | | | | | | | 2 914 | 11 | 3 078 | 6 003 |
| | 1995 | | | | | | | | | 3 269 | 330 | 4 936 | 8 535 |
| | 1996 | | | | | | | | | 8 163 | 412 | 8 343 | 16 918 |
| | 1997 | | | | | | | | | 8 907 | 587 | 9 648 | 19 142 |
| | 1998 | | | | | | | | | 8 832 | 927 | 11 480 | 21 239 |
| | 1999 | | | | | | | | | 11 827 | 2 603 | 7 089 | 21 519 |
| | 2000 | | | | | | | | | 10 813 | 2 105 | 8 102 | 21 020 |
| | 2001 | | | | | | | | | 11 869 | 1 682 | 5 537 | 19 087 |
| | 2002 | | | | | | | | | 20 073 | 787 | 6 348 | 27 208 |
| | 2003 | | | | | | | | | 16 279 | 1 291 | 5 396 | 22 966 |
| | 2004 | | | | | | | | | 15 366 | 1 221 | 5 423 | 22 010 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.14 Kunnostusojitus 2004

Ditch cleaning and supplementary ditching, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Kunnostusojitus – <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | | | | | | | |
|---|--|------------|--------------|--------------------------|---|--------------|--------------|--------------------------|
| | Ojamaara <i>Total length of ditches</i> | | | | Ojitettu pinta-ala <i>Drained area</i> | | | |
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| | km | | | | ha | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 19 199 | 870 | 2 286 | 22 355 | 67 041 | 3 208 | 7 587 | 77 836 |
| 0 Ahvenanmaa | 6 | - | - | 6 | 41 | - | - | 41 |
| 1 Rannikko | 775 | 1 | - | 776 | 2 563 | 4 | - | 2 567 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 042 | 19 | 16 | 1 078 | 3 282 | 63 | 55 | 3 400 |
| 3 Häme-Uusimaa | 256 | 3 | 6 | 265 | 840 | 10 | 24 | 874 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 529 | 3 | 2 | 534 | 1 827 | 10 | 9 | 1 846 |
| 5 Pirkanmaa | 472 | 27 | 187 | 686 | 1 495 | 89 | 635 | 2 219 |
| 6 Etelä-Savo | 324 | 11 | 37 | 372 | 1 156 | 33 | 134 | 1 323 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 5 068 | 82 | 74 | 5 224 | 18 168 | 256 | 246 | 18 670 |
| 8 Keski-Suomi | 1 600 | 98 | 175 | 1 873 | 5 710 | 325 | 599 | 6 634 |
| 9 Pohjois-Savo | 1 224 | 128 | 73 | 1 425 | 4 706 | 487 | 262 | 5 455 |
| 10 Pohjois-Karjala | 934 | 241 | 140 | 1 315 | 3 335 | 1 013 | 508 | 4 856 |
| 11 Kainuu | 1 049 | 184 | 669 | 1 902 | 3 895 | 671 | 2 286 | 6 852 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 4 710 | 73 | 630 | 5 413 | 15 691 | 247 | 1 842 | 17 780 |
| 13 Lappi | 1 209 | - | 276 | 1 485 | 4 332 | - | 987 | 5 319 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.15 Metsäojitus 1962–2004 Forest drainage, 1962–2004

I = Yksityiset ym. Non-industrial, private etc.
II = Metsäteollisuus Forest industries
III = Valtio State

| Vuosi Year | Uudisojitus – First-time ditching | | | | | | | | Kunnostusojitus – Ditch cleaning and supplementary ditching | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|-----|------|----------|--------------------|------|------|----------|---|-----|-----|----------|--------------------|------|------|----------|
| | Ojamaara | | | | Ojitettu pinta-ala | | | | Ojamaara | | | | Ojitettu pinta-ala | | | |
| | Total length of ditches | | | | Drained area | | | | Total length of ditches | | | | Drained area | | | |
| | I | II | III | Yhteensä | I | II | III | Yhteensä | I | II | III | Yhteensä | I | II | III | Yhteensä |
| Total | | | | Total | | | | Total | | | | Total | | | | |
| 1 000 km | | | | 1 000 ha | | | | 1 000 km | | | | 1 000 ha | | | | |
| 1962 | 18,2 | 5,6 | 6,3 | 30,1 | 90,9 | 25,6 | 27,9 | 144,4 | 0,6 | 1,7 | 1,4 | 3,8 | .. | .. | .. | 14,1 |
| 1963 | 19,9 | 6,8 | 5,9 | 32,7 | 101,3 | 30,4 | 26,7 | 158,5 | 0,5 | 1,8 | 1,3 | 3,6 | .. | .. | .. | 13,4 |
| 1964 | 23,9 | 7,1 | 8,5 | 39,4 | 116,0 | 30,2 | 36,6 | 182,8 | 0,8 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | .. | .. | .. | 18,6 |
| 1965 | 29,9 | 8,1 | 9,9 | 47,9 | 137,8 | 32,1 | 40,1 | 209,9 | 0,5 | 2,3 | 2,3 | 5,1 | .. | .. | .. | 19,0 |
| 1966 | 36,3 | 7,7 | 12,0 | 56,0 | 159,8 | 28,9 | 44,2 | 233,0 | 0,4 | 1,9 | 2,4 | 4,7 | .. | .. | .. | 17,5 |
| 1967 | 43,0 | 6,4 | 18,9 | 68,3 | 182,4 | 23,6 | 68,4 | 274,5 | 1,0 | 2,0 | 5,3 | 8,3 | .. | .. | .. | 30,9 |
| 1968 | 44,8 | 6,4 | 21,4 | 72,6 | 182,3 | 22,1 | 68,7 | 273,1 | 0,8 | 2,0 | 3,1 | 6,0 | .. | .. | .. | 22,3 |
| 1969 | 50,2 | 8,3 | 23,7 | 82,2 | 197,8 | 28,7 | 67,6 | 294,1 | 0,8 | 1,4 | 5,5 | 7,6 | .. | .. | .. | 28,3 |
| 1970 | 54,7 | 7,3 | 20,4 | 82,4 | 211,9 | 25,3 | 53,2 | 290,4 | 0,7 | 1,0 | 2,2 | 3,9 | .. | .. | .. | 14,5 |
| 1971 | 48,4 | 5,8 | 14,2 | 68,3 | 182,7 | 19,6 | 42,8 | 245,0 | 1,7 | 1,2 | 4,5 | 7,4 | .. | .. | .. | 27,6 |
| 1972 | 45,8 | 3,0 | 14,4 | 63,2 | 170,3 | 10,5 | 42,6 | 223,5 | 1,5 | 0,6 | 3,7 | 5,8 | .. | .. | .. | 21,6 |
| 1973 | 42,3 | 5,0 | 14,4 | 61,7 | 157,4 | 15,9 | 42,9 | 216,1 | 1,3 | 1,2 | 2,7 | 5,2 | .. | .. | .. | 19,5 |
| 1974 | 40,0 | 4,7 | 9,7 | 54,5 | 148,2 | 16,5 | 28,8 | 193,5 | 1,8 | 0,4 | 1,9 | 4,1 | .. | .. | .. | 15,4 |
| 1975 | 39,8 | 5,0 | 11,3 | 56,1 | 148,6 | 17,1 | 33,2 | 198,9 | 1,9 | 1,2 | 2,6 | 5,6 | .. | .. | .. | 20,8 |
| 1976 | 36,1 | 4,1 | 9,3 | 49,4 | 140,3 | 14,2 | 27,7 | 182,1 | 1,6 | 1,5 | 3,9 | 7,0 | .. | .. | .. | 26,0 |
| 1977 | 34,0 | 2,0 | 10,2 | 46,2 | 125,7 | 6,5 | 29,9 | 162,1 | 4,6 | 0,8 | 5,2 | 10,7 | .. | .. | .. | 39,6 |
| 1978 | 30,8 | 1,8 | 9,2 | 41,8 | 112,8 | 6,0 | 26,0 | 144,8 | 2,8 | 2,1 | 4,5 | 9,4 | .. | .. | .. | 35,1 |
| 1979 | 22,8 | 3,4 | 7,3 | 33,5 | 83,6 | 12,1 | 21,3 | 117,1 | 2,3 | 2,9 | 4,4 | 9,6 | .. | .. | .. | 35,7 |
| 1980 | 24,2 | 3,0 | 5,3 | 32,5 | 87,6 | 10,5 | 15,4 | 113,4 | 2,8 | 2,9 | 3,6 | 9,3 | .. | .. | .. | 34,5 |
| 1981 | 21,5 | 2,5 | 5,0 | 29,0 | 76,4 | 8,8 | 14,6 | 99,8 | 2,7 | 2,3 | 3,3 | 8,2 | .. | .. | .. | 30,6 |
| 1982 | 18,5 | 1,4 | 4,2 | 24,2 | 66,1 | 4,8 | 13,0 | 84,0 | 2,8 | 2,3 | 3,5 | 8,5 | .. | .. | .. | 31,7 |
| 1983 | 18,3 | 1,7 | 4,1 | 24,1 | 66,2 | 6,0 | 12,4 | 84,6 | 2,3 | 2,0 | 3,9 | 8,3 | .. | .. | .. | 30,7 |
| 1984 | 17,2 | 1,8 | 2,9 | 21,9 | 62,3 | 6,1 | 9,1 | 77,5 | 2,2 | 4,5 | 4,3 | 10,9 | .. | .. | .. | 40,5 |
| 1985 | 15,2 | 1,7 | 3,1 | 20,1 | 55,1 | 4,7 | 10,2 | 70,0 | 2,1 | 3,6 | 7,0 | 12,7 | .. | .. | .. | 47,3 |
| 1986 | 14,3 | 1,5 | 3,0 | 18,8 | 51,7 | 5,8 | 9,7 | 67,2 | 2,3 | 3,7 | 5,5 | 11,5 | .. | .. | .. | 42,9 |
| 1987 | 12,7 | 1,5 | 2,5 | 16,6 | 46,9 | 5,1 | 8,4 | 60,5 | 2,9 | 4,2 | 5,4 | 12,6 | .. | .. | .. | 46,8 |
| 1988 | 16,1 | 1,2 | 2,5 | 19,7 | 57,1 | 3,8 | 8,4 | 69,4 | 2,4 | 3,0 | 5,4 | 10,7 | .. | .. | .. | 39,8 |
| 1989 | 12,0 | 1,2 | 2,4 | 15,5 | 41,0 | 4,2 | 7,3 | 52,5 | 3,3 | 3,5 | 5,7 | 12,5 | 19,5 | 13,7 | 23,2 | 56,4 |
| 1990 | 9,1 | 0,5 | 2,0 | 11,6 | 32,8 | 1,8 | 6,5 | 41,1 | 10,4 | 3,3 | 5,4 | 19,2 | 39,6 | 12,9 | 19,2 | 71,8 |
| 1991 | 8,6 | 0,4 | 1,6 | 10,5 | 29,9 | 1,1 | 5,3 | 36,3 | 8,5 | 3,1 | 5,0 | 16,6 | 33,0 | 12,2 | 18,4 | 63,6 |
| 1992 | 8,5 | 0,2 | 1,7 | 10,4 | 29,6 | 0,7 | 4,2 | 34,5 | 13,4 | 2,2 | 4,9 | 20,5 | 48,5 | 8,5 | 16,7 | 73,6 |
| 1993 | 6,3 | 0,1 | 0,8 | 7,3 | 22,4 | 0,5 | 3,0 | 25,8 | 15,8 | 2,0 | 4,4 | 22,2 | 57,7 | 7,6 | 14,4 | 79,7 |
| 1994 | 4,5 | 0,1 | 0,3 | 4,9 | 15,7 | 0,2 | 1,1 | 16,9 | 15,9 | 1,3 | 4,0 | 21,2 | 62,5 | 5,0 | 14,6 | 82,0 |
| 1995 | 4,1 | 0,1 | 0,0 | 4,2 | 14,5 | 0,7 | 0,0 | 15,3 | 16,6 | 0,9 | 3,0 | 20,5 | 64,0 | 3,8 | 10,9 | 78,7 |
| 1996 | 1,8 | 0,0 | - | 1,8 | 6,3 | 0,0 | - | 6,3 | 16,2 | 0,6 | 2,7 | 19,5 | 55,8 | 2,1 | 10,6 | 68,5 |
| 1997 | 2,2 | 0,0 | - | 2,2 | 7,8 | 0,0 | - | 7,8 | 19,2 | 0,5 | 2,7 | 22,4 | 70,2 | 1,8 | 9,4 | 81,3 |
| 1998 | 1,0 | - | 0,0 | 1,0 | 3,6 | - | 0,0 | 3,6 | 15,4 | 0,5 | 2,8 | 18,8 | 57,1 | 1,9 | 10,0 | 69,1 |
| 1999 | 0,9 | - | - | 0,9 | 3,4 | - | - | 3,4 | 20,0 | 0,4 | 2,5 | 22,9 | 71,2 | 1,5 | 8,6 | 81,4 |
| 2000 | 0,2 | - | - | 0,2 | 0,6 | - | - | 0,6 | 18,1 | 0,6 | 2,3 | 21,1 | 62,7 | 2,5 | 9,1 | 74,3 |
| 2001 | - | - | - | - | - | - | - | - | 19,5 | 1,0 | 2,4 | 22,9 | 69,4 | 3,9 | 9,3 | 82,7 |
| 2002 | - | - | - | - | - | - | - | - | 19,9 | 0,5 | 2,1 | 22,5 | 70,4 | 1,9 | 7,8 | 80,1 |
| 2003 | - | - | - | - | - | - | - | - | 16,1 | 0,6 | 2,1 | 18,9 | 57,3 | 2,3 | 7,9 | 67,5 |
| 2004 | - | - | - | - | - | - | - | - | 19,2 | 0,9 | 2,3 | 22,4 | 67,0 | 3,2 | 7,6 | 77,8 |

Uudisojitus sisältää myös soistuneiden kankaiden ojituksen. – First-time ditching also includes drainage of paludificated mineral-soil sites.
Kunnostusojitus käsittää vuosina 1962–70 ojen perkauksen. – During 1962–70 ditch cleaning and supplementary ditching only includes ditch cleaning.
Vuosien 1962–88 kunnostusojituksen pinta-alat ovat arvioita. – The areas of ditch cleaning and supplementary ditching during 1962–88 are estimates.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.16 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 2004 Construction and basic improvement of forest roads, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

kilometriä – kilometres

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i> | | | | Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
|---|---|------------|------------|--------------------------|---|------------|------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 459 | 107 | 266 | 831 | 1 421 | 223 | 402 | 2 046 | 1 880 | 330 | 668 | 2 877 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | 6 | - | - | 6 | 6 | - | - | 6 |
| 1 Rannikko | 22 | - | - | 22 | 45 | - | 1 | 46 | 67 | - | 1 | 68 |
| 2 Lounais-Suomi | 23 | 7 | - | 30 | 114 | - | - | 114 | 137 | 7 | - | 144 |
| 3 Häme-Uusimaa | 27 | 4 | 2 | 34 | 72 | 4 | 16 | 92 | 99 | 8 | 18 | 126 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 52 | 2 | - | 54 | 89 | 4 | - | 93 | 141 | 6 | 0 | 147 |
| 5 Pirkanmaa | 22 | 2 | - | 24 | 121 | 10 | 16 | 148 | 143 | 12 | 16 | 172 |
| 6 Etelä-Savo | 31 | 17 | 10 | 58 | 105 | 26 | 16 | 147 | 136 | 43 | 26 | 205 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 12 | 1 | - | 13 | 114 | 3 | 4 | 121 | 126 | 4 | 4 | 134 |
| 8 Keski-Suomi | 78 | 20 | 2 | 100 | 291 | 47 | 25 | 363 | 369 | 67 | 27 | 463 |
| 9 Pohjois-Savo | 55 | 17 | 20 | 92 | 103 | 45 | 5 | 153 | 158 | 62 | 25 | 245 |
| 10 Pohjois-Karjala | 12 | 23 | 31 | 66 | 112 | 40 | 77 | 229 | 124 | 63 | 108 | 295 |
| 11 Kainuu | 29 | 9 | 86 | 124 | 70 | 45 | 58 | 172 | 99 | 54 | 144 | 296 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 61 | 5 | 51 | 117 | 120 | - | 21 | 141 | 181 | 5 | 72 | 258 |
| 13 Lappi | 34 | - | 64 | 98 | 58 | - | 164 | 222 | 92 | - | 228 | 320 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.17 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1955–2004 Construction and basic improvement of forest roads, 1955–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

kilometriä – *kilometres*

| Vuosi Year | Metsäteiden rakentaminen – <i>Construction of forest roads</i> | | | | Metsäteiden perusparannus – <i>Basic improvement of forest roads</i> | | | |
|---------------|--|-----|-------|-------------------|--|-----|-----|-------------------|
| | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total |
| 1955 | 38 | 132 | 314 | 484 | | | | |
| 1956 | 65 | 220 | 345 | 630 | | | | |
| 1957 | 78 | 183 | 456 | 717 | | | | |
| 1958 | 167 | 232 | 244 | 643 | | | | |
| 1959 | 278 | 164 | 256 | 698 | | | | |
| 1960 | 355 | 126 | 292 | 773 | | | | |
| 1961 | 303 | 263 | 369 | 935 | | | | |
| 1962 | 495 | 363 | 269 | 1 127 | | | | |
| 1963 | 435 | 629 | 246 | 1 310 | | | | |
| 1964 | 564 | 355 | 305 | 1 224 | | | | |
| 1965 | 709 | 560 | 304 | 1 573 | | | | |
| 1966 | 859 | 412 | 319 | 1 590 | | | | |
| 1967 | 1 033 | 807 | 269 | 2 109 | | | | |
| 1968 | 1 673 | 708 | 398 | 2 779 | | | | |
| 1969 | 1 901 | 545 | 264 | 2 710 | | | | |
| 1970 | 1 940 | 521 | 268 | 2 729 | | | | |
| 1971 | 1 545 | 633 | 359 | 2 537 | | | | |
| 1972 | 1 795 | 619 | 549 | 2 963 | | | | |
| 1973 | 1 592 | 631 | 717 | 2 940 | | | | |
| 1974 | 1 208 | 593 | 504 | 2 305 | | | | |
| 1975 | 2 211 | 901 | 638 | 3 750 | | | | |
| 1976 | 2 136 | 909 | 687 | 3 732 | | | | |
| 1977 | 2 372 | 673 | 1 316 | 4 361 | | | | |
| 1978 | 2 564 | 720 | 1 148 | 4 432 | | | | |
| 1979 | 2 353 | 522 | 1 134 | 4 009 | | | | |
| 1980 | 2 846 | 529 | 1 150 | 4 525 | | | | |
| 1981 | 2 265 | 513 | 870 | 3 648 | | | | |
| 1982 | 3 161 | 574 | 926 | 4 661 | | | | |
| 1983 | 2 971 | 486 | 859 | 4 316 | | | | |
| 1984 | 3 359 | 489 | 979 | 4 827 | | | | |
| 1985 | 2 500 | 484 | 961 | 3 945 | | | | |
| 1986 | 2 532 | 456 | 950 | 3 938 | | | | |
| 1987 | 2 346 | 427 | 941 | 3 714 | | | | |
| 1988 | 2 444 | 382 | 1 001 | 3 827 | | | | |
| 1989 | 2 444 | 442 | 984 | 3 870 | | | | |
| 1990 | 2 062 | 448 | 859 | 3 369 | | | | |
| 1991 | 2 695 | 325 | 753 | 3 773 | .. | .. | .. | 554 |
| 1992 | 2 633 | 547 | 676 | 3 856 | .. | .. | .. | 334 |
| 1993 | 2 414 | 487 | 1 292 | 4 193 | .. | .. | .. | .. |
| 1994 | 2 276 | 312 | 650 | 3 238 | .. | .. | .. | .. |
| 1995 | 2 009 | 238 | 311 | 2 558 | 253 | 185 | 643 | 1 081 |
| 1996 | 1 447 | 192 | 203 | 1 842 | 250 | 331 | 356 | 937 |
| 1997 | 1 648 | 138 | 166 | 1 952 | 378 | 384 | 521 | 1 283 |
| 1998 | 1 372 | 148 | 156 | 1 676 | 486 | 299 | 387 | 1 172 |
| 1999 | 1 298 | 145 | 415 | 1 858 | 667 | 292 | 418 | 1 377 |
| 2000 | 936 | 124 | 325 | 1 385 | 648 | 245 | 517 | 1 410 |
| 2001 | 1 045 | 135 | 425 | 1 604 | 579 | 280 | 481 | 1 341 |
| 2002 | 838 | 109 | 359 | 1 306 | 729 | 270 | 512 | 1 511 |
| 2003 | 503 | 107 | 368 | 977 | 1 193 | 281 | 346 | 1 820 |
| 2004 | 459 | 107 | 266 | 831 | 1 421 | 223 | 402 | 2 046 |

Metsähallituksen rakentamat varsitiet ovat mukana luvuissa vuodesta 1977 lähtien.
Branch roads constructed by Metsähallitus are included in the figures starting from 1977.

Vuosina 1955–90 ja 1993–94 metsäteiden perusparannukset sisältyvät osittain metsäteiden rakentamiseen.
During 1955–90 and 1993–94 basic improvement of forest roads is partly included in the construction of forest roads.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.18 Hakkuupinta-alat 2004 Area treated with fellings, 2004

I = Yksityiset ym. Non-industrial, private etc.
II = Metsäteollisuus Forest industries
III = Valtio State

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus Forestry centre | Kasvatushakkuut Intermediate fellings | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|---|--------------|--------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|
| | Ensiharvennukset First thinnings | | | | Muut harvennukset Other thinnings | | | | Siemen- ja suojustapuiden poisto Removal of seed trees and shelterwood trees | | | | Yhteensä Total | | | |
| | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total | I | II | III | Yhteensä Total |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 139 267 | 18 449 | 25 520 | 183 236 | 123 470 | 14 215 | 14 459 | 152 144 | 41 023 | 2 458 | 8 956 | 52 437 | 303 760 | 35 122 | 48 935 | 387 817 |
| 0 Ahvenanmaa | 570 | - | - | 570 | 416 | - | - | 416 | 192 | - | - | 192 | 1 178 | - | - | 1 178 |
| 1 Rannikko | 4 964 | 108 | 15 | 5 087 | 5 708 | 96 | 14 | 5 818 | 2 127 | 12 | 31 | 2 170 | 12 799 | 216 | 60 | 13 075 |
| 2 Lounais-Suomi | 9 508 | 908 | 68 | 10 484 | 12 211 | 415 | 21 | 12 647 | 4 514 | 81 | 19 | 4 614 | 26 233 | 1 404 | 108 | 27 745 |
| 3 Häme-Uusimaa | 9 807 | 1 111 | 142 | 11 060 | 11 119 | 491 | 209 | 11 819 | 4 731 | 85 | 32 | 4 848 | 25 657 | 1 687 | 383 | 27 727 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 9 245 | 1 418 | 48 | 10 711 | 9 269 | 1 540 | 66 | 10 875 | 2 288 | 144 | 4 | 2 436 | 20 802 | 3 102 | 118 | 24 022 |
| 5 Pirkanmaa | 6 783 | 939 | 492 | 8 214 | 7 899 | 554 | 276 | 8 729 | 2 323 | 125 | 191 | 2 639 | 17 005 | 1 618 | 959 | 19 582 |
| 6 Etelä-Savo | 14 443 | 1 813 | 789 | 17 045 | 13 451 | 2 546 | 795 | 16 792 | 3 413 | 598 | 101 | 4 112 | 31 307 | 4 957 | 1 685 | 37 949 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 12 126 | 340 | 645 | 13 111 | 10 558 | 191 | 267 | 11 016 | 1 965 | 1 | 53 | 2 019 | 24 649 | 532 | 965 | 26 146 |
| 8 Keski-Suomi | 14 142 | 3 514 | 1 250 | 18 906 | 11 133 | 1 700 | 585 | 13 418 | 2 241 | 363 | 144 | 2 748 | 27 516 | 5 577 | 1 979 | 35 072 |
| 9 Pohjois-Savo | 12 972 | 1 938 | 1 169 | 16 079 | 10 295 | 1 896 | 396 | 12 587 | 2 057 | 195 | 66 | 2 318 | 25 324 | 4 029 | 1 631 | 30 984 |
| 10 Pohjois-Karjala | 9 728 | 3 441 | 3 801 | 16 970 | 8 414 | 2 378 | 1 916 | 12 708 | 1 652 | 377 | 183 | 2 212 | 19 794 | 6 196 | 5 900 | 31 890 |
| 11 Kainuu | 7 467 | 1 583 | 5 616 | 14 666 | 4 204 | 748 | 1 911 | 6 863 | 2 073 | 123 | 1 221 | 3 417 | 13 744 | 2 454 | 8 748 | 24 946 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 14 885 | 1 234 | 3 533 | 19 652 | 10 844 | 934 | 1 307 | 13 085 | 2 409 | 162 | 294 | 2 865 | 28 138 | 2 330 | 5 134 | 35 602 |
| 13 Lappi | 12 627 | 102 | 7 952 | 20 681 | 7 949 | 726 | 6 696 | 15 371 | 9 038 | 192 | 6 617 | 15 847 | 29 614 | 1 020 | 21 265 | 51 899 |

Valtion ja teollisuusyhtiöiden luvut koskevat vuoden 2004 todellisia hakkuualoja. Omistajaryhmän yksityiset ym. hakkuiden kokonaispinta-alat perustuvat metsänkayttöilmoituksiin. Kokonaispinta-alat on jaettu hakkuutapoihin metsänhoitoyhdistysten puunmyyntisuunnitelmien hakkuutapojen suhteessa.
In the category non-industrial, private etc. felling areas are based on felling plans.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Jatkuu – Continues

3.18 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Uudistushakkuut <i>Regeneration fellings</i> | | | | Siemen- ja suojuspuuhakkuut <i>Seed tree and shelterwood fellings</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
|---|---|---------------|---------------|--------------------------|--|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| | Avohakkuut <i>Clear fellings</i> | | | | | | | | | | | |
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 124 592 | 10 797 | 17 330 | 152 719 | 25 319 | 1 451 | 6 197 | 32 967 | 149 911 | 12 248 | 23 527 | 185 686 |
| 0 Ahvenanmaa | 273 | - | - | 273 | 276 | - | - | 276 | 549 | - | - | 549 |
| 1 Rannikko | 7 063 | 92 | 11 | 7 166 | 1 826 | 5 | 2 | 1 833 | 8 889 | 97 | 13 | 8 999 |
| 2 Lounais-Suomi | 8 014 | 208 | 61 | 8 283 | 3 262 | 99 | 6 | 3 367 | 11 276 | 307 | 67 | 11 650 |
| 3 Häme-Uusimaa | 10 066 | 395 | 135 | 10 596 | 1 402 | 56 | 18 | 1 476 | 11 468 | 451 | 153 | 12 072 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 7 349 | 808 | 40 | 8 197 | 1 340 | 228 | 4 | 1 572 | 8 689 | 1 036 | 44 | 9 769 |
| 5 Pirkanmaa | 7 509 | 481 | 603 | 8 593 | 2 103 | 9 | 93 | 2 205 | 9 612 | 490 | 696 | 10 798 |
| 6 Etelä-Savo | 11 490 | 1 655 | 580 | 13 725 | 2 007 | 277 | 41 | 2 325 | 13 497 | 1 932 | 621 | 16 050 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 10 572 | 36 | 360 | 10 968 | 1 118 | - | 9 | 1 127 | 11 690 | 36 | 369 | 12 095 |
| 8 Keski-Suomi | 11 852 | 770 | 933 | 13 555 | 1 038 | 53 | 73 | 1 164 | 12 890 | 823 | 1 006 | 14 719 |
| 9 Pohjois-Savo | 12 875 | 1 740 | 339 | 14 954 | 701 | 95 | 46 | 842 | 13 576 | 1 835 | 385 | 15 796 |
| 10 Pohjois-Karjala | 8 063 | 2 277 | 1 136 | 11 476 | 1 082 | 312 | 271 | 1 665 | 9 145 | 2 589 | 1 407 | 13 141 |
| 11 Kainuu | 5 778 | 1 198 | 3 721 | 10 697 | 1 660 | 20 | 999 | 2 679 | 7 438 | 1 218 | 4 720 | 13 376 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 12 684 | 659 | 3 000 | 16 343 | 1 980 | 33 | 179 | 2 192 | 14 664 | 692 | 3 179 | 18 535 |
| 13 Lappi | 11 004 | 478 | 6 411 | 17 893 | 5 524 | 264 | 4 456 | 10 244 | 16 528 | 742 | 10 867 | 28 137 |

Valtion ja teollisuusyhtiöiden luvut koskevat vuoden 2004 todellisia hakkuualoja. Omistajaryhmän yksityiset ym. hakkuiden kokonaispinta-alat perustuvat metsänkayttöilmoituksiin. Kokonaispinta-alat on jaettu hakkuutapoihin metsänhoitoyhdistysten puunmyyntisuunnitelmien hakkuutapojen suhteessa.

In the category non-industrial, private etc. felling areas are based on felling plans.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – Continues

3.18 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

hehtaaria – hectares

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Muut hakkuut <i>Other fellings</i> | | | | Hakkuupinta-ala kaikkiaan <i>Area treated with fellings, total</i> | | | |
|---|---------------------------------------|------------|------------|--------------------------|---|---------------|---------------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 14 221 | 196 | 272 | 14 689 | 467 892 | 47 566 | 72 734 | 588 192 |
| 0 Ahvenanmaa | 7 | - | - | - | 1 734 | - | - | 1 734 |
| 1 Rannikko | 537 | - | 19 | 556 | 22 225 | 313 | 92 | 22 630 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 112 | - | - | 1 112 | 38 621 | 1 711 | 175 | 40 507 |
| 3 Häme-Uusimaa | 617 | - | 2 | 619 | 37 742 | 2 138 | 538 | 40 418 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 328 | 6 | - | 334 | 29 819 | 4 144 | 162 | 34 125 |
| 5 Pirkanmaa | 497 | - | 23 | 520 | 27 114 | 2 108 | 1 678 | 30 900 |
| 6 Etelä-Savo | 480 | 2 | 6 | 488 | 45 284 | 6 891 | 2 312 | 54 487 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 3 011 | - | 3 | 3 014 | 39 350 | 568 | 1 337 | 41 255 |
| 8 Keski-Suomi | 912 | 182 | - | 1 094 | 41 318 | 6 582 | 2 985 | 50 885 |
| 9 Pohjois-Savo | 1 364 | 1 | 1 | 1 366 | 40 264 | 5 865 | 2 017 | 48 146 |
| 10 Pohjois-Karjala | 352 | - | 15 | 367 | 29 291 | 8 785 | 7 322 | 45 398 |
| 11 Kainuu | 764 | 5 | 148 | 917 | 21 946 | 3 677 | 13 616 | 39 239 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 3 869 | - | 35 | 3 904 | 46 671 | 3 022 | 8 348 | 58 041 |
| 13 Lappi | 371 | - | 20 | 391 | 46 513 | 1 762 | 32 152 | 80 427 |

Valtion ja teollisuusyhtiöiden luvut koskevat vuoden 2004 todellisia hakkuualoja. Omistajaryhmän yksityiset ym. hakkuuiden kokonaispinta-alat perustuvat metsänkäyttöilmoituksiin. Kokonaispinta-alat on jaettu hakkuutapoihin metsänhoitoyhdistysten puunmyyntisuunnitelmien hakkuutapojen suhteessa. *In the category non-industrial, private etc. felling areas are based on felling plans.*

Muita hakkuuta ovat esimerkiksi tie- ja ojalinjahakkuut ja hakkuut pellon raivausta varten. *Other fellings are for example fellings done along ditch and road construction lines, fellings when clearing land for agriculture.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.19 Hakkuupinta-alat 1970–2004 Area treated with fellings, 1970–2004

1 000 hehtaaria – 1 000 hectares

| Vuosi Year | Kasvatushakkuut – Intermediate fellings | | | Uudistushakkuut – Regeneration fellings | | | Muut hakkuut Other fellings | Hakkuut kitumaalla Fellings on scrub land | Hakkuupinta-ala kaikkiaan Area treated with fellings, total |
|---------------|---|---|-------------------|---|---|-------------------|--------------------------------|--|--|
| | Harvennushakkuut Thinnings | Siemen- ja suojuspuiden poisto Removal of seed trees and shelterwood trees | Yhteensä Total | Avohakkuut Clear fellings | Siemen- ja suojuspuuhakkuut Seed tree and shelterwood fellings | Yhteensä Total | | | |
| 1970 | 215,2 | 168,1 | 383,2 | 112,5 | 96,2 | 208,7 | 6,5 | 67,9 | 666,4 |
| 1971 | 163,6 | 123,3 | 287,0 | 85,0 | 73,6 | 158,6 | 5,3 | 47,2 | 498,1 |
| 1972 | 120,3 | 125,8 | 246,1 | 84,6 | 61,5 | 146,0 | 5,2 | 27,9 | 425,2 |
| 1973 | 99,9 | 152,8 | 252,7 | 123,9 | 59,8 | 183,7 | 5,9 | 29,4 | 471,8 |
| 1974 | 117,0 | 96,8 | 213,8 | 98,7 | 44,6 | 143,3 | 5,9 | 30,4 | 393,4 |
| 1975 | 89,0 | 63,1 | 152,1 | 64,5 | 26,2 | 90,7 | 6,5 | 19,0 | 268,4 |
| 1976 | 108,8 | 114,1 | 222,9 | 119,9 | 34,1 | 153,9 | 8,3 | 24,5 | 409,6 |
| 1977 | 78,1 | 97,5 | 175,6 | 93,8 | 24,0 | 117,7 | 8,8 | 16,5 | 318,6 |
| 1978 | 84,3 | 122,2 | 206,5 | 125,1 | 28,9 | 154,0 | 6,7 | 15,7 | 382,9 |
| 1979 | 128,3 | 129,1 | 257,3 | 161,5 | 34,0 | 195,5 | 8,5 | 20,3 | 481,6 |
| 1980 | 140,9 | 106,6 | 247,5 | 154,9 | 35,6 | 190,5 | 7,9 | 17,9 | 463,8 |
| 1981 | 159,0 | 69,0 | 228,0 | 117,4 | 30,8 | 148,2 | 24,1 | 15,9 | 416,3 |
| 1982 | 172,7 | 72,4 | 245,2 | 109,3 | 28,1 | 137,4 | 11,8 | 12,9 | 407,2 |
| 1983 | 186,9 | 75,6 | 262,6 | 114,1 | 37,1 | 151,2 | 21,2 | 11,6 | 446,6 |
| 1984 | 230,5 | 70,3 | 300,8 | 131,5 | 47,0 | 178,5 | 22,5 | 12,7 | 514,5 |
| 1985 | 196,7 | 51,2 | 247,8 | 104,2 | 38,2 | 142,4 | 30,2 | 7,8 | 428,3 |
| 1986 | 192,4 | 35,0 | 227,4 | 96,1 | 29,6 | 125,6 | 31,3 | 5,5 | 389,7 |
| 1987 | 221,8 | 50,3 | 272,2 | 120,6 | 42,9 | 163,5 | 23,2 | 6,4 | 465,3 |
| 1988 | 247,1 | 52,6 | 299,8 | 116,5 | 54,7 | 171,2 | 16,7 | 5,5 | 493,2 |
| 1989 | 258,5 | 51,9 | 310,4 | 106,1 | 52,8 | 158,9 | 8,4 | 4,8 | 482,5 |
| 1990 | 180,3 | 40,5 | 220,8 | 100,8 | 43,4 | 144,2 | 4,1 | 4,4 | 373,4 |
| 1991 | 110,2 | 21,3 | 131,5 | 74,1 | 25,4 | 99,5 | 3,7 | 2,5 | 237,3 |
| 1992 | 137,7 | 36,2 | 173,9 | 127,0 | 43,4 | 170,4 | 4,6 | 2,5 | 351,4 |
| 1993 | 141,4 | 37,6 | 179,0 | 106,2 | 45,8 | 152,0 | 8,0 | 0,8 | 339,7 |
| 1994 | 259,5 | 50,0 | 309,5 | 147,2 | 71,0 | 218,2 | 13,7 | 1,1 | 542,5 |
| 1995 | 242,7 | 41,0 | 283,7 | 110,0 | 57,1 | 167,1 | 5,7 | .. | 456,5 |
| 1996 | 193,2 | 37,3 | 230,5 | 120,2 | 53,1 | 173,3 | 5,1 | .. | 409,0 |
| 1997 | 272,4 | 57,9 | 330,3 | 129,6 | 64,7 | 194,3 | 5,0 | .. | 529,6 |
| 1998 | 284,4 | 50,4 | 334,8 | 116,1 | 49,0 | 165,1 | 6,1 | .. | 506,5 |
| 1999 | 292,3 | 52,6 | 344,9 | 130,4 | 44,9 | 175,3 | 4,8 | .. | 525,0 |
| 2000 | 327,6 | 67,6 | 395,2 | 156,1 | 50,6 | 206,7 | 8,3 | .. | 610,2 |
| 2001 | 308,6 | 51,0 | 359,6 | 118,1 | 35,2 | 153,3 | 11,2 | .. | 524,1 |
| 2002 | 337,2 | 52,7 | 389,9 | 152,3 | 36,9 | 189,2 | 11,6 | .. | 590,7 |
| 2003 | 317,9 | 55,0 | 372,8 | 147,3 | 37,0 | 184,3 | 11,1 | .. | 568,3 |
| 2004 | 335,4 | 52,4 | 387,8 | 152,7 | 33,0 | 185,7 | 14,7 | .. | 588,2 |

Muita hakkuita ovat esimerkiksi tie- ja ojalinjahakkuut ja hakkuut pellon raivausta varten. – Other fellings are for example fellings done along ditch and road construction lines, fellings when clearing land for agriculture.
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.20 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset 2004 Total costs of silvicultural and forest-improvement works, 2004

I = Yksityiset ym. Non-industrial, private etc.
II = Metsäteollisuus Forest industries
III = Valtio State

1 000 €

| Työlaji <i>Type of work</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
|--|----------------|---------------|---------------|--------------------------|
| Kaikkiaan <i>Grand total</i> | 167 850 | 20 216 | 30 429 | 218 495 |
| Uudistusalan valmistaminen <i>Preparation of regeneration areas</i> | 23 260 | 2 179 | 4 691 | 30 129 |
| Uudistusalan raivaus – <i>Clearing of regeneration areas</i> | 5 281 | 341 | 1 330 | 6 952 |
| Muokkaus – <i>Soil preparation</i> | 17 943 | 1 834 | 3 351 | 23 128 |
| Kulutus – <i>Prescribed burning</i> | 36 | 3 | 9 | 49 |
| Metsänviljely <i>Seeding and planting</i> | 48 120 | 4 430 | 7 120 | 59 671 |
| Kylvö – <i>Seeding</i> | 4 316 | 589 | 1 225 | 6 130 |
| Istutus – <i>Planting</i> | 42 012 | 3 791 | 5 881 | 51 684 |
| Täydennysviljely – <i>Supplementary seeding and planting</i> | 913 | 39 | 4 | 956 |
| Heinäntorjunta – <i>Grass suppression</i> | 879 | 12 | 10 | 901 |
| Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands</i> | 52 276 | 10 507 | 10 402 | 73 185 |
| Pystykarsinta <i>Pruning</i> | 1 579 | - | 369 | 1 949 |
| Metsänlannoitus <i>Forest fertilisation</i> | 2 747 | 266 | 969 | 3 982 |
| Kunnostusojitus <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | 17 013 | 488 | 847 | 18 348 |
| Suunnittelukustannukset – <i>Planning costs</i> | 7 315 | 54 | - | 7 369 |
| Kunnostusojitus – <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | 9 698 | 434 | 847 | 10 979 |
| Metsäteiden rakentaminen, perusparannus ja kunnossapito <i>Construction, basic improvement and maintenance of forest roads</i> | 22 855 | 1 790 | 6 031 | 30 676 |
| Suunnittelukustannukset – <i>Planning costs</i> | 4 587 | - | - | 4 587 |
| Metsäteiden rakentaminen – <i>Construction of forest roads</i> | 3 958 | 842 | 2 133 | 6 933 |
| Metsäteiden perusparannus – <i>Basic improvement of forest roads</i> | 8 818 | 748 | 1 692 | 11 258 |
| Metsäteiden kunnossapito – <i>Maintenance of forest roads</i> | 5 492 | 200 | 2 206 | 7 898 |
| Muut edellä erittelemättömät kustannukset <i>Other costs</i> | - | 556 | - | 556 |

Kokonaiskustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

Kunnostusojituksen sekä metsätien rakentamisen ja metsätien perusparannuksen suunnittelukustannukset on esitelty erikseen. Total costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs. The planning costs of ditch cleaning, supplementary ditching, construction, and basic improvement of forest roads are presented separately.

Valtion organisaatioiden ilmoittamista kokonaiskustannuksista puuttuivat työnjohdon ja suunnittelun palkat sivukulkuineen sekä työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Valtion kustannusten saattamiseksi "yhteismittaliksi" muiden omistajaryhmien tietojen kanssa niitä on korotettu 20–56 prosentilla (työlajista riippuen), jonka arvioidaan olevan puuttuvien erien osuus.

Ks. myös taulukko 3.21. – See also Table 3.21.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.21 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2004

Total costs of silvicultural and forest-improvement works by type of work, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Uudistusalojen valmistaminen <i>Preparation of regeneration areas</i> | | | | Metsänviljely <i>Seeding and planting</i> | | | | Taimikonhoito <i>Tending of seedling stands</i> | | | | Nuoren metsän kunnostus ¹ <i>Improvement of young stands¹</i> | | | |
|---|--|-------|-------|--------------------------|--|-------|-------|--------------------------|--|-------|--------|--------------------------|--|-------|-----|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 23 260 | 2 179 | 4 691 | 30 129 | 48 120 | 4 430 | 7 120 | 59 671 | 25 611 | 7 273 | 10 330 | 43 214 | 26 665 | 3 233 | 72 | 29 971 |
| 0 Ahvenanmaa | 51 | - | - | 51 | 143 | - | - | 143 | 97 | - | - | 97 | 36 | - | - | 36 |
| 1 Rannikko | 1 469 | 24 | 2 | 1 495 | 3 844 | 26 | 21 | 3 891 | 1 162 | 55 | 13 | 1 230 | 1 056 | 50 | 5 | 1 111 |
| 2 Lounais-Suomi | 2 623 | 84 | 17 | 2 724 | 3 504 | 123 | 26 | 3 654 | 1 878 | 392 | 37 | 2 307 | 2 274 | 189 | - | 2 463 |
| 3 Häme-Uusimaa | 2 003 | 160 | 40 | 2 203 | 5 165 | 330 | 73 | 5 567 | 1 890 | 397 | 71 | 2 358 | 1 137 | 253 | 18 | 1 408 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 251 | 163 | 9 | 1 423 | 2 821 | 197 | 17 | 3 035 | 1 118 | 591 | 33 | 1 741 | 1 525 | 213 | - | 1 738 |
| 5 Pirkanmaa | 1 509 | 151 | 199 | 1 860 | 3 827 | 288 | 290 | 4 405 | 1 090 | 472 | 326 | 1 888 | 2 144 | 320 | - | 2 464 |
| 6 Etelä-Savo | 1 951 | 220 | 103 | 2 274 | 4 103 | 388 | 225 | 4 716 | 2 915 | 911 | 636 | 4 463 | 1 909 | 489 | 4 | 2 402 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1 931 | 32 | 120 | 2 083 | 3 989 | 24 | 174 | 4 188 | 2 097 | 74 | 226 | 2 397 | 3 462 | 114 | 2 | 3 577 |
| 8 Keski-Suomi | 1 667 | 236 | 314 | 2 216 | 3 644 | 544 | 421 | 4 610 | 2 943 | 1 422 | 513 | 4 879 | 2 161 | 490 | 0 | 2 652 |
| 9 Pohjois-Savo | 2 134 | 231 | 85 | 2 449 | 6 017 | 848 | 166 | 7 031 | 3 208 | 790 | 468 | 4 466 | 2 199 | 487 | 4 | 2 690 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 624 | 482 | 232 | 2 339 | 2 825 | 870 | 387 | 4 082 | 1 938 | 1 048 | 1 412 | 4 398 | 1 123 | 180 | - | 1 303 |
| 11 Kainuu | 1 021 | 277 | 879 | 2 178 | 1 380 | 566 | 1 178 | 3 124 | 1 240 | 811 | 2 856 | 4 907 | 1 343 | 244 | - | 1 587 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2 289 | 93 | 619 | 3 001 | 3 910 | 204 | 1 207 | 5 321 | 2 159 | 212 | 1 102 | 3 473 | 3 600 | 191 | 35 | 3 826 |
| 13 Lappi | 1 737 | 25 | 2 071 | 3 833 | 2 949 | 21 | 2 935 | 5 905 | 1 874 | 99 | 2 637 | 4 610 | 2 696 | 11 | 5 | 2 713 |

Kokonaiskustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiosatasjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

Total costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Valtion organisaatioiden ilmoittamista kokonaiskustannuksista puuttuivat työnjohdon ja suunnittelun palkat sivukuluineen sekä työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Valtion kustannusten saattamiseksi "yhteismitalliseksi" muiden omistajaryhmien tietojen kanssa niitä on korotettu 20–56 prosentilla (työlajista riippuen), jonka arvioidaan olevan puuttuvien erien osuus.

¹ Osa metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion metsien nuoren metsän kunnostuksista on ilmoitettu taimikonhoitoon.
Part of improvement of young stands in forest industries' or State forests is included in tending of seedling stands.

Ks. myös taulukko 3.20. – *See also Table 3.20.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – Continues

3.21 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Pystykarsinta <i>Pruning</i> | | | | Metsänlannoitus <i>Forest fertilisation</i> | | | | Kunnostusojitus <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | | | |
|---|---------------------------------|----------|------------|--------------------------|--|------------|------------|--------------------------|---|------------|------------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1 579 | - | 369 | 1 949 | 2 747 | 266 | 969 | 3 982 | 17 013 | 488 | 847 | 18 348 |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | - | - | 12 |
| 1 Rannikko | 60 | - | 1 | 61 | 0 | - | - | 0 | 791 | 1 | - | 792 |
| 2 Lounais-Suomi | 54 | - | 2 | 55 | 175 | - | 5 | 180 | 962 | 14 | 7 | 983 |
| 3 Häme-Uusimaa | 68 | - | 2 | 70 | 153 | - | 6 | 159 | 255 | 3 | 3 | 261 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 161 | - | - | 161 | 173 | 43 | 1 | 217 | 483 | 3 | 1 | 487 |
| 5 Pirkanmaa | 82 | - | - | 82 | 28 | - | 61 | 89 | 378 | 17 | 81 | 476 |
| 6 Etelä-Savo | 106 | - | 2 | 108 | 193 | - | 27 | 220 | 337 | 7 | 14 | 358 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 71 | - | - | 71 | 141 | - | 68 | 208 | 4 555 | 36 | 40 | 4 631 |
| 8 Keski-Suomi | 116 | - | - | 116 | 144 | 25 | 118 | 287 | 1 255 | 46 | 96 | 1 397 |
| 9 Pohjois-Savo | 453 | - | 14 | 467 | 810 | 5 | 49 | 864 | 987 | 66 | 29 | 1 082 |
| 10 Pohjois-Karjala | 101 | - | 44 | 145 | 455 | 193 | 142 | 790 | 845 | 153 | 53 | 1 051 |
| 11 Kainuu | 45 | - | 181 | 226 | 33 | - | 305 | 338 | 948 | 102 | 181 | 1 231 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 68 | - | 124 | 192 | 438 | - | 187 | 625 | 4 015 | 40 | 227 | 4 282 |
| 13 Lappi | 195 | - | - | 195 | 4 | - | - | 4 | 1 190 | - | 116 | 1 306 |

Kokonaiskustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasaajajärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojausvarusteet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaa-kustannukset.

Total costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Vallion organisaatioiden ilmoittamista kokonaiskustannuksista puuttuivat työnjohdon ja suunnittelun palkat sivukuluineen sekä työsuojausvarusteet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutus-päivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaa-kustannukset. Valtion kustannusten saattamiseksi "yhteismitallisiksi" muiden omistajaryhmien tietojen kanssa niitä on korotettu 20–56 prosentilla (työlajista riippuen), jonka arvioidaan olevan puuttuvien erien osuus.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – *Continues*

3.21 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsäteiden rakentaminen, perusparannus ja kunnossapito <i>Construction, basic improvement and maintenance of forest roads</i> | | | | Muut edellä erittelemättömät kustannukset <i>Other costs</i> | | | | Kustannukset kaikkiaan <i>Grand total</i> | | | |
|---|---|-------|-------|--------------------------|---|-----|-----|--------------------------|--|--------|--------|--------------------------|
| | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> | I | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 22 855 | 1 790 | 6 031 | 30 676 | - | 556 | - | 556 | 167 850 | 20 216 | 30 429 | 218 495 |
| 0 Ahvenanmaa | 40 | - | - | 40 | - | - | - | - | 380 | - | - | 380 |
| 1 Rannikko | 1 237 | 1 | 4 | 1 242 | - | 9 | - | 9 | 9 619 | 167 | 45 | 9 831 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 769 | 80 | 14 | 1 863 | - | 3 | - | 3 | 13 240 | 885 | 108 | 14 233 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1 102 | 49 | 136 | 1 287 | - | 70 | - | 70 | 11 773 | 1 262 | 349 | 13 384 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 533 | 50 | 1 | 1 584 | - | 160 | - | 160 | 9 064 | 1 421 | 61 | 10 545 |
| 5 Pirkanmaa | 1 776 | 42 | 172 | 1 990 | - | 8 | - | 8 | 10 835 | 1 299 | 1 129 | 13 262 |
| 6 Etelä-Savo | 1 660 | 210 | 168 | 2 038 | - | 135 | - | 135 | 13 173 | 2 361 | 1 179 | 16 714 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1 741 | 20 | 46 | 1 807 | - | - | - | - | 17 985 | 301 | 675 | 18 961 |
| 8 Keski-Suomi | 2 763 | 219 | 282 | 3 264 | - | 13 | - | 13 | 14 694 | 2 995 | 1 745 | 19 434 |
| 9 Pohjois-Savo | 1 689 | 266 | 254 | 2 209 | - | 37 | - | 37 | 17 497 | 2 731 | 1 068 | 21 296 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 460 | 460 | 730 | 2 650 | - | 121 | - | 121 | 10 372 | 3 507 | 3 000 | 16 879 |
| 11 Kainuu | 1 223 | 336 | 1 061 | 2 620 | - | - | - | - | 7 233 | 2 336 | 6 642 | 16 210 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 3 099 | 45 | 734 | 3 878 | - | - | - | - | 19 578 | 784 | 4 236 | 24 598 |
| 13 Lappi | 1 763 | 12 | 2 428 | 4 203 | - | - | - | - | 12 408 | 168 | 10 192 | 22 768 |

Kokonaiskustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaa-kustannukset.

Total costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Valtion organisaatioiden ilmoittamista kokonaiskustannuksista puuttuivat työnjohdon ja suunnittelun palkat sivukuluneen sekä työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutus-päivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaa-kustannukset. Valtion kustannusten saattamiseksi "yhteismittaliseksi" muiden omistajaryhmien tietojen kanssa niitä on korotettu 20–56 prosentilla (työlajista riippuen), jonka arvioidaan olevan puuttuvien erien osuus.

Lähde: Metsätutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.22 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 1970–2004

Total costs of silvicultural and forest-improvement works by type of work, 1970–2004

milj. € – € mill.

| Vuosi Year | Uudistusalan valmistaminen <i>Preparation of regeneration areas</i> | Metsänviljely <i>Artificial regeneration</i> | Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands</i> | Pystykarshintä <i>Pruning</i> | Metsän- lannoitus <i>Forest fertilisation</i> | Metsäojitus <i>Forest drainage</i> | Metsäteiden rakentaminen, perusparannus ja kunnossapito <i>Construction, basic improvement and maintenance of forest roads</i> | Muut kustannukset <i>Other costs</i> | Kaikki- aan <i>Total</i> |
|---------------|---|---|---|----------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------|
| 1970 | 2,2 | 9,2 | 3,7 | - | 3,7 | 8,1 | 5,7 | - | 32,5 |
| 1971 | 2,6 | 10,6 | 6,5 | - | 3,8 | 7,6 | 6,0 | 0,5 | 37,6 |
| 1972 | 3,0 | 11,7 | 8,5 | - | 6,7 | 7,4 | 5,7 | 0,0 | 43,0 |
| 1973 | 3,6 | 12,7 | 11,1 | - | 7,9 | 8,0 | 7,0 | 0,0 | 50,3 |
| 1974 | 4,3 | 15,1 | 14,6 | - | 11,3 | 7,7 | 9,2 | 0,1 | 62,3 |
| 1975 | 6,0 | 18,9 | 28,3 | - | 13,1 | 9,1 | 12,3 | 0,2 | 87,9 |
| 1976 | 9,4 | 17,2 | 31,4 | - | 10,6 | 9,4 | 15,8 | 0,1 | 93,9 |
| 1977 | 10,7 | 21,6 | 35,7 | - | 9,8 | 12,3 | 17,3 | 0,4 | 107,7 |
| 1978 | 10,4 | 21,7 | 32,6 | - | 7,6 | 11,0 | 21,0 | 0,0 | 104,2 |
| 1979 | 11,5 | 22,8 | 25,9 | - | 5,8 | 10,7 | 21,7 | 0,4 | 98,8 |
| 1980 | 15,4 | 29,0 | 23,3 | - | 6,8 | 11,6 | 26,0 | 0,3 | 112,3 |
| 1981 | 18,0 | 37,3 | 23,6 | - | 9,3 | 11,8 | 25,7 | 0,4 | 126,1 |
| 1982 | 20,1 | 45,3 | 28,4 | - | 12,2 | 12,4 | 31,2 | 0,5 | 150,1 |
| 1983 | 18,2 | 46,4 | 28,7 | 3,5 | 10,5 | 13,3 | 34,1 | 1,0 | 155,7 |
| 1984 | 19,3 | 48,6 | 27,2 | 3,4 | 9,3 | 14,2 | 36,4 | 1,4 | 159,9 |
| 1985 | 22,0 | 50,5 | 28,9 | 1,9 | 10,5 | 15,1 | 35,9 | 1,1 | 166,0 |
| 1986 | 23,9 | 56,8 | 28,1 | 2,2 | 11,6 | 15,9 | 37,3 | 1,1 | 176,9 |
| 1987 | 21,8 | 54,8 | 28,6 | 0,6 | 9,8 | 16,5 | 36,9 | 1,1 | 170,1 |
| 1988 | 23,5 | 54,5 | 27,8 | 4,7 | 9,1 | 17,9 | 42,7 | 0,9 | 181,1 |
| 1989 | 28,3 | 66,0 | 26,0 | 5,5 | 5,1 | 16,6 | 42,0 | 0,9 | 190,5 |
| 1990 | 28,4 | 71,4 | 31,2 | 4,6 | 5,7 | 24,0 | 47,0 | 0,6 | 212,9 |
| 1991 | 28,1 | 77,2 | 42,7 | 5,3 | 1,4 | 24,8 | 44,9 | 1,0 | 225,4 |
| 1992 | 25,1 | 74,3 | 36,5 | 3,7 | 0,7 | 22,6 | 49,1 | 0,3 | 212,3 |
| 1993 | 23,0 | 60,0 | 46,9 | 1,9 | 0,6 | 18,5 | 41,0 | 0,3 | 192,3 |
| 1994 | 22,4 | 51,9 | 37,6 | 1,0 | 1,0 | 16,8 | 38,2 | 0,7 | 169,6 |
| 1995 | 23,4 | 58,1 | 36,7 | 0,7 | 1,5 | 18,1 | 40,9 | 0,4 | 179,9 |
| 1996 | 23,2 | 61,2 | 33,5 | 0,8 | 2,8 | 14,2 | 36,8 | 0,2 | 172,8 |
| 1997 | 26,4 | 63,3 | 35,2 | 0,8 | 3,5 | 12,7 | 38,2 | 0,5 | 180,6 |
| 1998 | 26,5 | 60,9 | 48,8 | 1,0 | 3,8 | 14,3 | 40,2 | 0,7 | 196,3 |
| 1999 | 24,7 | 61,6 | 51,1 | 1,0 | 4,4 | 19,5 | 41,5 | 1,6 | 205,4 |
| 2000 | 26,8 | 72,9 | 52,7 | 1,1 | 3,9 | 17,4 | 39,9 | 1,8 | 216,6 |
| 2001 | 27,9 | 73,5 | 69,5 | 1,7 | 4,2 | 16,7 | 40,8 | 2,2 | 236,5 |
| 2002 | 29,4 | 58,4 | 67,1 | 2,3 | 4,5 | 17,3 | 38,2 | 0,4 | 217,6 |
| 2003 | 33,2 | 59,3 | 71,6 | 2,3 | 4,0 | 15,7 | 28,5 | 0,7 | 215,4 |
| 2004 | 30,1 | 59,7 | 73,2 | 1,9 | 4,0 | 18,3 | 30,7 | 0,6 | 218,5 |

Vuodesta 2001 lähtien heinäntorjunnan kustannukset sisältyvät metsänviljelyn kustannuksiin. Aikaisemmin ne sisältyivät taimikonhoidon kustannuksiin.

Since 2001 the costs of grass suppression are included in seeding and planting. Earlier they were included in the costs of tending of seedling stands.

Vuodesta 2002 lähtien kokonaiskustannuksiin sisällytettiin myös työsuojeluvälineet, säähäviivakorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

The contents of the total costs changed in 2002.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

3.23 Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset omistajaryhmittäin 1963–2004 Total costs of silvicultural and forest-improvement works by forest-ownership category, 1963–2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

milj. € – € mill.

| Vuosi <i>Year</i> | I | | | | Yhteensä <i>Total</i> | II | III | Yhteensä <i>Total</i> |
|----------------------|---|---|--|-------|--------------------------|------|-------|--------------------------|
| | Oma rahoitus ja oman työn arvo <i>Self-financing and own labour input</i> | Valtion lainat <i>State loans</i> | Valtion tuet <i>State grants</i> | | | | | |
| 1963 | 3,4 | 1,2 | 2,2 | 6,9 | 2,4 | 2,5 | 11,7 | |
| 1964 | 4,0 | 1,4 | 2,9 | 8,2 | 2,4 | 3,5 | 14,2 | |
| 1965 | 4,4 | 2,1 | 3,8 | 10,2 | 3,0 | 4,0 | 17,3 | |
| 1966 | 4,6 | 2,6 | 4,7 | 11,9 | 3,1 | 4,7 | 19,6 | |
| 1967 | 7,2 | 3,1 | 5,1 | 15,5 | 3,2 | 6,4 | 25,0 | |
| 1968 | 8,6 | 3,5 | 5,5 | 17,6 | 3,4 | 8,2 | 29,3 | |
| 1969 | 9,3 | 4,5 | 6,2 | 20,0 | 3,7 | 7,6 | 31,4 | |
| 1970 | 10,2 | 4,8 | 6,3 | 21,3 | 4,1 | 7,1 | 32,5 | |
| 1971 | 12,8 | 5,3 | 7,0 | 25,1 | 4,8 | 7,7 | 37,6 | |
| 1972 | 17,0 | 5,5 | 8,5 | 31,1 | 3,9 | 8,0 | 43,0 | |
| 1973 | 18,8 | 6,8 | 9,9 | 35,5 | 6,0 | 8,7 | 50,3 | |
| 1974 | 24,2 | 9,1 | 11,2 | 44,5 | 7,5 | 10,3 | 62,3 | |
| 1975 | 29,6 | 16,0 | 13,9 | 59,5 | 13,5 | 14,9 | 87,9 | |
| 1976 | 28,4 | 17,7 | 16,1 | 62,2 | 13,2 | 18,5 | 93,9 | |
| 1977 | 36,5 | 17,9 | 20,8 | 75,3 | 12,2 | 20,2 | 107,7 | |
| 1978 | 31,9 | 18,0 | 24,4 | 74,3 | 11,7 | 18,2 | 104,2 | |
| 1979 | 32,6 | 15,9 | 19,3 | 67,8 | 13,2 | 17,8 | 98,8 | |
| 1980 | 42,3 | 18,6 | 20,1 | 81,1 | 14,3 | 17,0 | 112,3 | |
| 1981 | 52,7 | 21,6 | 21,4 | 95,7 | 14,0 | 16,3 | 126,1 | |
| 1982 | 66,4 | 24,7 | 23,8 | 114,8 | 15,9 | 19,4 | 150,1 | |
| 1983 | 63,5 | 25,8 | 25,7 | 115,0 | 16,2 | 24,4 | 155,7 | |
| 1984 | 58,7 | 26,7 | 30,6 | 115,9 | 18,0 | 26,0 | 159,9 | |
| 1985 | 67,1 | 26,5 | 27,6 | 121,2 | 18,9 | 25,9 | 166,0 | |
| 1986 | 71,2 | 26,7 | 34,0 | 131,8 | 17,7 | 27,4 | 176,9 | |
| 1987 | 69,5 | 28,3 | 30,7 | 128,5 | 17,4 | 24,2 | 170,1 | |
| 1988 | 75,1 | 25,4 | 43,1 | 143,6 | 13,5 | 23,9 | 181,1 | |
| 1989 | 78,5 | 23,9 | 40,1 | 142,6 | 15,5 | 32,4 | 190,6 | |
| 1990 | 86,7 | 31,3 | 49,6 | 167,6 | 15,6 | 29,7 | 212,9 | |
| 1991 | 101,2 | 24,7 | 59,8 | 185,7 | 13,5 | 26,2 | 225,4 | |
| 1992 | 87,0 | 29,2 | 61,7 | 177,9 | 14,7 | 19,7 | 212,3 | |
| 1993 | 83,8 | 13,5 | 63,8 | 161,1 | 15,4 | 15,7 | 192,3 | |
| 1994 | 83,7 | 7,2 | 53,0 | 143,9 | 11,7 | 14,0 | 169,6 | |
| 1995 | 97,1 | 4,0 | 45,2 | 146,3 | 14,5 | 19,1 | 179,9 | |
| 1996 | 94,3 | 2,2 | 46,2 | 142,7 | 12,4 | 17,7 | 172,8 | |
| 1997 | 104,0 | 1,4 | 48,3 | 153,6 | 10,4 | 16,6 | 180,6 | |
| 1998 | 113,8 | 0,8 | 50,9 | 165,5 | 10,1 | 20,6 | 196,3 | |
| 1999 | 122,0 | 0,7 | 45,5 | 168,2 | 13,0 | 24,2 | 205,4 | |
| 2000 | 125,9 | 0,5 | 48,4 | 174,8 | 15,3 | 26,5 | 216,6 | |
| 2001 | 130,2 | 0,5 | 57,7 | 188,5 | 18,0 | 30,0 | 236,5 | |
| 2002 | 111,2 | 0,4 | 59,7 | 171,3 | 19,8 | 26,5 | 217,6 | |
| 2003 | 97,7 | 0,3 | 68,5 | 166,4 | 19,9 | 29,1 | 215,4 | |
| 2004 | 103,0 | 0,2 | 64,7 | 167,9 | 20,2 | 30,4 | 218,5 | |

Vuodesta 2002 lähtien kokonaiskustannuksiin sisällytettiin myös työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

The contents of the total costs changed in 2002.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.24 Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus 2004

Financing of silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 2004

1 000 €

| Työlaji <i>Type of work</i> | Oma rahoitus ja oman työn arvo <i>Self-financing and own labour input</i> | Valtion lainat <i>State loans</i> | Valtion tuet <i>State grants</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|---|---|---|--|--------------------------|
| Yhteensä <i>Total</i> | 102 953 | 224 | 64 672 | 167 850 |
| Metsänuudistaminen <i>Forest regeneration</i> | 62 509 | - | 8 871 | 71 380 |
| Taimikonhoito, nuoren metsän kunnostus sekä energiapuun korjuu ja haketus <i>Tending of seedling stands, improvement of young stands and energywood harvesting and chipping</i> | 19 323 | - | 32 953 | 52 276 |
| Pystykarsinta <i>Pruning</i> | 795 | - | 784 | 1 579 |
| Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i> | 1 797 | - | 950 | 2 747 |
| Kunnostusojitus <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | 6 011 | 54 | 10 948 | 17 013 |
| Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus <i>Construction and basic improvement of forest roads</i> | 15 781 | 170 | 6 904 | 22 855 |
| Juurikäävän torjunta <i>Repelling root-rot disease</i> | .. | - | 3 263 | .. |

Metsänuudistamiseen sisältyy myös kulutuksen tuki 0,05 milj. euroa.
Forest regeneration also includes grants for prescribed burning, € 0.05 mill.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.25 Yksityismetsien puuntuotannon kestävyden turvaamiseen, metsien biologisen monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitohankkeisiin käytetyt valtion lainat ja tuet 2004

State loans and grants used for securing wood production, maintaining biodiversity and management of forest nature in non-industrial, private forests, 2004

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsän- uudistaminen <i>Forest regeneration</i> | Kulutus <i>Prescribed burning</i> | Juurikaävän torjunta <i>Repelling root-rot disease</i> | Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands</i> | Pysty- karsinta <i>Pruning</i> | Energiapuun korjuu ja haketus <i>Energywood harvesting and chipping</i> | Terveys- lannoitus <i>Remedial fertilisation</i> | Kunnostusojitus <i>Ditch cleaning and supplementary ditching</i> | Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus <i>Construction and basic improvement of forest roads</i> | Lainat ja tuet puuntuotannon kestävyyden turvaamiseen <i>State loan and grants for securing wood production</i> | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------------------------------|---|--|---|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Tuki <i>Grant</i> | Laina <i>Loan</i> | Tuki <i>Grant</i> | Laina <i>Loan</i> | Tuki <i>Grant</i> | Laina <i>Loan</i> | Tuki <i>Grant</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 8 822 | 49 | 3 263 | 28 218 | 784 | 4 735 | 950 | 54 | 10 948 | 170 | 6 904 | 224 | 64 672 | 64 897 |
| 0 Ahvenanmaa | 15 | - | - | 62 | - | 1 | - | - | 6 | - | 18 | - | 102 | 102 |
| 1 Rannikko | 293 | 1 | 92 | 913 | 17 | 192 | - | - | 465 | 2 | 373 | 2 | 2 345 | 2 347 |
| 2 Lounais-Suomi | 121 | 2 | 300 | 1 237 | 12 | 331 | 9 | 5 | 648 | 27 | 437 | 33 | 3 096 | 3 128 |
| 3 Häme-Uusimaa | 382 | 1 | 780 | 1 100 | 22 | 142 | 1 | - | 184 | 30 | 342 | 30 | 2 954 | 2 985 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 255 | 2 | 477 | 1 254 | 42 | 208 | 47 | 9 | 251 | 36 | 444 | 45 | 2 980 | 3 025 |
| 5 Pirkanmaa | 160 | - | 300 | 1 087 | 33 | 321 | - | 1 | 247 | - | 505 | 1 | 2 654 | 2 655 |
| 6 Etelä-Savo | 459 | 4 | 695 | 2 112 | 100 | 569 | 53 | 1 | 336 | 1 | 314 | 2 | 4 642 | 4 644 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 709 | 8 | 39 | 3 535 | 33 | 626 | 20 | 30 | 2 590 | 31 | 970 | 62 | 8 531 | 8 592 |
| 8 Keski-Suomi | 386 | 10 | 221 | 2 656 | 72 | 408 | 64 | 1 | 495 | 11 | 558 | 13 | 4 870 | 4 882 |
| 9 Pohjois-Savo | 976 | - | 171 | 2 700 | 198 | 438 | 297 | 3 | 547 | 15 | 612 | 18 | 5 940 | 5 958 |
| 10 Pohjois-Karjala | 452 | 5 | 186 | 1 531 | 52 | 403 | 187 | 3 | 606 | 5 | 446 | 8 | 3 870 | 3 878 |
| 11 Kainuu | 326 | 1 | - | 2 338 | 32 | 143 | 21 | - | 874 | 12 | 441 | 12 | 4 176 | 4 188 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 1 908 | 9 | - | 4 381 | 34 | 600 | 248 | - | 2 752 | - | 736 | - | 10 668 | 10 688 |
| 13 Lappi | 2 381 | 6 | - | 3 310 | 138 | 352 | 3 | - | 947 | - | 708 | - | 7 845 | 7 845 |

Metsänuudistamiseen sisältyvät metsänviljelyn, luontaisen uudistamisen, pellonmetsityksen, muun avoimen maan metsityksen ja luonnon tuhoalueiden metsityksen tuet.
Forest regeneration includes grants for artificial and natural regeneration, afforestation of arable land, other afforestation and afforestation of the damaged forests.

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö – *Source: Ministry of Agriculture and Forestry*

Jatkuu – Continues

3.25 Jatkoa – Continuation

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Ympäristötuki ¹ (Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 19 §) <i>Grants for maintaining biodiversity ¹</i> | | | | Tuki metsäluonnonhoitoon ² (Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 20 §) <i>Grants for management of forest nature ²</i> | |
|---|---|--------------|--------------|---------------|---|---|
| | | | | | Alueelliset hankkeet <i>Regional projects</i> | Mete-kartoitus ³ <i>Mete inventory ³</i> |
| | 2004 | 1997–2004 | | | 2004 | |
| | 1 000 € | ha | 1 000 € | ha | 1 000 € | 1 000 € |
| Koko maa | 2 588 | 3 538 | 9 481 | 11 389 | 1 105 | 1 351 |
| Whole country | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | 188 | 145 | 280 | 189 | 42 | 52 |
| 2 Lounais-Suomi | 220 | 131 | 644 | 314 | 30 | 42 |
| 3 Häme-Uusimaa | 190 | 115 | 903 | 490 | 40 | 156 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 101 | 43 | 325 | 163 | 104 | 37 |
| 5 Pirkanmaa | 196 | 84 | 917 | 362 | 79 | 66 |
| 6 Etelä-Savo | 149 | 133 | 365 | 290 | 91 | 120 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 183 | 196 | 870 | 750 | 127 | 57 |
| 8 Keski-Suomi | 214 | 150 | 1 363 | 815 | 95 | 58 |
| 9 Pohjois-Savo | 97 | 45 | 413 | 245 | 197 | 78 |
| 10 Pohjois-Karjala | 62 | 56 | 449 | 320 | 178 | 56 |
| 11 Kainuu | 117 | 180 | 243 | 328 | 92 | 32 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 497 | 1 633 | 1 131 | 4 566 | 4 | 312 |
| 13 Lappi | 374 | 627 | 1 578 | 2 557 | 26 | 141 |
| Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio – <i>Forestry Development Centre Tapio</i> | | | | | | 146 |

¹ Ympäristötuella korvataan metsänomistajalle vähäistä suurempi haitta, joka aiheutuu metsälain tärkeiden elinympäristöjen säilyttämisestä.
If maintaining of biodiversity causes more than minor economical disadvantage to a forest owner, he/she is entitled to compensation from State funds.

² Luonnonhoitohankkeet ovat luontoa ja ympäristöä hyödyttäviä alueellisesti merkittäviä hankkeita kuten elinympäristöjen kartoitukset ja hoitotyöt, vesien suojelutyöt, maisemanhoito jne.
A forest owner can get State grants for various forest nature management projects such as protection of waters, protection of landscapes, etc.

³ Metsälain 10 §:n erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitus
The inventory of especially valuable habitats as defined in the Forest Act

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö – *Source: Ministry of Agriculture and Forestry*

3.26 Metsänhoito- ja perusparannustöiden yksikkökustannukset 2004

Unit costs of silvicultural and forest-improvement works, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

€/ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Uudistusalan raivaus <i>Clearing of regeneration areas</i> | | | | Laikutus – Scarification | | | | Äestys – Harrowing | | | | Mätästys – Mounding | | | |
|---------------------------------------|---|------------|-----------|----------------------|--------------------------|------------|------------|----------------------|--------------------|------------|-----------|----------------------|---------------------|------------|------------|----------------------|
| | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> |
| Koko maa | 113 | 109 | 61 | .. | 223 | 209 | 128 | .. | 141 | 152 | 95 | .. | 253 | 246 | 159 | .. |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | .. | 364 | - | - | .. | - | - | - | .. | 170 | - | - | .. |
| 1 Rannikko | 121 | 52 | - | .. | 247 | 244 | - | .. | 131 | - | - | .. | 258 | 266 | - | .. |
| 2 Lounais-Suomi | 149 | 128 | 87 | .. | 252 | 256 | - | .. | 147 | 157 | 171 | .. | 285 | 297 | 224 | .. |
| 3 Häme-Uusimaa | 134 | 166 | 81 | .. | 256 | 288 | 185 | .. | 165 | 167 | 143 | .. | 310 | 326 | 265 | .. |
| 4 Kaakkois-Suomi | 138 | 129 | - | .. | 229 | 241 | 218 | .. | 155 | 149 | 121 | .. | 287 | 307 | 253 | .. |
| 5 Pirkanmaa | 123 | 120 | 87 | .. | 219 | 199 | 136 | .. | 163 | 145 | 171 | .. | 256 | 289 | 224 | .. |
| 6 Etelä-Savo | 154 | 171 | 95 | .. | 214 | 240 | 218 | .. | 150 | 144 | 121 | .. | 237 | 273 | 253 | .. |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 90 | 224 | 63 | .. | 187 | 304 | 189 | .. | 135 | 161 | 153 | .. | 251 | 248 | 213 | .. |
| 8 Keski-Suomi | 112 | 101 | 63 | .. | 221 | 223 | 161 | .. | 154 | 170 | 171 | .. | 241 | 228 | 244 | .. |
| 9 Pohjois-Savo | 110 | 152 | 74 | .. | 211 | 221 | 182 | .. | 134 | 143 | 126 | .. | 245 | 157 | 206 | .. |
| 10 Pohjois-Karjala | 112 | 101 | 59 | .. | 230 | 187 | 186 | .. | 153 | 132 | 109 | .. | 266 | 256 | 197 | .. |
| 11 Kainuu | 124 | 81 | 48 | .. | 126 | 199 | 176 | .. | 113 | 174 | 76 | .. | 230 | 271 | 170 | .. |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 66 | 88 | 60 | .. | 175 | 190 | - | .. | 139 | 142 | 90 | .. | 241 | 274 | 169 | .. |
| 13 Lappi | 65 | 81 | 64 | .. | 203 | 177 | 101 | .. | 130 | 108 | 93 | .. | 251 | 201 | 125 | .. |

Yksikkökustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuihin, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, säpäälajastukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

Unit costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Valtion yksikkökustannusten sisältö on erilainen. Niistä puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat sivukuluihin sekä työsuojeluvälineet, säpäälajastukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

In state forests unit costs include less components than in the other categories.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – Continues

3.26 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

€/ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Kylvö – <i>Seeding</i> | | | | Istutus – <i>Planting</i> | | | |
|---|------------------------|-----|-----|----------------------|---------------------------|-----|-----|----------------------|
| | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 178 | 285 | 133 | .. | 592 | 672 | 358 | .. |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | .. | 835 | - | - | .. |
| 1 Rannikko | 168 | 180 | - | .. | 641 | 735 | - | .. |
| 2 Lounais-Suomi | 144 | 302 | 270 | .. | 617 | 655 | 387 | .. |
| 3 Häme-Uusimaa | 198 | 313 | 173 | .. | 685 | 826 | 433 | .. |
| 4 Kaakkois-Suomi | 175 | 339 | 160 | .. | 643 | 677 | 508 | .. |
| 5 Pirkanmaa | 184 | 373 | 270 | .. | 639 | 660 | 387 | .. |
| 6 Etelä-Savo | 161 | 292 | 160 | .. | 616 | 625 | 508 | .. |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 205 | 300 | 199 | .. | 602 | 678 | 354 | .. |
| 8 Keski-Suomi | 169 | 317 | 205 | .. | 517 | 610 | 382 | .. |
| 9 Pohjois-Savo | 187 | 200 | 200 | .. | 593 | 717 | 440 | .. |
| 10 Pohjois-Karjala | 172 | 205 | 146 | .. | 594 | 623 | 444 | .. |
| 11 Kainuu | 177 | 390 | 118 | .. | 510 | 725 | 329 | .. |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 174 | 282 | 140 | .. | 461 | 670 | 367 | .. |
| 13 Lappi | 157 | 196 | 123 | .. | 528 | 447 | 341 | .. |

Yksikkökustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausrjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, säpäpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

Unit costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Valtion yksikkökustannusten sisältö on erilainen. Niistä puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat kuluineen sekä työsuojeluvälineet, säpäpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

In state forests unit costs include less components than in the other categories

Lähde: Metsätutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – *Continues*

3.26 Jatkoa – Continuation

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

€/ha

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Taimikonhoito <i>Tending of seedling stands</i> | | | | Nuoren metsän kunnostus <i>Improvement of young stands</i> | | | | Pystykarsinta – <i>Pruning</i> | | | | Metsänlannoitus – <i>Forest fertilisation</i> | | | |
|---|--|-----|-----|----------------------|---|-----|-----|----------------------|--------------------------------|----|-----|----------------------|---|-----|-----|----------------------|
| | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 285 | 375 | 226 | .. | 314 | 315 | - | .. | 372 | - | 556 | .. | 175 | 218 | 145 | .. |
| 0 Ahvenanmaa | 198 | - | - | .. | 189 | - | - | .. | - | - | - | .. | - | - | - | .. |
| 1 Rannikko | 265 | 462 | - | .. | 351 | 340 | - | .. | 425 | - | - | .. | - | - | - | .. |
| 2 Lounais-Suomi | 336 | 359 | 201 | .. | 397 | 230 | - | .. | - | - | - | .. | 252 | - | 150 | .. |
| 3 Häme-Uusimaa | 351 | 354 | 257 | .. | 331 | 312 | - | .. | 360 | - | - | .. | 207 | - | 162 | .. |
| 4 Kaakkois-Suomi | 300 | 426 | 281 | .. | 352 | 259 | - | .. | 692 | - | - | .. | 189 | 260 | 158 | .. |
| 5 Pirkanmaa | 299 | 387 | 201 | .. | 358 | 278 | - | .. | 399 | - | - | .. | 143 | - | 150 | .. |
| 6 Etelä-Savo | 294 | 456 | 281 | .. | 267 | 403 | - | .. | 203 | - | 335 | .. | 215 | - | 158 | .. |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 259 | 305 | 229 | .. | 346 | 338 | - | .. | 455 | - | - | .. | 236 | - | 156 | .. |
| 8 Keski-Suomi | 276 | 406 | 214 | .. | 260 | 356 | - | .. | - | - | - | .. | 205 | 82 | 161 | .. |
| 9 Pohjois-Savo | 331 | 350 | 232 | .. | 301 | 345 | - | .. | 456 | - | 341 | .. | 149 | 83 | 142 | .. |
| 10 Pohjois-Karjala | 299 | 353 | 188 | .. | 315 | 344 | - | .. | - | - | 418 | .. | 187 | 279 | 134 | .. |
| 11 Kainuu | 219 | 349 | 218 | .. | 217 | 279 | - | .. | 336 | - | 582 | .. | 187 | - | 139 | .. |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 248 | 346 | 241 | .. | 311 | 283 | - | .. | 319 | - | 637 | .. | 171 | - | 150 | .. |
| 13 Lappi | 258 | 263 | 250 | .. | 328 | 115 | - | .. | 330 | - | - | .. | 162 | - | - | .. |

Yksikkökustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

Unit costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Valtion yksikkökustannusten sisältö on erilainen. Niistä puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat kuluineen sekä työsuojeluvälineet, sääpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

In state forests unit costs include less components than in the other categories

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.27 Kunnostusojituksen yksikkökustannukset 2004 Unit costs of ditch cleaning and supplementary ditching, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> |
|---|-------------|-------------|-------------|----------------------|------------|------------|-----------|----------------------|
| | €/m | | | | €/ha | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 0,52 | 0,50 | 0,30 | .. | 143 | 135 | 89 | .. |
| 0 Ahvenanmaa | 1,78 | - | - | .. | 260 | - | - | .. |
| 1 Rannikko | 0,59 | 0,71 | - | .. | 159 | 163 | - | .. |
| 2 Lounais-Suomi | 0,63 | 0,61 | 0,35 | .. | 180 | 190 | 102 | .. |
| 3 Häme-Uusimaa | 0,62 | 0,55 | 0,41 | .. | 168 | 165 | 100 | .. |
| 4 Kaakkois-Suomi | 0,50 | 0,52 | - | .. | 146 | 156 | - | .. |
| 5 Pirkanmaa | 0,57 | 0,56 | 0,35 | .. | 151 | 167 | 102 | .. |
| 6 Etelä-Savo | 0,49 | 0,54 | 0,30 | .. | 135 | 180 | 82 | .. |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 0,54 | 0,41 | 0,43 | .. | 149 | 131 | 131 | .. |
| 8 Keski-Suomi | 0,41 | 0,41 | 0,44 | .. | 115 | 124 | 129 | .. |
| 9 Pohjois-Savo | 0,45 | 0,44 | 0,31 | .. | 116 | 116 | 88 | .. |
| 10 Pohjois-Karjala | 0,49 | 0,61 | 0,30 | .. | 137 | 146 | 82 | .. |
| 11 Kainuu | 0,49 | 0,47 | 0,22 | .. | 132 | 130 | 64 | .. |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 0,51 | 0,43 | 0,29 | .. | 145 | 129 | 99 | .. |
| 13 Lappi | 0,53 | - | 0,34 | .. | 147 | - | 94 | .. |

Yksikkökustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, säähäkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairaspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Kunnostusojituksen, metsätien rakentamisen ja metsätien perusrakennuksen yksikkökustannuksiin ei ole sisällytetty suunnittelun kustannuksia.

Unit costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Planning costs are not included in the unit costs of ditch cleaning, supplementary ditching, construction, and basic improvement of forest roads.

Valtion yksikkökustannusten sisältö on erilainen. Niistä puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat kuluineen sekä työsuojeluvälineet, säähäkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairaspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

In state forests unit costs include less components than in the other categories

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.28 Metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen yksikkökustannukset 2004

Unit costs of construction and basic improvement of forest roads, 2004

I = Yksityiset ym. *Non-industrial, private etc.*
 II = Metsäteollisuus *Forest industries*
 III = Valtio *State*

€/m

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i> | | | | Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i> | | | |
|---|---|-------------|-------------|----------------------|---|-------------|-------------|----------------------|
| | I | II | III | Kaikki <i>All</i> | I | II | III | Kaikki <i>All</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 8,29 | 7,88 | 6,69 | .. | 6,27 | 3,51 | 3,51 | .. |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | .. | 6,96 | - | - | .. |
| 1 Rannikko | 14,30 | - | - | .. | 6,62 | - | - | .. |
| 2 Lounais-Suomi | 10,86 | 7,88 | - | .. | 7,60 | - | - | .. |
| 3 Häme-Uusimaa | 7,65 | 8,40 | 5,50 | .. | 5,10 | 3,20 | 3,41 | .. |
| 4 Kaakkois-Suomi | 7,36 | 6,06 | - | .. | 7,40 | 6,74 | - | .. |
| 5 Pirkanmaa | 12,96 | 8,34 | 5,23 | .. | 6,69 | 2,38 | 3,07 | .. |
| 6 Etelä-Savo | 6,99 | 6,56 | 5,74 | .. | 6,38 | 3,00 | 3,50 | .. |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 11,98 | 9,63 | - | .. | 8,17 | 3,23 | 2,28 | .. |
| 8 Keski-Suomi | 5,94 | 5,79 | 5,54 | .. | 4,15 | 2,13 | 2,96 | .. |
| 9 Pohjois-Savo | 7,20 | 7,84 | 5,84 | .. | 5,66 | 2,24 | 3,50 | .. |
| 10 Pohjois-Karjala | 7,74 | 9,88 | 5,69 | .. | 6,20 | 4,25 | 2,33 | .. |
| 11 Kainuu | 8,79 | 10,72 | 6,01 | .. | 5,72 | 5,90 | 5,12 | .. |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 7,98 | 6,54 | 6,63 | .. | 6,62 | - | 2,78 | .. |
| 13 Lappi | 9,55 | - | 8,62 | .. | 8,31 | - | 3,75 | .. |

Yksikkökustannukset sisältävät työpalkat sekä työnjohdon ja suunnittelun palkat sosiaaliturvamaksuineen, työeläkemaksut, tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksut, vuosilomakorvaukset, ansiontasausjärjestelmämaksut, tarvikkeet ja materiaalit, kone- sekä kalustokustannukset ja niiden siirtokustannukset, työsuojeluvälineet, säätäjäkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Kunnostusojituksen, metsätien rakentamisen ja metsätien perusparannuksen yksikkökustannuksiin ei ole sisällytetty suunnittelun kustannuksia.

Unit costs include wages with their side costs, machine costs, materials and transportation costs.

Planning costs are not included in the unit costs of ditch cleaning, supplementary ditching, construction, and basic improvement of forest roads.

Valtion yksikkökustannusten sisältö on erilainen. Niistä puuttuvat työnjohdon ja suunnittelun palkat kuluineen sekä työsuojeluvälineet, säätäjäkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset.

In state forests unit costs include less components than in the other categories

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

3.29 Keskeisten metsänhoito- ja perusparannustöiden yksikkökustannukset yksityismetsissä 1967–2004 Unit costs of some silvicultural and forest-improvement works in non-industrial, private forests, 1967–2004

| Vuosi Year | Kylvö Seeding | Istutus Planting | Taimikonhoito Tending of seedling stands | Kunnostusojitus Ditch cleaning and supplementary ditching | Metsäteiden rakentaminen Construction of forest roads |
|---------------|------------------|---------------------|--|---|--|
| | €/ha | €/ha | €/ha | €/m | €/m |
| 1967 | 27 | 57 | 14 | 0,09 | .. |
| 1968 | 32 | 66 | 22 | 0,09 | .. |
| 1969 | 34 | 70 | 23 | 0,08 | .. |
| 1970 | 40 | 72 | 26 | 0,08 | .. |
| 1971 | 44 | 76 | 30 | 0,10 | .. |
| 1972 | 54 | 92 | 36 | 0,08 | .. |
| 1973 | 66 | 106 | 44 | 0,10 | .. |
| 1974 | 82 | 133 | 57 | 0,10 | .. |
| 1975 | 101 | 172 | 62 | 0,12 | 2,10 |
| 1976 | 84 | 149 | 70 | 0,16 | 2,74 |
| 1977 | 94 | 214 | 83 | 0,16 | 3,13 |
| 1978 | 76 | 221 | 80 | 0,19 | 3,41 |
| 1979 | 88 | 227 | 87 | 0,19 | 3,87 |
| 1980 | 112 | 260 | 94 | 0,20 | 3,87 |
| 1981 | 105 | 306 | 102 | 0,26 | 4,37 |
| 1982 | 118 | 344 | 105 | 0,25 | 4,71 |
| 1983 | 128 | 366 | 112 | 0,35 | 5,55 |
| 1984 | 106 | 326 | 93 | 0,33 | 5,89 |
| 1985 | 117 | 371 | 105 | 0,37 | 6,39 |
| 1986 | 127 | 409 | 111 | 0,37 | 6,73 |
| 1987 | 144 | 409 | 115 | 0,36 | 6,90 |
| 1988 | 162 | 463 | 120 | 0,41 | 7,40 |
| 1989 | 187 | 486 | 119 | 0,39 | 7,74 |
| 1990 | 186 | 541 | 130 | 0,36 | 7,90 |
| 1991 | 168 | 500 | 146 | 0,37 | 8,07 |
| 1992 | 171 | 524 | 146 | 0,42 | 8,24 |
| 1993 | 150 | 547 | 145 | 0,41 | 7,74 |
| 1994 | 150 | 582 | 151 | 0,38 | 7,57 |
| 1995 | 141 | 597 | 175 | 0,34 | 7,40 |
| 1996 | 146 | 587 | 175 | 0,32 | 7,40 |
| 1997 | 150 | 595 | 182 | 0,32 | 7,40 |
| 1998 | 145 | 589 | 233 | 0,35 | 7,23 |
| 1999 | 155 | 618 | 211 | 0,31 | 7,23 |
| 2000 | 157 | 712 | 218 | 0,36 | 7,23 |
| 2001 | 172 | 689 | 235 | 0,41 | 7,24 |
| 2002 | 176 | 599 | 259 | 0,46 | 7,97 |
| 2003 | 176 | 600 | 276 | 0,53 | 8,65 |
| 2004 | 178 | 592 | 285 | 0,52 | 8,29 |

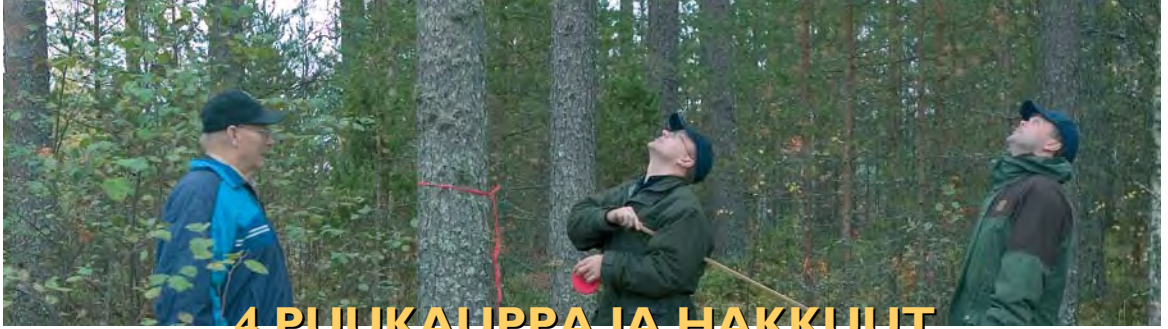
Kylvön yksikkökustannus sisältää myös laikutuksen vuosina 1967–76.
The unit cost of seeding also includes scarification during 1967–76.

Kunnostusojituksen yksikkökustannus kattaa vain ojen perkauksen vuosina 1967–87.
The unit cost of ditch cleaning and supplementary ditching includes only ditch cleaning during 1967–87.

Taimikonhoidon yksikkökustannus sisältää myös riukumetsän harvennuksen vuosina 1970–73.
The unit cost of tending of seedling stands also includes improvement of young stands during 1970–73.

Vuodesta 2002 lähtien yksikkökustannuksiin sisällytettiin suunnittelun ja työnjohdon palkat sivukuluineen, työsuojeluvälineet, säpäpäiväkorvaukset, työmaakuljetuksen kustannukset sekä koulutuspäivä-, sairauspäivä- ja pekkasvapaakustannukset. Kunnostusojituksen ja metsäteiden rakentamisen yksikkökustannuksiin ei sisälly suunnittelua.
The contents of the unit costs changed in 2002.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute



4 PUUKAUPPA JA HAKKUUT

Metsäteollisuuden vuonna 2004 ostama puumäärä kohosi vilkkaan loppuvuoden ansiosta 35,3 miljoonaa kuutiometriin, 7 prosenttia edellisvuotta korkeammaksi. Jo toista vuotta peräkkäin huomattava osa, yli kolme viidesosaa puusta oli peräisin pinta-alaverotuksessa olevilta tiloilta. Vuoden 2004 keskikantohinnat laskivat edellisvuodesta 2–9 prosenttia lukuunottamatta kuusitukkia, jonka keskihinta nousi prosentin. Vuoden lopun kuukausina kaikkien puutavaralajien hinnat kääntyivät nousuun, mikä vauhditti puukauppaa syyskaudella.

Vuonna 2004 markkinapuun hakkuut, 55,1 miljoonaa kuutiometriä, pysyivät edellisvuoden suuruisina. Yksityismetsien osuus hakkumääristä oli 85 prosenttia. Samaan aikaan metsäteollisuuden tuotanto oli sahateollisuutta lukuunottamatta ennätystasolla. Metsäteollisuuden lisääntynyt puuntarve katettiin ennätysuurella puuntuonnilla (17,5 milj. m³) ja hakatun puun varastoja pienentämällä.

Vuoden 2005 kevätkauden puun ostot ja hakkuut olivat edellisvuosien tasolla ja puukauppaa käytiin enimmäkseen edellisvuotta paremmilla hinnoilla. Touko–kesäkuun paperiteollisuuden työselkkauksen ja tuotantotaseisokkien seurauksena osto- ja hakkuumäärät jäivät jälkeen edellisvuodesta ja kuitupuun varastot täytyivät.

Puukauppa

Metsäteollisuus osti vuonna 2004 yksityismetsistä puuta 35,3 miljoonaa kuutiometriä. Tämä oli 2,4 miljoonaa kuutiometriä (7 %) enemmän kuin edellisvuonna. Alkuvuosi puukauppaa käytiin tavanomaiseen tahtiin. Kesäkuukausina puumarkkinat kuitenkin hiljenivät normaalia kesäkautta enemmän, ja elokuussa kumulatiivinen ostokertymä oli yli 10 prosenttia jäljessä edellisvuodesta. Syyskuussa kaikkien

puutavaralajien hinnat kääntyivät nousuun, mikä vauhditti puukauppaa syyskaudella. Puukauppa jatkui tavallista vilkkaampana vielä marras–joulukuun nostaen koko vuoden ostomäärän edellisvuotta korkeammaksi (taulukot 4.1 ja 4.2). Syksyn puukauppa vauhditti myös se, että puun ostajat laskivat kuusikuidun minimiläpimitan kahdeksasta sentistä seitsemään.

Puun ostoista 61 prosenttia kertyi pinta-alaverotuksessa olevilta tiloilta (taulukko 4.3). Osuus oli edellisvuoden tapaan selvästi suurempi kuin tähän veromuotoon siirtymäkauden (1993–2005) alussa jääneiden tilojen osuus yksityismetsien pinta-alasta (38 %). Pinta-alaverotus päättyi vuoden 2005 lopussa, jolloin pinta-alaverotukseen jääneet yksityismetsänomistajat siirtyvät maksamaan pääomaveroa puun myyntituloistaan. Pitkän siirtymäkauden aikana nämä metsänomistajat ovat ennättäneet realisoida tilojensa hakkuumahdollisuuksia hyvin ennen myyntiveroon siirtymistä. Pinta-alaverotukseen jääneissä Etelä-Suomen metsissä on keskimäärin selvästi vähemmän puuta hehtaarilla kuin myyntiverotuksessa jo olevissa metsissä. Metlan ennakoarvion mukaan pinta-alaverollisten osuus puukauppamääristä on vuonna 2005 laskenut.

Vuonna 2004 puukauppojen keskimääräinen kantohintataso laski 2,3 prosenttia edellisvuodesta. Hintakehitys vaihteli suuresti puutavaralajeittain. Mänty- ja koivukuitupuun hinnat laskivat vuositasolla lähes 9 prosenttia. Myös koivutukin kysyntä oli heikkoa ja hinta laski 9 prosenttia. Mäntytukin keskihinta laski vain 2 prosenttia, ja kuusikuitupuulla laskua kertyi 4 prosenttia. Kuusitukin kantohinnat nousivat tasaisesti, ja kuusitukista maksettiin vuonna 2004 keskimäärin prosentin parempaa hintaa kuin vuotta aikaisemmin. Vuoden 2003 aikana kuusitukin keskihinta ylitti laskussa olleen koivutukin hinnan ja loppuvuodesta 2004 kuusitukista maksettiin jo

parempaa hintaa kuin mäntytukista (kuva 4.4, taulukko 4.5). Kantohintojen alueellinen vaihtelu on esitetty kuvassa 4.1 ja taulukossa 4.6.

Hankintahinnat vaihtelivat vuonna 2004 kantohintoja vähemmän. Kuitupuulajeissa laskua oli 4 prosenttia ja mäntytukissa 1 prosentti (taulukot 4.5 ja 4.7).

Alkuvuoden 2005 puukauppa kävi normaaliin tahtiin ja teollisuuden puunostot yksityismetsistä olivat vielä toukokuussa edellisvuosien tasolla. Touko–kesäkuussa puumarkkinoihin vaikutti paperiteollisuuden työmarkkinaselkkaus, ja kesä oli puukaupassa tavallista hiljaisempi työtaistelun aiheuttaman yleisen epävarmuuden vuoksi. Kesä–heinäkuussa ostomäärä (2,5 milj. m³) oli vain noin puolet edellisvuoden tasosta. Elokuussa puukauppa taas pirstyi, mutta syyskuussa puumäärät eivät kasvaneet edellisvuosien tapaan. Tammi–syyskuun ostomäärä yksityismetsistä, 20,0 miljoonaa kuutiometriä, oli jäänyt 15 prosenttia jälkeen viime vuoden ostokertymästä (taulukko 4.2). Hankintakauppojen osuus puun ostoista oli syyskuuhun mennessä noussut lähinnä kuitupuun hyvän kysynnän myötä kolmella prosenttiyksiköllä 20 prosenttiin.

Puun kantohinnat pysyttelivät vuoden 2005 tammi–syyskuun aikana pääsääntöisesti edellisvuotta korkeammalla. Syyskuussa kaikkien puutavaralajien hinnat mäntytukkia ja -kuitupuuta lukuun ottamatta olivat korkeammat kuin vuotta aiemmin. Eniten nousivat koivutukin (4 %) ja kuusitukin (2 %) hinnat. Kuusi- ja koivukuitupuussa nousua vuositasona oli 1 prosentti. Mäntysahatavaran ylitarjonta painoi mäntytukin kantohintaa, joka aleni vuoden aikana 4 prosenttia. Syyskuussa myös mäntykuitupuun laski prosentin alle vuodentakaisen hinnan (kuva 4.4, taulukko 4.5).

Hakkuut

Vuonna 2004 markkinapuun hakkuut, 55,1 miljoonaa kuutiometriä, pysyivät edellisvuoden suuruisina, vaikka metsäteollisuuden tuotanto oli sahateollisuutta lukuunottamatta ennätystasolla. Metsäteollisuuden lisääntynyt puuntarve katettiin hakatun puun varastoja pienentämällä (–1,9 milj. m³) ja ennätysuurella puuntuonnilla (17,5 milj. m³, ks. luku 10).

Yksityismetsien osuus hakkuumäärästä oli 46,6 miljoonaa kuutiometriä (85 %). Yksityismetsien hakkuut pienenevät edellisvuodesta 0,2 miljoonaa

kuutiometriä. Pystykaupoista puuta kertyi 38,6 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 0,1 miljoonaa kuutiometriä vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Hankintahakkuista kertyi puuta saman verran kuin edellisvuonna, 8,0 miljoonaa kuutiometriä. Hankintapuun osuus yksityismetsien hakkuista jäi toista vuotta peräkkäin 17 prosenttiin, kun se aiempina vuosina on yleensä ollut noin 20 prosenttia (taulukko 4.14).

Metsäteollisuusyhtiöiden omien metsien hakkuumäärä oli 3,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 9 prosenttia enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Metsähallituksen metsien hakkuumäärä oli 4,7 miljoonaa kuutiometriä, missä vähennystä oli 2 prosenttia (taulukot 4.15 ja 4.16). Metsäteollisuusyhtiöiden hakkuut ovat vaihdelleet suhdanteiden mukaan, kun taas Metsähallitus hakkaa tasaisesti vuodesta toiseen.

Vuoden 2005 kevätkauden markkinahakkuut olivat edellisvuosien tasolla, mutta kesäkuukausina määrät jäivät selvästi edellisvuosista jälkeen. Touko–kesäkuussa hakkuuta vähensi paperiteollisuuden seisokit, joiden seurauksesta myös sahateollisuuden tuotantoa rajoitettiin kuitupuun- ja hakevarastojen täytyessä. Tammi–elokuun hakkuumäärä oli yhteensä 32,1 miljoonaa kuutiometriä, 6 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Tukkipuun markkinahakkuut jäivät tammi–elokuussa 10 prosenttia viimevuotista alemmiksi, mutta kuitupuun hakkuumäärät pienenevät vain 2 prosenttia (taulukko 4.10).

Vuoden 2004 lopussa metsäteollisuuden hakatun puutavaran varastot, puru ja hake mukaanlukien, olivat vähentyneet viidenneksellä edellisvuodesta 7,0 miljoonaa kuutiometriin (taulukko 4.24). Kesällä 2005 paperiteollisuuden tuotantoseisokki täytti metsäteollisuuden puuvarastot, joiden määrä nousi kaikkiaan 10,3 miljoonaa kuutiometriin. Kasvu kohdistui kuitupuuhun, jota oli varastoissa 46 prosenttia (2,4 milj. m³) enemmän kuin edellisvuodenä. Myös massateollisuuden hake- ja puruvarastot kasvoivat viidenneksen edellisvuodesta. Tukkipuun varastot sen sijaan supistuivat hieman (taulukko 4.23).

Puumarkkinoiden tilastointi

Puumarkkinoiden tilastoja laaditaan kahdesta puukaupan vaiheesta: puun ostoista ja hakkuista. Myös metsäteollisuuden hakatun puutavaran varastot tilastoidaan.

Kestävistä hakkuumahdollisuuksista hyödynnetään hieman yli 80 prosenttia

Suomen metsien runkokuu määrä on valtakunnan metsien 9. inventoinnin mukaan yli 2 miljardia kuutiometriä ja puuston kasvun arvioidaan olevan yli 80 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Ilman kestävyysvaatimuksia hakkuukypsää ja hakkuukypsäksi tulevaa puuta riittäisi lähimmän kymmenvuotiskauden aikana hakattavaksi 92 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Jos kestävydestä halutaan huolehtia, osa nyt hakattavissa olevasta puustosta on säästettävä tuleville vuosikymmenille. Suurin kestävä hakkuukertymä on 69 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Kestävien hakkuumahdollisuuksien hyödyntämisaste on ollut koko maassa hieman yli 80 prosenttia, sillä vuosina 1995–2004 korjattiin käyttöpuuta Suomen metsistä keskimäärin 56 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Metsien käyttöaste on ollut korkein Etelä-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon metsäkeskuksissa. Toteutuneet hakkuut ovat olleet Lapin ja Pohjanmaan alueita lukuun ottamatta kuusipainotteisempia kuin suurimman kestävän hakkuumäärän arvio. Männyn ja lehtipuun hakkuuta sen sijaan voisi hakkuumahdollisuuksien puolesta kasvattaa koko maassa.

Harvennushakkuiden osuus kestävästä hakkuumahdollisuuksista on ensimmäisellä inventoinnin jälkeisellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin 30 prosenttia ja niiden osuuden ennakoitaan nousevan parissa vuosikymmenessä noin 45 prosenttiin. Turvemaiden osuus kestävästä hakkuumahdollisuuksista on ensimmäisellä kymmenvuotiskaudella 16 prosenttia. Osuus nousee kolmannella kymmenvuotiskaudella 22 prosenttiin.

Hakkuulaskelmat tehtiin metsäkeskuksittain Metsäntutkimuslaitoksessa kehitetyllä MELA-ohjelmistolla. Laskelma-aineisto perustui vuosina 1996–2003 mitattuihin valtakunnan metsien 9. inventoinnin (VMI9) koeala- ja puutietoihin. Laskelmien tulokset eivät ole ennusteita eivätkä toteutettavaksi tarkoitettuja hakkuutavoitteita. Koko maata kattavia laskelmia on tehty myös laskelma-aineistolla, joka on Etelä-Suomen osalta laskennallisesti ajantasaistettu vuoteen 2002 satelliittikuvien ja hakkuutilastojen avulla. Ajantasaistettun aineiston mukainen hakkuukypsän puuston määrä on 97 miljoonaa kuutiometriä ja suurin kestävä kertymäärä arvio 67 miljoonaa kuutiometriä vuodessa vuosina 2002–2011.

Teksti: Tuula Nuutinen, Hannu Hirvelä & Olli Salminen

Kirjallisuus: Nuutinen, T., Hirvelä, H. & Salminen, O. 2005. Alueelliset hakkuumahdollisuudet Suomessa. Metlan työraportteja 13. 28 s. + 3 liitettä. ISBN 951-40-1968-7.

Puukauppatilastossa esitetään metsäteollisuuden yksityismetsistä ostaman puun määrä- ja hintatietoja. Puumäärät ja hinnat perustuvat puun ostajien ja myyjien väliin puukauppasopimuksiin. Tilasto laaditaan puutavaralajeittain, kauppanuodittain ja metsäkeskuksittain. Osto- ja hintatiedot koskevat kuutta pääpuutavaralajia. Puun hinnat ovat puukauppasopimuksiin kirjattujen hintojen ostomäärillä painotettuja keskiarvoja. Hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa (ALV).

Ostomäärissä ovat vuodesta 1999 lähtien mukana myös erikoispuutavaralajit. Erikoispuiksi luetaan mänty- ja kuusipikkutukki, koivun erikoistyvet, haapatukki ja haapakuitupuuhun. Vuosina 1999 ja 2000 erikoispuuhun luettiin lisäksi mäntypylväät, männyn erikoistyvet ja parrunaiheet. Kauppanuodittaisissa ostomäärissä erikoispuutavaralajit eivät ole mukana. Hakkuutilastossa erikoispuita ei tilastoida erikseen vaan pikkutukit luetaan kuitupuuhun, koivun erikoistyvet ja haapatukki lehtitukkiin ja haapakuitu lehtikuitupuuhun.

Pystykaupassa myyjä luovuttaa ostajalle oikeuden hakata ja korjata puut sovitulta myyntikohteelta. Puun yksikköhinta on pystykaupassa *kantohinta*. *Hankintakaupassa* puun myyjä vastaa puun korjuusta ja kuljetuksesta sovitulle varastopaikalle. Yksikköhintana käytettyyn *hankintahintaan* sisältyy siten myös puunkorjuusta metsänomistajalle maksettu korvaus. *Hakkuuvuosi* (1.7.–30.6.) on aikaisemmin puumarkkinoilla ja puumarkkinatilastoissa käytetty ajanjakso, joka nykyisin on käytössä lähinnä metsien pinta-alaverotuksen laskelmissa. Raakapuun kanto hintojen vanhimmat aikasarjat ovat saatavilla vain hakkuuvuosittain.

Puukauppatilasto sisältää Metsäteollisuus ry:n jäsenyhtiöiden puukaupat. Tilasto kattaa noin 86 prosenttia metsäteollisuuden yksityismetsistä ostamasta raakapuusta. Yksityismetsien puukauppatilasto on laadittu kuukausittain vuoden 1985 lokakuusta lähtien.

Yksityismetsien puukaupan jakautuminen puun myyntituloerotuksessa ja pinta-alaverotuksessa

olevien tilojen kesken perustuu kolmen suurimman puunostajan (Metsäliitto Osuuskunta, Stora Enso Oyj ja UPM-Kymmene) ilmoittamiin tietoihin. Metlan keräämä aineisto kattaa noin 80 prosenttia yksityismetsien hakkuista (kuva 4.8 ja taulukko 4.3).

Markkinahakkuut sisältävät kotimaisen raaka-puun, joka on hankittu teollisuuden käyttöön ja vientiin sekä puunostajien muihin käyttötarkoituksiin (lähinnä polttoon). Piensahojen kotitarpeeksi sahaa-ma puu (vuokra- eli rahtisahauspuu) ja pientalokiinteistöjen polttopuu eivät sisälly markkinahakkuihin. Markkinahakkuutilasto perustuu puun ostajille ja Metsähallitukselle tehtyihin kyselyihin. Hakkuumääristä julkaistaan kuukausittain koko maan ennakkotiedot. Lopulliset hakkuumäärät saadaan tarkemmasta metsäkeskuksittaisesta vuositilastosta (Metinfo Tilastopalvelussa tiedot julkaistaan puolivuositain). Hakkuut esitetään tilastossa puutavaralajeittain, metsäkeskuksittain ja metsänomistajaryhmittäin, joita ovat yksityiset, metsäteollisuusyhtiöt ja Metsähallitus. *Yksityismetsiin* luetaan sekä hakkuu-että puukauppatilastoissa varsinaisten yksityismetsien lisäksi kuntien ja seurakuntien metsät sekä mm. Metlan hallinnassa olevat metsät. Muiden kuin varsinaisten yksityismetsien osuus yksityismetsien hakkuista on hyvin pieni. Esimerkiksi Metlan markkinahakkuut ovat vuosittain olleet noin 65 000 kuutiometriä ja seurakuntien hakkuut noin 400 000 kuutiometriä. Kuntien omistamien metsien hakkuista ei ole kattavaa tilastoa. *Metsäteollisuusyhtiöihin* rinnastetaan myös Tornator Oy, jonka toimittamat puumäärät ovat mukana yhtiöiden omien metsien hakkuissa. Metsäntutkimuslaitos on julkaissut markkinapuun hakkuutilastoa vuoden 1981 loppupuoliskosta lähtien.

Verrattaessa osto- ja hakkuumääriä on otettava huomioon tilastojen erilainen kattavuus. Ostomäärätilasto kattaa noin 86 prosenttia puukaupoista, hakkuutilasto kaikki markkinahakkuut. Lisäksi puukauppasopimukset yleensä aliarvioivat hakattavan puun määrän. Hakkuutilastossa määrät perustuvat mittaustodistusten mukaisesti hakatun puutavaran määrään. Eroa tilastojen välille aiheuttaa myös se, ostetut puut eivät välttämättä tule hakatuiksi saman ajanjakson aikana.

Tilasto *metsäteollisuuden puuvarastoista* julkaitaan vuoden puolivälissä ja lopussa. Tilasto laaditaan koko maata koskevana puutavaralajeittain. Tilasto sisältää tiedot metsäteollisuuden valmiin puutavaran varastoista (ml. tuontipuu). Tilastossa

ovat siten mukana raakapuun tehdasvarastot ja varastot kaukokuljetusreitillä varrella (uitto-, rautatie- asema- ja tienvarsivarastot). Tilastoon eivät sisälly metsäteollisuuden pysty- ja metsävarannot eivätkä keskeneräiset hankinta- ja toimitussopimuskaupat. Aineiston ulkopuolelle jäävät Metsäteollisuus ry:n ulkopuolisten ostajien puuvarastot. Nämä rajoitukset on huomioitava tilastoa käytettäessä.

Hakkuukertymällä (taulukot 4.19–4.21) tarkoitetaan kaikkea metsästä hakattua puuta. Markkinahakkuiden lisäksi siihen sisältyy kotitarpeeksi sahattu puu ja pientalokiinteistöjen käyttämä polttopuu, joiden määrät Metla on selvittänyt määrävlein tehdyin otantatutkimuksin. Viimeisimmän ns. piensahojen puunkäyttötutkimuksen mukaan vuonna 1998 kotitarpeiksi sahattiin puuta omasta metsästä noin miljoona kuutiometriä (vuokra- eli rahtisahaus). Viimeisin polttopuuseelvitys kohdistuu lämmityskauteen 2000/01 ja sen mukaan pientalokiinteistöissä (omakotitalot, maatilat ja vapaa-ajanasunnot) poltettiin raakapuuta runsaat viisi miljoonaa kuutiometriä. *Puuston poistumaan* (luku 1, taulukot 1.24 ja 1.25) päästään lisäämällä hakkuukertymään arviot metsään hakkuutähteenä jäävästä runkopuusta (metsähukkapuu) ja luontaisesti kuolleesta metsään jäävästä runkopuusta (luonnonpoistuma).

Markkinahakkuut

+ *pientalokiinteistöjen polttoraakapuun*
+ *kotitarvepuu*

= Hakkuukertymä

+ *metsähukkapuu*
+ *luonnonpoistuma*

= Puuston poistuma

Puukauppa-, hakkuu-, poistuma- ja metsäteollisuuden puuvarastotilastot julkaistaan Metsätalastotiedotteina ja Metinfo Tilastopalvelussa.

Taulukossa 4.22 esitetään valtakunnan metsien 9. inventoinnin aineistojen perusteella metsäkeskusten alueille laskettuja *hakkuumahdollisuusarvioita*. Taulukko sisältää kaksi arviota: *suurin kestävä hakkuukertymä* ja *nettotulojen nykyarvon maksimoiva hakkuukertymä*. Suurimman kestävä hakkuukertymän arvio määrittää suurimman jatkuvasti hakattavissa olevan ainespuun hakkuumäärän. Hakkuukertymät ja metsästä saatavat nettotulot ovat jatkuvasti vähintään edellisten kymmenvuotiskausten tasolla samaan aikaan, kun metsästä saatavien nettotulojen nykyarvoa maksimoidaan. Jälkimmäisessä arvioissa maksimoidaan vain metsästä saatavien nettotulojen nykyarvoa

ottamatta huomioon edellisen arvion kestävyysnäkökulmaa. Molemmat arviot noudattavat kuitenkin voimassa olevia metsänhoitosuosituksia. Nettotulojen nykyarvoa maksimoivan hakkuukertymäarvion voidaan tulkita olevan lyhyen aikavälin puuntarjonnan potentiaalinen maksimi. Taulukossa esitetään molempien vaihtoehtojen mukaiset hakkuumahdollisuusarviot metsäkeskuksen inventointiajankohtaa seuraavalle kymmenelle vuodelle. Laskelmat kohdistuvat metsä- ja kitumaan puustoon, ja niissä on otettu huomioon puuntuotannon rajoitukset.

Puupolttoainetilastossa selvitetään kiinteiden puupolttoaineiden vuosittainen käyttö energiantuotantannossa. Tilasto kattaa lämpö- ja voimalaitoksissa sekä metsäteollisuudessa energiantuotantoon käytetyt koti- ja ulkomaisen metsähakkeen, metsäteollisuuden sivutuotepuun ja kierrätyspuun. Myös puupolttoaineiden ostohinnat selvitetään. Tässä luvussa julkaistaan kiinteiden puupolttoaineiden keskihinnat tilavuus- ja energiayksikköä kohden (taulukko 4.25). Hinnat ovat hintoja käyttöpaikalla eivätkä sisällä arvonnäköviero. Puupolttoaineiden käyttötiedot esitetään luvun 8 taulukoissa 8.12 ja 8.13. Metla on laatinut puupolttoainetilastoja vuodesta 2000 alkaen.

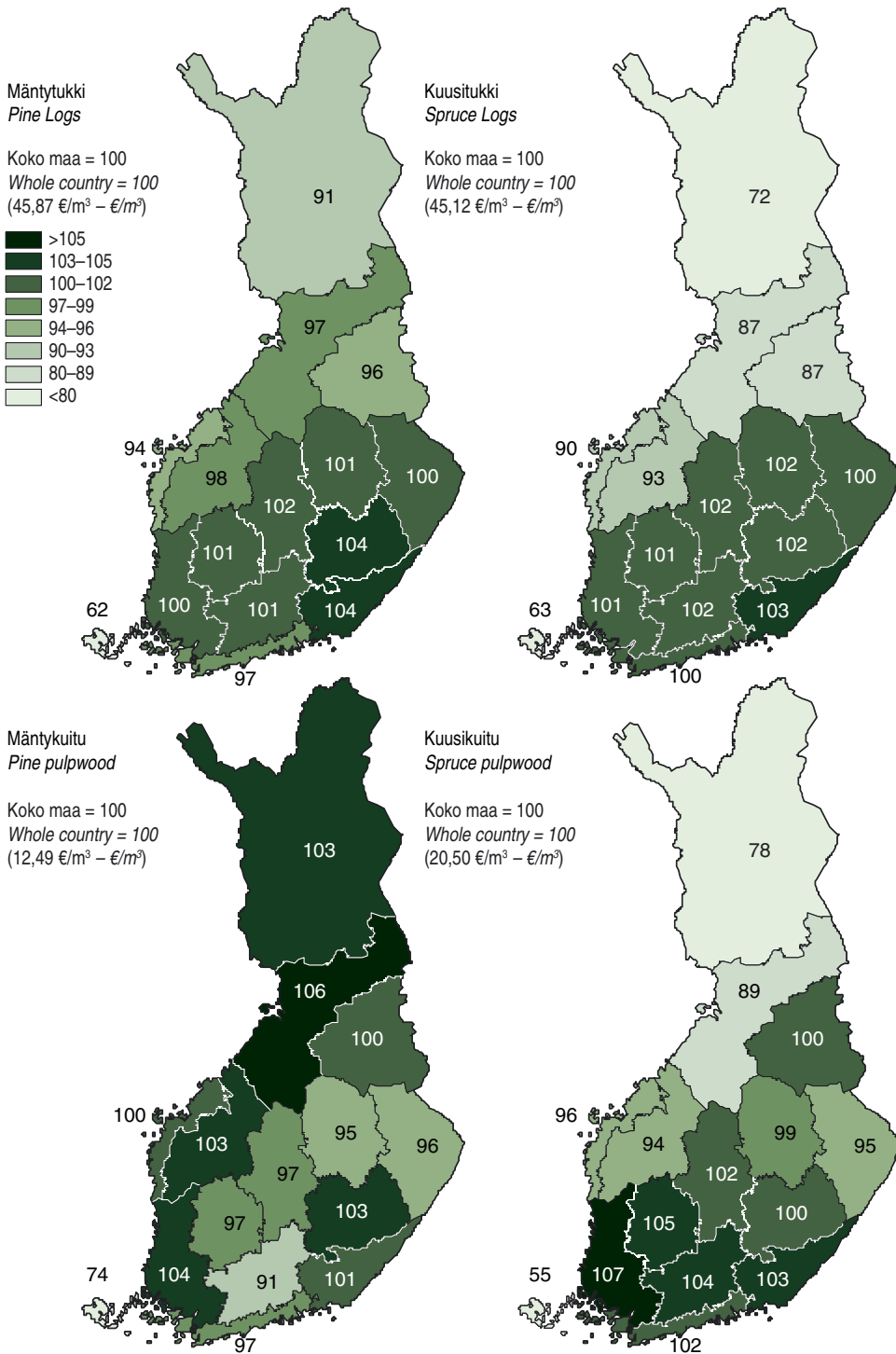
Kirjallisuus – Literature

- Hakkuut ja puuston poistuma metsäkeskuksittain vuonna 2004. Metsätalastiedote 772. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 10 s.
- Markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilasto, kuukausitilasto. Metsätalastiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu.
- Metsäteollisuuden puuvarastot 31.12.2004. Metsätalastiedote 759. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 4 s.
- Metsäteollisuuden puuvarastot 30.6.2005. Metsätalastiedote 787. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 4 s.
- Nuutinen, T., Salminen, O. & Hirvelä, H. 2004. Etelä-Suomen yksityismetsien hakkuumahdollisuudet veromuodittain 2002–2031. Metsätieteen aikakauskirja 4/2004: 461–478.
- Puukauppa veromuodittain 2004. Metsätalastiedote 761. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 8 s.
- Puun hinnat metsäkeskuksittain. Vuosi 2004. Metsätalastiedote 760. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 9 s.
- Puun ostot ja hinnat, kuukausitilasto. Metsätalastiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu.
- Puupolttoaineiden käyttö energiantuotannossa vuonna 2004. Metsätalastiedote 770. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 7 s.
- Sevola, Y., Peltola, A. & Moilanen, J. 2003. Polttopuun käyttö pientaloissa 2000/2001. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 894. 30 s.
- Suomen piensahat 1998. Metsätalastiedote 523. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 7 s.
- Tapion taskukirja. 2002. Puukauppa. Metsälehti Kustannus.
- Tervo, M. 1978. Metsänomistajaryhmittäiset hakkuut ja niiden suhdanneherkkyys Etelä- ja Pohjois-Suomessa vuosina 1955–1975. Folia Forestalia 365. 40 s.
- Tervo, M. 1986. Suomen raakapuumarkkinoiden rakenne ja vaihtelu. Communicationes Institutii Forestalis Fenniae 137. 66 s.
- 9. inventoinnin hakkuumahdollisuusarviot**
- Hirvelä, H. 1999. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1997–2026 Kymen metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 3B/1999: 587–601.
- 2000. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1997–2027 Rannikon metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 1B/2000: 233–253.
- , Härkönen, K. 1999. Uppskatningar av avverkningsmöjligheten inom landskapet Åland åren 1997–2026. Metsätieteen aikakauskirja 4B/1999: 769–783.
- , Nuutinen, T. & Salminen, O. 1998. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1997–2026 Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja – Folia Forestalia 2B/1998: 279–291.
- , Nuutinen, T. & Salminen, O. 1999. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1996–2025 Keski-Suomen ja Pohjois-Savon metsäkeskusten alueilla. Metsätieteen aikakauskirja 2B/1999: 289–307.
- Hänninen, H. (toim.) 1998. Puuvarojen käyttömahdollisuudet. Metsäntutkimuslaitos & Metsälehti Kustannus. 199 s.
- Nuutinen, T. & Hirvelä, H. 2000. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1998–2027 Lounais-Suomen metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2000: 413–428.
- & Hirvelä, H. 2000. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1999–2028 Hämeen-Uudenmaan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2000: 567–583.
- & Hirvelä, H. 2000. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1999–2028 Pirkanmaan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 4B/2000: 741–757.
- & Hirvelä, H. 2001. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 1999–2028 Etelä-Savon metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2001: 389–406.
- & Hirvelä, H. 2001. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2000–2029 Pohjois-Karjalan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2001: 577–594.
- & Hirvelä, H. 2003. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2001–2030 Kainuun metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2003: 257–272.
- , Hirvelä, H., Härkönen, K. & Hökkä, H. 2004. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2002–2031 Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 3B/2004: 419–435.
- , Hirvelä, H. & Salminen, O. 2005. Valtakunnan metsien 9. inventointiin perustuvat hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2003–2032 Lapin metsäkeskuksen alueella. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2005: 289–305.

Muut tietolähteet – Other sources of information

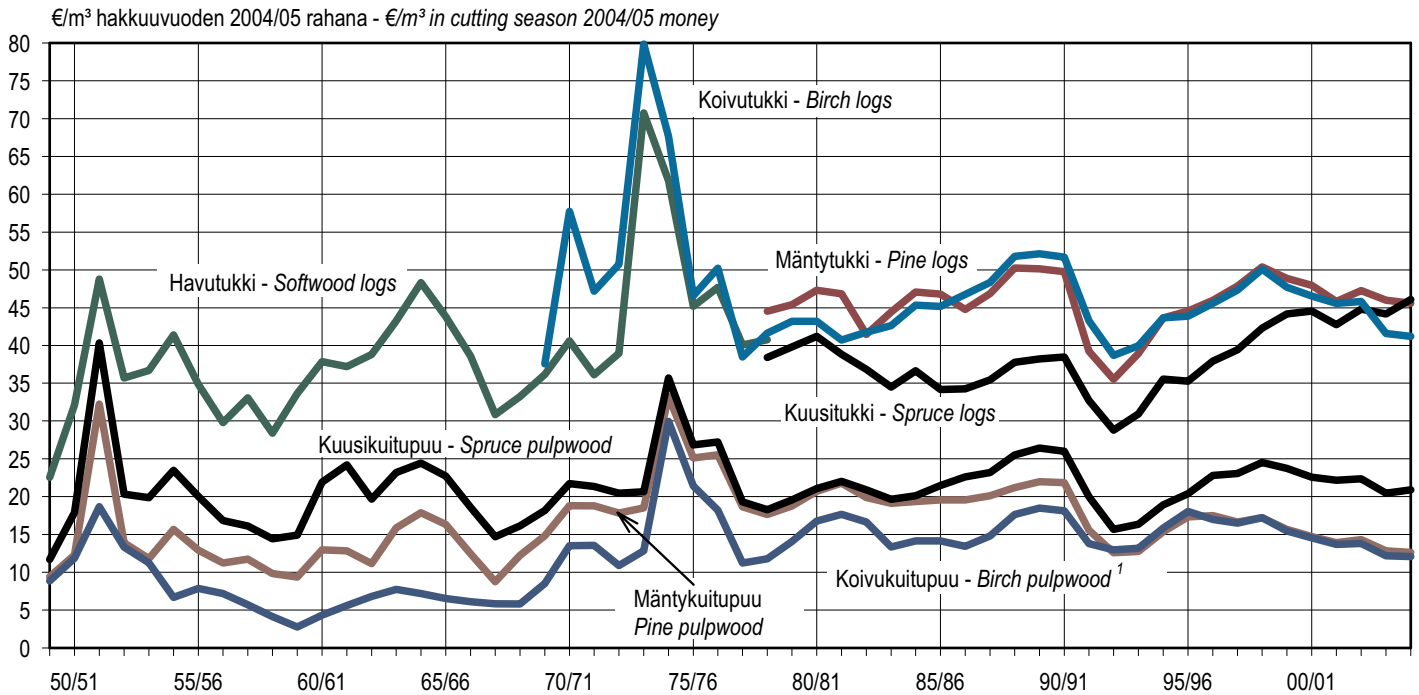
Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto

4 Roundwood markets



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 4.1 Kantohintojen vaihtelu metsäkeskuksittain 2004
Figure 4.1 Variation in stumpage prices by forestry centre, 2004



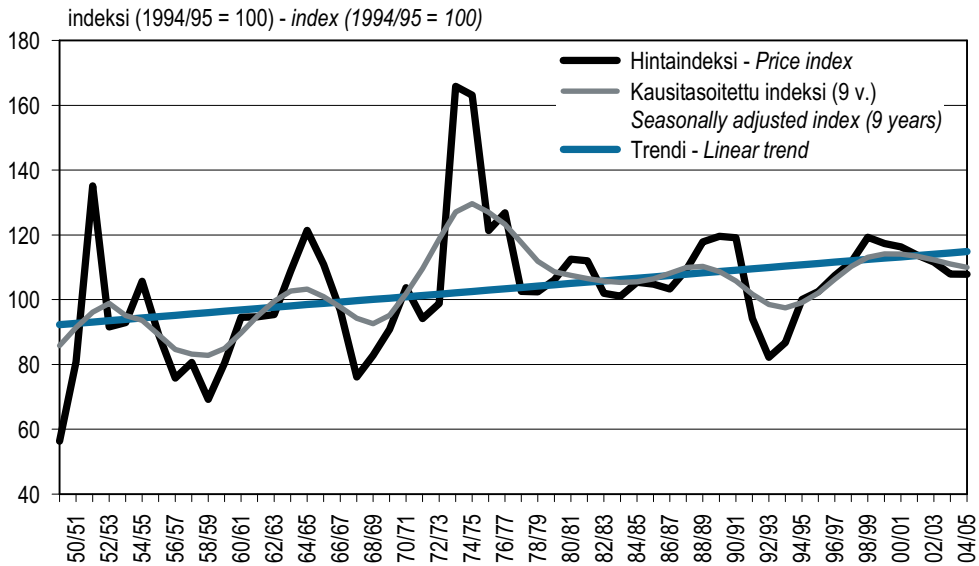
¹Hakkuuvuoteen 1968/69 koivuhalko - Until felling season 1968/69 birch fuelwood

Rahanarvot muutettu tukkuhintaindeksillä (kotimaiset tavarat) - Monetary values deflated using wholesale price index (domestic goods)

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry - Sources: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.2 Raakapuun kantohinnat yksityismetsien puukaupoissa hakkuuvuosittain 1949/50–2004/05
 Figure 4.2 Average stumpage prices in private forests by felling season, 1949/50–2004/05

4 Roundwood markets

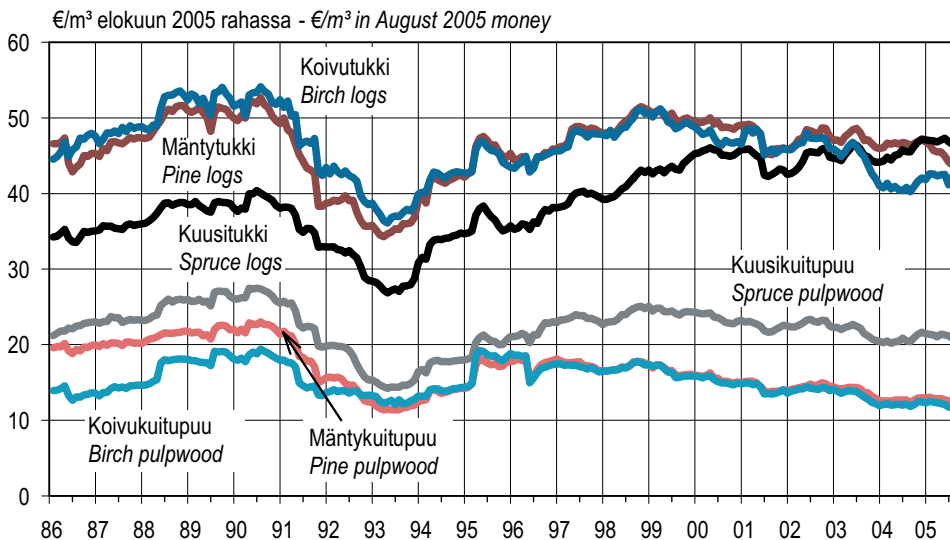


Hinnat deflaatioitu tukkuhintaaindeksillä. Kiinteinä painokertoimina puutavaralajien arvo-osuudet, jotka perustuvat kunkin puutavaralajin keskimääräiseen osuuteen kantorahatuoloista yksityismetsien pystykaupoissa vuosina 1987–2004. Prices deflated with wholesale price index. The proportional values of the roundwood assortments as the share of the stumpage earnings between 1987–2004 are used as fixed weight coefficients.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 4.3 Reaalinen kantohintaindeksi hakkuuvuosittain 1949/50–2004/05

Figure 4.3 Real stumpage price index by felling season, 1949/50–2004/05

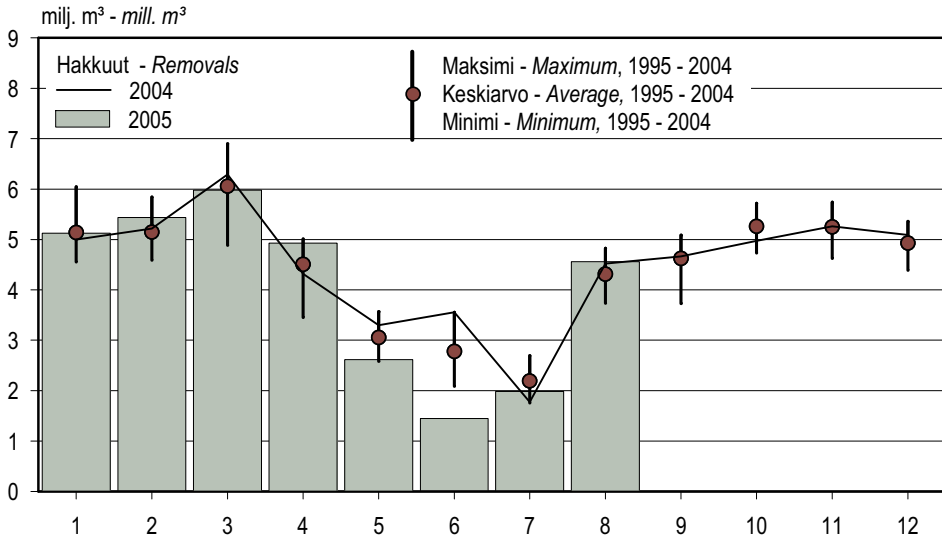


Hinnat muutettu tukkuhintaaindeksillä (kotimaiset tavarat). – Prices deflated using wholesale price index (domestic goods).

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

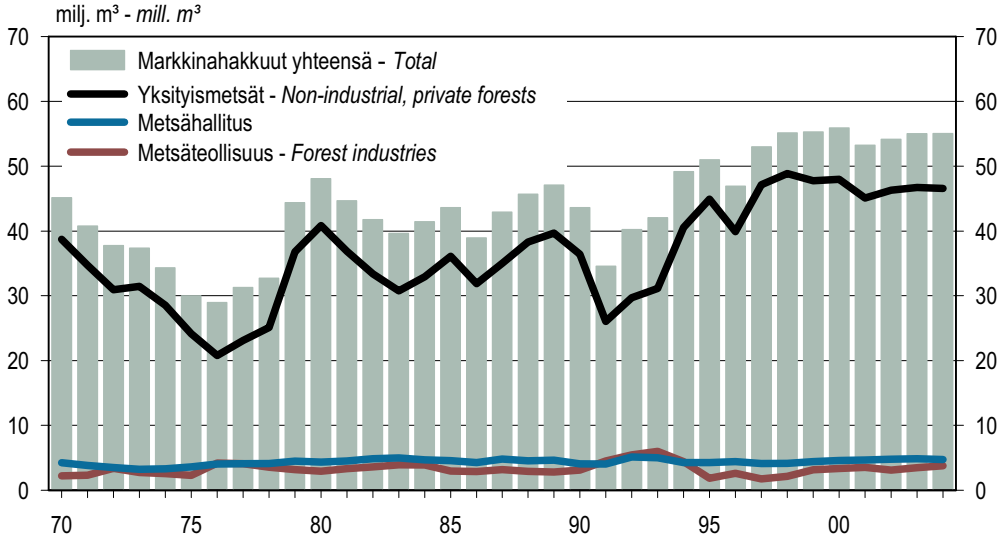
Kuva 4.4 Raakapuun kantohinnat kuukausittain 1986–2005

Figure 4.4 Monthly stumpage prices of roundwood during 1986–2005



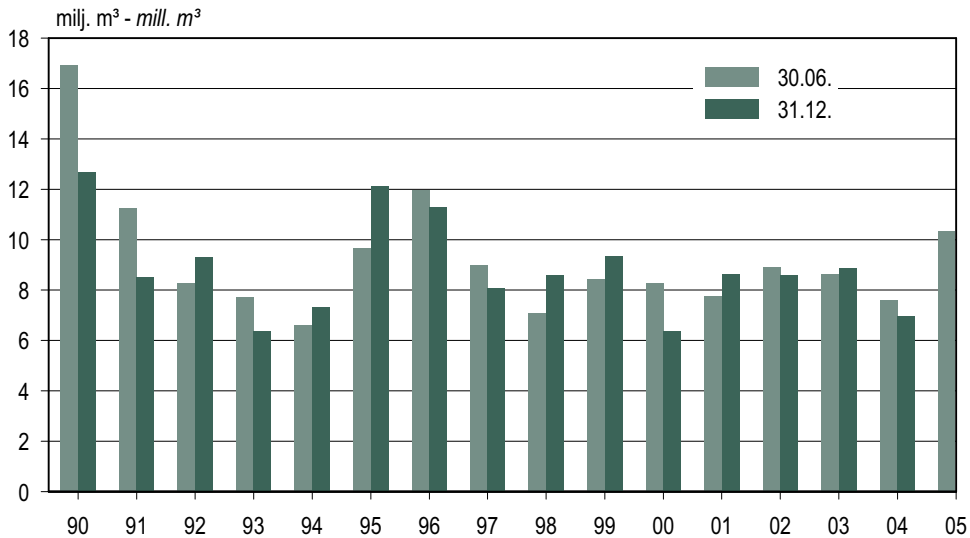
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 4.5 Markkinahakkuut kuukausittain
Figure 4.5 Commercial roundwood removals by month



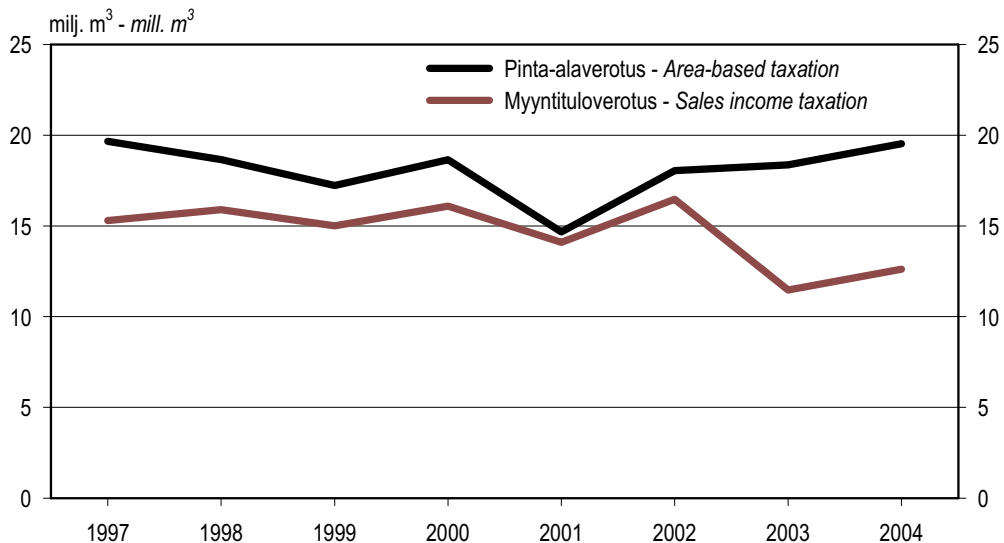
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 4.6 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1970–2004
Figure 4.6 Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2004



Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.7 Metsäteollisuuden hakatun puun kesä- ja talvivarastot 1990–2005
Figure 4.7 Roundwood inventories of the forest industries, 1990–2005



Tiedot perustuvat kolmen suurimman puunostajan ilmoittamiin puukauppätietoihin ja kattavat noin 80 prosenttia yksityismetsien hakkuista.
The data are based on information from three biggest roundwood buyers, covering approx. 80 per cent of roundwood fellings in non-industrial, private forests.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 4.8 Puun ostomäärät veromuodoittain 1997–2004
Figure 4.8 Roundwood trade by type of taxation, 1997–2004

4.0 Keskeisiä lukuja raakapuumarkkinoilta 2004 Key figures for the roundwood markets, 2004

| | Yksikkö Unit | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Yhteensä Total |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| | | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | |
| Yksityismetsien puukaupat – Roundwood trade in non-industrial, private forests | | | | | | | | |
| Yhteensä <i>Total</i> | 1000 m ³ | 6 056 | 10 340 | 594 | 7 811 | 6 257 | 3 227 | 35 318 ¹ |
| Pystykaupat <i>Standing sales</i> | 1000 m ³ | 5 504 | 9 733 | 535 | 5 460 | 5 335 | 2 253 | 28 819 |
| Kantohinta <i>Stumpage price</i> | €/m ³ | 45,87 | 45,12 | 40,46 | 12,49 | 20,50 | 11,96 | |
| Hankintakaupat <i>Delivery sales</i> | 1000 m ³ | 552 | 608 | 58 | 2 351 | 922 | 975 | 5 466 |
| Hankintahinta <i>Delivery price</i> | €/m ³ | 47,18 | 45,85 | 41,91 | 23,63 | 29,08 | 23,26 | |
| Markkinahakkuut – Commercial roundwood removals | | | | | | | | |
| Yhteensä <i>Total</i> | 1000 m ³ | 10 771 | 14 642 | 977 | 12 660 | 9 923 | 6 017 | 55 051 |
| Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | 1000 m ³ | 8 686 | 13 563 | 909 | 9 542 | 8 559 | 5 253 | 46 564 |
| Pystykaupat <i>Standing sales</i> | 1000 m ³ | 7 513 | 12 333 | 807 | 6 628 | 7 303 | 3 928 | 38 557 |
| Hankintakaupat <i>Delivery sales</i> | 1000 m ³ | 1 173 | 1 230 | 102 | 2 914 | 1 256 | 1 325 | 8 007 |
| Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | 1000 m ³ | 773 | 712 | 48 | 1 208 | 673 | 347 | 3 762 |
| Metsähallitus | 1000 m ³ | 1 313 | 367 | 20 | 1 910 | 690 | 417 | 4 726 |
| Hakkuukertymä – Total removals | | | | | | | | |
| Yhteensä <i>Total</i> | 1000 m ³ | 11 183 | 15 077 | 1 025 | 12 693 | 9 956 | 6 018 | 61 163 ² |
| Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | 1000 m ³ | 9 097 | 13 998 | 957 | 9 575 | 8 592 | 5 254 | 52 676 ² |
| Puuston poistuma – Growing stock drain | | | | | | | | |
| Yhteensä <i>Total</i> | 1000 m ³ | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 69 934 |

¹ Sisältää myös erikoispuutavaralajeja.
Specific roundwood assortments are also included.

² Sisältää myös omasta metsästä kotitarpeeksi sahatun puun ja pientalokiinteistöjen polttopuun.
Includes household timber and fuelwood used in small-sized dwellings.

Raakapuun ostomäärät ja hakkuumäärät poikkeavat seuraavista syistä: Ostomäärätilasto kattaa noin 86 % puukaupoista, hakkuutilasto kaikki markkinahakkuut. Raakapuun ostomäärät perustuvat puukauppasopimuksiin, jotka yleensä aliarvioivat myytävän puuston määrän.
The coverage of the roundwood trade statistics and the felling statistics differ from each other, which explains the difference between sold and felled volumes.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry – Sources: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

4.1 Yksityismetsien puukauppamäärät metsäkeskuksittain 2004

Roundwood trade in non-industrial, private forests by forestry centre, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Erikoispuu- tavaralajit ¹ <i>Specific roundwood assortments ¹</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|--|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 6 056 | 10 340 | 594 | 16 990 | 7 811 | 6 257 | 3 227 | 17 295 | 1 033 | 35 318 |
| 1 Rannikko Etelärannikko Pohjanmaa | 306 143 163 | 555 246 309 | 14 10 4 | 876 399 477 | 552 250 302 | 540 239 301 | 258 71 187 | 1 350 560 790 | 68 17 51 | 2 294 976 1 318 |
| 2 Lounais-Suomi | 491 | 752 | 23 | 1 265 | 606 | 504 | 175 | 1 285 | 35 | 2 586 |
| 3 Häme-Uusimaa | 329 | 1 411 | 68 | 1 807 | 466 | 689 | 186 | 1 342 | 74 | 3 223 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 569 | 842 | 56 | 1 468 | 553 | 473 | 164 | 1 190 | 35 | 2 693 |
| 5 Pirkanmaa | 317 | 912 | 36 | 1 265 | 369 | 466 | 147 | 982 | 40 | 2 288 |
| 6 Etelä-Savo | 1 027 | 1 323 | 148 | 2 498 | 777 | 709 | 350 | 1 837 | 56 | 4 391 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 586 | 524 | 15 | 1 125 | 745 | 350 | 305 | 1 400 | 187 | 2 712 |
| 8 Keski-Suomi | 512 | 1 377 | 84 | 1 974 | 615 | 673 | 271 | 1 558 | 111 | 3 642 |
| 9 Pohjois-Savo | 381 | 1 361 | 72 | 1 814 | 520 | 788 | 350 | 1 658 | 77 | 3 549 |
| 10 Pohjois-Karjala | 508 | 737 | 71 | 1 317 | 570 | 523 | 230 | 1 324 | 21 | 2 662 |
| 11 Kainuu | 328 | 215 | 2 | 545 | 328 | 230 | 145 | 703 | 77 | 1 325 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 367 | 233 | 4 | 604 | 1 010 | 205 | 504 | 1 720 | 174 | 2 498 |
| 13 Lappi | 334 | 98 | 0 | 431 | 699 | 106 | 141 | 946 | 77 | 1 454 |

¹ Sisältää mänty- ja kuusipikkutukin, koivun erikoistyyvet sekä haapatukin ja -kuitupuu.
Includes small-sized logs of pine and spruce, specific birch logs and aspen logs and pulpwood.

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

4.2 Yksityismetsien puukauppamäärät kuukausittain 2004–2005

Monthly roundwood trade in non-industrial, private forests, 2004–2005

1 000 m³

| Vuosi ja kuukausi <i>Year and month</i> | Tukkipuu – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuu – <i>Pulpwood</i> | | | | Erikoispuu- tavaralajit ¹ <i>Specific roundwood assortments ¹</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> | |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---------------------------------|--------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| 2004 | 1–12 | 6 056 | 10 340 | 594 | 16 990 | 7 811 | 6 257 | 3 227 | 17 295 | 1 033 | 35 318 |
| | 1 | 497 | 847 | 45 | 1 388 | 671 | 556 | 281 | 1 508 | 85 | 2 982 |
| | 2 | 489 | 850 | 46 | 1 385 | 623 | 549 | 297 | 1 468 | 86 | 2 940 |
| | 3 | 432 | 697 | 35 | 1 165 | 563 | 482 | 257 | 1 302 | 77 | 2 544 |
| | 4 | 369 | 500 | 29 | 898 | 464 | 324 | 190 | 977 | 62 | 1 937 |
| | 5 | 428 | 641 | 35 | 1 104 | 510 | 372 | 188 | 1 070 | 70 | 2 243 |
| | 6 | 597 | 1 022 | 53 | 1 672 | 794 | 570 | 290 | 1 653 | 106 | 3 431 |
| | 7 | 210 | 277 | 18 | 506 | 298 | 183 | 106 | 587 | 31 | 1 124 |
| | 8 | 322 | 547 | 28 | 897 | 471 | 329 | 179 | 980 | 57 | 1 933 |
| | 9 | 785 | 1 322 | 78 | 2 186 | 976 | 770 | 389 | 2 134 | 128 | 4 448 |
| | 10 | 760 | 1 409 | 90 | 2 259 | 910 | 783 | 386 | 2 078 | 124 | 4 461 |
| | 11 | 714 | 1 377 | 84 | 2 175 | 869 | 790 | 379 | 2 038 | 122 | 4 335 |
| | 12 | 452 | 850 | 53 | 1 355 | 663 | 552 | 287 | 1 502 | 85 | 2 942 |
| 2005 | 1 | 555 | 1 038 | 74 | 1 667 | 819 | 681 | 367 | 1 867 | 107 | 3 641 |
| | 2 | 430 | 831 | 56 | 1 316 | 629 | 540 | 287 | 1 456 | 82 | 2 854 |
| | 3 | 347 | 652 | 50 | 1 048 | 586 | 474 | 276 | 1 335 | 66 | 2 450 |
| | 4 | 280 | 522 | 36 | 838 | 480 | 349 | 210 | 1 039 | 61 | 1 938 |
| | 5 | 288 | 513 | 35 | 836 | 462 | 303 | 184 | 949 | 55 | 1 840 |
| | 6 | 263 | 567 | 34 | 865 | 542 | 333 | 188 | 1 064 | 47 | 1 975 |
| | 7 | 80 | 171 | 12 | 263 | 154 | 102 | 60 | 316 | 12 | 591 |
| | 8 | 304 | 525 | 36 | 864 | 484 | 330 | 206 | 1 020 | 62 | 1 947 |
| | 9 | 441 | 808 | 58 | 1 308 | 641 | 484 | 275 | 1 399 | 85 | 2 791 |

¹ Sisältää mänty- ja kuusipikkutukin, koivun erikoistyyvet sekä haapatukin ja -kuitupuun.
Includes small-sized logs of pine and spruce, specific birch logs and aspen logs and pulpwood.

Lähde: Metsäteollisuus ry – *Source: Finnish Forest Industries Federation*

4.3 Pinta-alaveritoiltoilta ostetun puun osuudet tukki- ja kuitupuun kokonaisostoista metsäkeskuksittain 1997–2004

The proportion of roundwood originating from farms subject to area-based forest taxation system, 1997–2004

% kokonaisostoista – per cent of total roundwood purchases

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuu – Logs | | | | | | | | Kuitupuun – Pulpwood | | | | | | | | Kaikkiaan – Total | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Koko maa | 57 | 55 | 55 | 55 | 53 | 54 | 65 | 63 | 55 | 53 | 52 | 53 | 50 | 50 | 58 | 58 | 56 | 54 | 53 | 54 | 51 | 52 | 62 | 61 |
| Whole country | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Rannikko | 54 | 55 | 56 | 54 | 51 | 48 | 60 | 59 | 51 | 51 | 52 | 50 | 47 | 46 | 57 | 55 | 52 | 53 | 54 | 52 | 49 | 47 | 58 | 57 |
| Etelärannikko | 48 | 48 | 49 | 46 | 44 | 49 | 59 | 55 | 45 | 46 | 46 | 44 | 41 | 50 | 59 | 55 | 46 | 47 | 47 | 45 | 42 | 49 | 59 | 55 |
| Pohjanmaa | 60 | 60 | 61 | 60 | 57 | 47 | 61 | 62 | 54 | 55 | 56 | 55 | 51 | 44 | 55 | 56 | 56 | 57 | 58 | 57 | 53 | 45 | 57 | 58 |
| 2 Lounais-Suomi | 56 | 54 | 54 | 55 | 51 | 56 | 64 | 62 | 50 | 47 | 48 | 48 | 44 | 47 | 53 | 53 | 53 | 50 | 51 | 51 | 47 | 51 | 58 | 57 |
| 3 Häme-Uusimaa | 44 | 43 | 43 | 43 | 40 | 41 | 54 | 51 | 41 | 41 | 40 | 39 | 35 | 34 | 44 | 42 | 43 | 42 | 41 | 41 | 38 | 38 | 50 | 47 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 52 | 48 | 51 | 49 | 46 | 50 | 63 | 58 | 46 | 43 | 44 | 41 | 38 | 44 | 53 | 49 | 49 | 46 | 48 | 45 | 42 | 47 | 58 | 54 |
| 5 Pirkanmaa | 53 | 52 | 53 | 51 | 48 | 54 | 64 | 61 | 48 | 45 | 46 | 45 | 41 | 46 | 54 | 52 | 51 | 49 | 49 | 48 | 45 | 50 | 60 | 57 |
| 6 Etelä-Savo | 51 | 48 | 47 | 49 | 49 | 49 | 60 | 57 | 47 | 44 | 44 | 45 | 43 | 43 | 52 | 51 | 49 | 46 | 46 | 48 | 46 | 46 | 56 | 54 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 68 | 66 | 65 | 64 | 61 | 62 | 73 | 74 | 62 | 60 | 59 | 57 | 55 | 53 | 64 | 65 | 65 | 63 | 62 | 60 | 58 | 57 | 68 | 69 |
| 8 Keski-Suomi | 57 | 54 | 55 | 52 | 49 | 54 | 63 | 61 | 53 | 50 | 49 | 47 | 43 | 47 | 54 | 53 | 55 | 52 | 52 | 50 | 46 | 51 | 59 | 57 |
| 9 Pohjois-Savo | 63 | 62 | 60 | 62 | 60 | 58 | 69 | 70 | 59 | 56 | 55 | 56 | 53 | 52 | 62 | 64 | 61 | 59 | 58 | 59 | 57 | 55 | 65 | 67 |
| 10 Pohjois-Karjala | 62 | 60 | 58 | 59 | 58 | 62 | 70 | 70 | 59 | 56 | 56 | 56 | 54 | 57 | 63 | 64 | 60 | 58 | 57 | 57 | 56 | 59 | 66 | 67 |
| 11 Kainuu | 81 | 79 | 71 | 75 | 76 | 77 | 81 | 85 | 76 | 74 | 68 | 69 | 66 | 69 | 69 | 75 | 78 | 76 | 69 | 71 | 70 | 72 | 74 | 79 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 74 | 70 | 69 | 71 | 72 | 72 | 80 | 80 | 69 | 65 | 64 | 66 | 64 | 65 | 72 | 73 | 70 | 66 | 65 | 67 | 66 | 66 | 74 | 75 |
| 13 Lappi | 74 | 70 | 71 | 75 | 71 | 65 | 74 | 78 | 71 | 67 | 68 | 71 | 67 | 58 | 70 | 70 | 72 | 68 | 69 | 72 | 68 | 60 | 71 | 72 |

Tiedot perustuvat kolmen suurimman puunostajan ilmoittamiin puukauppätietoihin ja kattavat noin 80 prosenttia yksityismetsien hakkuista.
The data are based on information from three biggest roundwood buyers, covering approx. 80 per cent of roundwood fellings in non-industrial, private forests.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4.4 Yksityismetsien puukauppamäärät kauppamuodittain 1987–2004

Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale, 1987–2004

1 000 m³

| Vuosi <i>Year</i> | Tukkippuu – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuu – <i>Pulpwood</i> | | | | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|--|-------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Koivu <i>Birch</i> | Yhteensä <i>Total</i> | |
| Yhteensä – Total | | | | | | | | | |
| 1987 | 4 856 | 6 952 | 1 052 | 12 860 | 5 741 | 6 978 | 3 595 | 16 314 | 29 174 |
| 1988 | 5 304 | 7 195 | 1 100 | 13 598 | 5 861 | 7 227 | 3 887 | 16 975 | 30 573 |
| 1989 | 4 988 | 7 270 | 998 | 13 256 | 6 487 | 7 587 | 3 951 | 18 025 | 31 281 |
| 1990 | 4 515 | 6 970 | 853 | 12 337 | 4 983 | 6 025 | 2 496 | 13 504 | 25 841 |
| 1991 | 1 518 | 3 541 | 424 | 5 483 | 2 384 | 3 147 | 1 599 | 7 130 | 12 613 |
| 1992 | 4 207 | 7 523 | 784 | 12 514 | 4 663 | 5 894 | 3 523 | 14 080 | 26 594 |
| 1993 | 3 371 | 5 754 | 523 | 9 648 | 4 135 | 4 684 | 2 290 | 11 109 | 20 757 |
| 1994 | 6 281 | 10 940 | 1 044 | 18 266 | 7 742 | 8 752 | 3 893 | 20 387 | 38 653 |
| 1995 | 6 104 | 9 861 | 931 | 16 896 | 7 575 | 7 957 | 3 871 | 19 404 | 36 300 |
| 1996 | 5 020 | 9 961 | 754 | 15 736 | 6 712 | 7 065 | 3 011 | 16 787 | 32 523 |
| 1997 | 7 169 | 12 280 | 1 059 | 20 509 | 7 788 | 7 891 | 3 609 | 19 287 | 39 796 |
| 1998 | 6 170 | 10 810 | 935 | 17 916 | 7 977 | 7 187 | 3 534 | 18 698 | 36 613 |
| 1999 | 5 216 | 10 726 | 758 | 16 699 | 7 297 | 6 583 | 3 145 | 17 025 | 34 530 ¹ |
| 2000 | 6 692 | 11 584 | 813 | 19 090 | 8 176 | 6 834 | 3 478 | 18 488 | 38 518 ¹ |
| 2001 | 4 901 | 8 195 | 634 | 13 730 | 7 157 | 5 444 | 2 888 | 15 489 | 29 918 ¹ |
| 2002 | 6 787 | 10 497 | 816 | 18 100 | 8 714 | 6 660 | 3 648 | 19 021 | 37 988 ¹ |
| 2003 | 5 874 | 9 310 | 602 | 15 786 | 7 569 | 5 663 | 3 052 | 16 284 | 32 918 ¹ |
| 2004 | 6 056 | 10 340 | 594 | 16 990 | 7 811 | 6 257 | 3 227 | 17 295 | 35 318 ¹ |
| Pystykaupat – Standing sales | | | | | | | | | |
| 1987 | 3 258 | 4 831 | 732 | 8 821 | 3 090 | 4 512 | 2 259 | 9 861 | 18 682 |
| 1988 | 3 913 | 5 485 | 816 | 10 213 | 3 538 | 5 042 | 2 644 | 11 223 | 21 436 |
| 1989 | 3 640 | 5 567 | 724 | 9 931 | 3 759 | 5 103 | 2 515 | 11 377 | 21 308 |
| 1990 | 3 241 | 5 283 | 599 | 9 123 | 2 743 | 3 986 | 1 518 | 8 247 | 17 370 |
| 1991 | 1 107 | 2 652 | 262 | 4 021 | 1 152 | 1 946 | 763 | 3 862 | 7 883 |
| 1992 | 3 414 | 6 161 | 573 | 10 148 | 2 877 | 4 272 | 1 775 | 8 924 | 19 072 |
| 1993 | 2 671 | 4 746 | 385 | 7 802 | 2 374 | 3 390 | 1 215 | 6 979 | 14 781 |
| 1994 | 5 198 | 9 324 | 830 | 15 352 | 5 036 | 6 790 | 2 628 | 14 453 | 29 805 |
| 1995 | 4 989 | 8 388 | 707 | 14 084 | 4 671 | 6 059 | 2 371 | 13 100 | 27 185 |
| 1996 | 4 214 | 8 767 | 590 | 13 571 | 4 309 | 5 561 | 1 933 | 11 803 | 25 374 |
| 1997 | 6 357 | 11 278 | 883 | 18 518 | 5 454 | 6 588 | 2 481 | 14 524 | 33 042 |
| 1998 | 5 412 | 9 836 | 765 | 16 012 | 5 272 | 5 809 | 2 346 | 13 427 | 29 439 |
| 1999 | 4 575 | 9 924 | 628 | 15 128 | 4 806 | 5 447 | 2 074 | 12 326 | 27 454 |
| 2000 | 6 076 | 10 831 | 705 | 17 611 | 5 771 | 5 868 | 2 455 | 14 094 | 31 705 |
| 2001 | 4 261 | 7 410 | 518 | 12 189 | 4 603 | 4 303 | 1 825 | 10 730 | 22 919 |
| 2002 | 5 989 | 9 527 | 700 | 16 217 | 6 067 | 5 416 | 2 545 | 14 029 | 30 246 |
| 2003 | 5 325 | 8 657 | 522 | 14 503 | 5 240 | 4 741 | 2 061 | 12 043 | 26 546 |
| 2004 | 5 504 | 9 733 | 535 | 15 771 | 5 460 | 5 335 | 2 253 | 13 048 | 28 819 |
| Hankintakaupat – Delivery sales | | | | | | | | | |
| 1987 | 1 599 | 2 121 | 320 | 4 040 | 2 652 | 2 465 | 1 336 | 6 453 | 10 493 |
| 1988 | 1 391 | 1 710 | 284 | 3 385 | 2 323 | 2 185 | 1 243 | 5 751 | 9 137 |
| 1989 | 1 348 | 1 703 | 273 | 3 324 | 2 729 | 2 484 | 1 435 | 6 649 | 9 973 |
| 1990 | 1 273 | 1 686 | 254 | 3 214 | 2 240 | 2 039 | 978 | 5 257 | 8 471 |
| 1991 | 411 | 889 | 162 | 1 462 | 1 232 | 1 200 | 836 | 3 268 | 4 730 |
| 1992 | 793 | 1 363 | 211 | 2 366 | 1 786 | 1 622 | 1 747 | 5 155 | 7 522 |
| 1993 | 701 | 1 008 | 138 | 1 846 | 1 762 | 1 293 | 1 075 | 4 130 | 5 976 |
| 1994 | 1 083 | 1 617 | 215 | 2 914 | 2 706 | 1 962 | 1 265 | 5 933 | 8 848 |
| 1995 | 1 116 | 1 472 | 223 | 2 812 | 2 904 | 1 898 | 1 501 | 6 303 | 9 115 |
| 1996 | 806 | 1 194 | 164 | 2 165 | 2 403 | 1 504 | 1 077 | 4 984 | 7 149 |
| 1997 | 813 | 1 002 | 176 | 1 991 | 2 333 | 1 302 | 1 127 | 4 763 | 6 754 |
| 1998 | 758 | 975 | 170 | 1 903 | 2 705 | 1 378 | 1 188 | 5 271 | 7 175 |
| 1999 | 641 | 801 | 130 | 1 571 | 2 491 | 1 137 | 1 071 | 4 698 | 6 270 |
| 2000 | 616 | 754 | 109 | 1 478 | 2 406 | 966 | 1 022 | 4 394 | 5 873 |
| 2001 | 640 | 786 | 116 | 1 541 | 2 554 | 1 141 | 1 063 | 4 758 | 6 299 |
| 2002 | 798 | 969 | 116 | 1 883 | 2 647 | 1 243 | 1 103 | 4 993 | 6 876 |
| 2003 | 550 | 653 | 80 | 1 282 | 2 329 | 921 | 991 | 4 241 | 5 523 |
| 2004 | 552 | 608 | 58 | 1 218 | 2 351 | 922 | 975 | 4 247 | 5 466 |

¹ Sisältää myös erikoispuutavaralajit. – Includes also specific roundwood assortments.
Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

4.5 Raakapuun kanto- ja hankintahinnat kuukausittain 2004–2005

Average monthly stumpage and delivery prices in non-industrial, private forests, 2004–2005

€/m³

| Vuosi ja kuukausi Year and month | | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuun – Pulpwood | | |
|---|-------|-----------------|-----------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Koivu Birch | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Koivu Birch |
| Kantohinnat – Stumpage prices | | | | | | | |
| 2004 | 1–12 | 45,87 | 45,12 | 40,46 | 12,49 | 20,50 | 11,96 |
| | 1 | 45,62 | 43,85 | 40,36 | 12,41 | 20,05 | 11,95 |
| | 2 | 45,92 | 44,10 | 40,70 | 12,37 | 20,14 | 12,01 |
| | 3 | 45,76 | 43,70 | 39,92 | 12,32 | 19,85 | 11,77 |
| | 4 | 45,68 | 44,06 | 40,00 | 12,38 | 19,91 | 11,77 |
| | 5 | 45,66 | 44,32 | 39,75 | 12,44 | 20,04 | 11,87 |
| | 6 | 45,63 | 44,70 | 39,44 | 12,37 | 20,34 | 11,68 |
| | 7 | 45,65 | 44,56 | 39,93 | 12,42 | 20,04 | 11,86 |
| | 8 | 45,46 | 44,66 | 39,50 | 12,10 | 20,01 | 11,61 |
| | 9 | 45,79 | 45,43 | 40,22 | 12,44 | 20,55 | 11,85 |
| | 10 | 46,26 | 46,17 | 41,06 | 12,76 | 21,07 | 12,31 |
| | 11 | 46,32 | 46,43 | 41,36 | 12,76 | 21,26 | 12,21 |
| 12 | 45,97 | 46,23 | 41,06 | 12,72 | 21,06 | 12,06 | |
| 2005 | 1 | 45,72 | 46,20 | 41,88 | 12,82 | 20,99 | 12,30 |
| | 2 | 45,08 | 46,33 | 42,00 | 12,72 | 20,99 | 12,21 |
| | 3 | 45,01 | 46,30 | 41,86 | 12,69 | 20,78 | 12,17 |
| | 4 | 45,01 | 46,56 | 42,01 | 12,72 | 21,14 | 12,06 |
| | 5 | 44,48 | 46,81 | 42,09 | 12,57 | 21,05 | 11,96 |
| | 6 | 43,89 | 46,58 | 40,92 | 12,47 | 21,03 | 11,66 |
| | 7 | 43,72 | 46,41 | 42,18 | 12,55 | 20,81 | 11,84 |
| | 8 | 43,65 | 46,24 | 41,48 | 12,36 | 20,42 | 11,86 |
| | 9 | 43,85 | 46,56 | 41,77 | 12,31 | 20,66 | 11,94 |
| Hankintahinnat – Delivery prices | | | | | | | |
| 2004 | 1–12 | 47,18 | 45,85 | 41,91 | 23,63 | 29,08 | 23,26 |
| | 1 | 47,17 | 45,21 | 42,20 | 23,33 | 29,00 | 23,16 |
| | 2 | 46,99 | 45,42 | 41,52 | 23,41 | 28,94 | 23,33 |
| | 3 | 47,18 | 45,09 | 41,37 | 23,38 | 28,88 | 23,23 |
| | 4 | 47,10 | 44,95 | 41,18 | 23,40 | 28,66 | 23,20 |
| | 5 | 46,88 | 44,71 | 40,69 | 23,38 | 28,32 | 23,15 |
| | 6 | 46,71 | 44,40 | 40,44 | 23,52 | 28,48 | 23,19 |
| | 7 | 46,36 | 44,28 | 41,60 | 23,56 | 29,34 | 23,12 |
| | 8 | 47,66 | 47,79 | 43,49 | 23,72 | 29,43 | 23,22 |
| | 9 | 47,37 | 46,61 | 41,61 | 23,69 | 29,38 | 23,27 |
| | 10 | 47,57 | 46,35 | 42,65 | 23,97 | 29,20 | 23,33 |
| | 11 | 47,13 | 47,30 | 42,49 | 24,01 | 29,46 | 23,41 |
| 12 | 47,27 | 46,69 | 42,57 | 24,06 | 29,61 | 23,36 | |
| 2005 | 1 | 47,43 | 47,16 | 44,11 | 24,39 | 30,13 | 23,70 |
| | 2 | 47,44 | 48,17 | 43,36 | 24,51 | 30,36 | 23,65 |
| | 3 | 47,26 | 47,75 | 43,61 | 24,42 | 30,30 | 23,67 |
| | 4 | 46,89 | 47,29 | 43,47 | 24,46 | 29,90 | 23,68 |
| | 5 | 46,14 | 47,15 | 43,92 | 24,58 | 29,45 | 23,83 |
| | 6 | 46,23 | 46,72 | 42,38 | 24,60 | 29,80 | 23,73 |
| | 7 | 47,09 | 48,21 | 43,99 | 24,61 | 30,91 | 23,69 |
| | 8 | 46,48 | 49,14 | 44,22 | 24,44 | 30,08 | 23,77 |
| | 9 | 46,43 | 47,98 | 43,89 | 24,35 | 30,08 | 23,75 |

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

4.6 Raakapuun kantohinnat metsäkeskuksittain 2003 ja 2004 Average stumpage prices by forestry centre, 2003 and 2004

€/m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Tukkipuu – Logs | | | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Mänty Pine | | Kuusi Spruce | | Koivu Birch | | Mänty Pine | | Kuusi Spruce | | Koivu Birch | |
| | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| Koko maa Whole country | 46,69 | 45,87 | 44,49 | 45,12 | 44,22 | 40,46 | 13,67 | 12,49 | 21,44 | 20,50 | 13,07 | 11,96 |
| 0 Ahvenanmaa | 26,67 | 28,55 | 26,76 | 28,20 | 27,25 | 24,00 | 10,66 | 9,30 | 12,99 | 11,30 | 9,34 | 8,21 |
| 1 Rannikko | 43,83 | 43,46 | 41,24 | 41,81 | 38,81 | 35,21 | 13,69 | 12,35 | 20,84 | 19,99 | 13,16 | 11,61 |
| Etelärannikko | 44,62 | 44,27 | 43,94 | 44,96 | 41,01 | 37,04 | 12,80 | 12,08 | 21,79 | 20,90 | 11,93 | 10,63 |
| Pohjanmaa | 43,38 | 42,92 | 40,25 | 40,47 | 34,50 | 30,93 | 14,20 | 12,54 | 20,53 | 19,66 | 13,44 | 11,85 |
| 2 Lounais-Suomi | 46,72 | 45,74 | 43,69 | 45,42 | 36,78 | 34,27 | 14,53 | 13,00 | 22,55 | 21,91 | 12,66 | 11,78 |
| 3 Häme-Uusimaa | 46,93 | 46,14 | 45,03 | 46,10 | 43,54 | 39,91 | 12,00 | 11,31 | 22,06 | 21,40 | 11,93 | 11,02 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 48,16 | 47,48 | 45,40 | 46,28 | 45,11 | 41,91 | 12,99 | 12,67 | 21,43 | 21,14 | 12,52 | 12,16 |
| 5 Pirkanmaa | 47,42 | 46,24 | 44,69 | 45,65 | 40,64 | 38,22 | 13,06 | 12,11 | 22,41 | 21,59 | 11,86 | 11,23 |
| 6 Etelä-Savo | 48,51 | 47,56 | 45,74 | 46,00 | 46,19 | 41,91 | 13,75 | 12,82 | 21,46 | 20,56 | 13,24 | 12,25 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 45,78 | 44,76 | 41,63 | 42,02 | 38,31 | 35,58 | 14,33 | 12,82 | 20,54 | 19,37 | 13,58 | 12,38 |
| 8 Keski-Suomi | 47,77 | 47,01 | 45,62 | 46,15 | 44,81 | 41,03 | 13,30 | 12,16 | 22,02 | 20,95 | 13,16 | 12,06 |
| 9 Pohjois-Savo | 47,03 | 46,16 | 45,98 | 45,93 | 45,04 | 40,53 | 12,99 | 11,81 | 21,72 | 20,38 | 13,16 | 11,75 |
| 10 Pohjois-Karjala | 47,19 | 45,99 | 45,40 | 45,15 | 44,99 | 41,23 | 13,48 | 12,05 | 20,94 | 19,52 | 13,09 | 11,63 |
| 11 Kainuu | 44,88 | 44,10 | 39,05 | 39,23 | 39,74 | 38,54 | 13,79 | 12,43 | 21,42 | 20,58 | 13,12 | 11,89 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 44,97 | 44,47 | 38,72 | 39,32 | 36,61 | 35,45 | 14,59 | 13,25 | 18,81 | 18,19 | 13,71 | 12,61 |
| 13 Lappi | 42,92 | 41,92 | 32,37 | 32,60 | - | - | 13,89 | 12,85 | 16,14 | 15,92 | 13,08 | 12,07 |

Ahvenanmaan hinnat eivät ole mukana koko maan keskiarvoissa.
Ahvenanmaa's prices are excluded from the averages for the whole country.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

4.7 Raakapuun hankintahinnat metsäkeskuksittain 2003 ja 2004 Average delivery prices by forestry centre, 2003 and 2004

€/m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Tukkipuu – Logs | | | | | | Kuitupuun – Pulpwood | | | | | |
|---|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Mänty Pine | | Kuusi Spruce | | Koivu Birch | | Mänty Pine | | Kuusi Spruce | | Koivu Birch | |
| | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| Koko maa Whole country | 47,75 | 47,18 | 45,93 | 45,85 | 45,66 | 41,91 | 24,69 | 23,63 | 30,26 | 29,08 | 24,34 | 23,26 |
| 0 Ahvenanmaa | 36,21 | 37,79 | 34,57 | 37,21 | 34,45 | 33,31 | 22,40 | 20,05 | 22,51 | 20,26 | 19,49 | 17,95 |
| 1 Rannikko | 45,21 | 45,22 | 46,13 | 46,49 | 42,83 | 38,96 | 24,25 | 23,19 | 31,24 | 29,91 | 24,32 | 22,92 |
| Etelärannikko | 45,86 | 45,72 | 47,39 | 47,74 | 45,40 | 40,80 | 23,98 | 22,93 | 31,90 | 30,80 | 23,88 | 22,06 |
| Pohjanmaa | 43,93 | 44,11 | 40,75 | 41,15 | 37,10 | 35,07 | 24,58 | 23,50 | 26,53 | 25,22 | 24,68 | 23,44 |
| 2 Lounais-Suomi | 47,75 | 47,63 | 44,97 | 45,29 | 39,10 | 36,74 | 24,75 | 23,72 | 29,95 | 28,95 | 24,18 | 22,98 |
| 3 Häme-Uusimaa | 49,30 | 48,48 | 47,69 | 47,91 | 46,19 | 43,07 | 23,10 | 22,77 | 30,92 | 30,22 | 23,60 | 22,60 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 49,17 | 48,16 | 46,30 | 46,30 | 46,66 | 43,04 | 24,65 | 23,82 | 30,62 | 29,92 | 23,60 | 22,90 |
| 5 Pirkanmaa | 47,87 | 47,05 | 46,15 | 45,91 | 42,18 | 40,36 | 24,84 | 23,55 | 30,03 | 28,27 | 24,33 | 23,25 |
| 6 Etelä-Savo | 50,36 | 49,12 | 46,74 | 46,46 | 47,79 | 43,10 | 25,47 | 24,27 | 30,36 | 29,34 | 24,52 | 23,45 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 46,51 | 46,29 | 41,98 | 42,11 | 40,47 | 38,40 | 24,53 | 23,64 | 26,80 | 25,09 | 24,49 | 23,48 |
| 8 Keski-Suomi | 48,71 | 47,89 | 46,16 | 45,65 | 47,57 | 41,74 | 25,69 | 24,27 | 30,91 | 29,17 | 25,12 | 23,63 |
| 9 Pohjois-Savo | 47,87 | 46,29 | 46,78 | 46,06 | 46,13 | 42,16 | 24,96 | 23,31 | 29,26 | 28,03 | 24,85 | 23,19 |
| 10 Pohjois-Karjala | 47,79 | 47,54 | 45,65 | 45,39 | 46,07 | 43,21 | 24,89 | 23,84 | 28,84 | 28,28 | 23,94 | 23,04 |
| 11 Kainuu | 46,14 | 46,36 | 39,13 | 40,63 | .. | .. | 24,25 | 23,34 | 27,86 | 26,36 | 23,71 | 22,68 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 47,10 | 47,04 | 40,85 | 40,62 | 39,88 | .. | 24,65 | 23,75 | 26,37 | 26,35 | 24,40 | 23,62 |
| 13 Lappi | 46,24 | 46,16 | 35,34 | 34,79 | - | - | 24,54 | 23,28 | 25,65 | 25,40 | 24,17 | 23,46 |

Ahvenanmaan hinnat eivät ole mukana koko maan keskiarvoissa.
Ahvenanmaa's prices are excluded from the averages for the whole country.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

4.8 Raakapuun kantohinnat 1949/50–2004

Average stumpage prices in non-industrial, private forests, 1949/50–2004

€/m³

| Vuosi tai hakkuuvuosi Year or felling season | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuun – Pulpwood | | |
|---|-----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Havu Softwood | Koivu Birch | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Koivu Birch |
| 1949/50 | .. | .. | 1,33 | .. | 0,56 | 0,69 | 0,52 |
| 1950/51 | .. | .. | 2,51 | .. | 0,96 | 1,40 | 0,93 |
| 1951/52 | .. | .. | 4,66 | .. | 3,08 | 3,85 | 1,78 |
| 1952/53 | .. | .. | 3,25 | .. | 1,26 | 1,85 | 1,21 |
| 1953/54 | .. | .. | 3,30 | .. | 1,06 | 1,78 | 1,01 |
| 1954/55 | .. | .. | 3,65 | .. | 1,38 | 2,07 | 0,59 |
| 1955/56 | .. | .. | 3,13 | .. | 1,16 | 1,80 | 0,71 |
| 1956/57 | .. | .. | 2,86 | .. | 1,08 | 1,61 | 0,69 |
| 1957/58 | .. | .. | 3,41 | .. | 1,21 | 1,67 | 0,59 |
| 1958/59 | .. | .. | 3,01 | .. | 1,04 | 1,53 | 0,44 |
| 1959/60 | .. | .. | 3,68 | .. | 1,03 | 1,63 | 0,30 |
| 1960/61 | .. | .. | 4,27 | .. | 1,46 | 2,47 | 0,49 |
| 1961/62 | .. | .. | 4,24 | .. | 1,46 | 2,76 | 0,64 |
| 1962/63 | .. | .. | 4,51 | .. | 1,30 | 2,29 | 0,79 |
| 1963/64 | .. | .. | 5,37 | .. | 1,97 | 2,88 | 0,96 |
| 1964/65 | .. | .. | 6,46 | .. | 2,39 | 3,26 | 0,96 |
| 1965/66 | .. | .. | 6,00 | .. | 2,24 | 3,11 | 0,89 |
| 1966/67 | .. | .. | 5,42 | .. | 1,75 | 2,61 | 0,86 |
| 1967/68 | .. | .. | 4,63 | .. | 1,31 | 2,20 | 0,87 |
| 1968/69 | .. | .. | 5,30 | .. | 1,95 | 2,57 | 0,93 |
| 1969/70 | .. | .. | 5,99 | 6,22 | 2,46 | 3,01 | 1,41 |
| 1970/71 | .. | .. | 6,98 | 9,92 | 3,23 | 3,73 | 2,32 |
| 1971/72 | .. | .. | 6,63 | 8,66 | 3,45 | 3,92 | 2,49 |
| 1972/73 | .. | .. | 7,94 | 10,34 | 3,63 | 4,17 | 2,22 |
| 1973/74 | .. | .. | 17,88 | 20,18 | 4,68 | 5,21 | 3,25 |
| 1974/75 | .. | .. | 18,84 | 20,62 | 10,14 | 10,88 | 9,13 |
| 1975/76 | .. | .. | 15,36 | 15,83 | 8,53 | 9,12 | 7,27 |
| 1976/77 | .. | .. | 18,37 | 19,34 | 9,84 | 10,48 | 7,01 |
| 1977/78 | .. | .. | 16,33 | 15,68 | 7,60 | 7,87 | 4,57 |
| 1978/79 | 19,11 | 16,47 | 17,49 | 17,86 | 7,57 | 7,84 | 5,05 |
| 1979/80 | 21,81 | 19,12 | 20,38 | 20,77 | 9,01 | 9,40 | 6,76 |
| 1980/81 ¹ | 26,41 | 22,99 | 24,81 | 24,12 | 11,55 | 11,76 | 9,37 |
| 1981/82 ¹ | 29,16 | 24,17 | 26,91 | 25,36 | 13,56 | 13,71 | 11,00 |
| 1982/83 | 27,40 | 24,34 | 25,87 | 27,60 | 13,14 | 13,81 | 11,00 |
| 1983 | 29,87 | 23,80 | 23,80 | 29,03 | 13,30 | 13,71 | 9,89 |
| 1984 | 34,21 | 26,84 | 26,84 | 33,13 | 14,18 | 14,67 | 10,29 |
| 1985 | 35,84 | 26,42 | 26,42 | 34,41 | 14,85 | 16,11 | 10,80 |
| 1986 | 33,32 | 25,28 | 28,20 | 34,38 | 14,45 | 16,52 | 9,94 |
| 1987 | 35,17 | 26,59 | 30,05 | 36,31 | 15,09 | 17,41 | 10,76 |
| 1988 | 39,83 | 30,00 | 34,09 | 41,31 | 16,85 | 20,05 | 13,84 |
| 1989 | 42,03 | 31,89 | 35,90 | 43,76 | 18,28 | 22,00 | 15,37 |
| 1990 | 43,73 | 33,70 | 37,51 | 45,28 | 19,22 | 22,96 | 15,94 |
| 1991 | 38,04 | 30,46 | 32,69 | 41,04 | 15,94 | 19,64 | 13,14 |
| 1992 | 32,34 | 26,84 | 28,80 | 35,50 | 12,13 | 15,39 | 11,76 |
| 1993 | 31,96 | 25,04 | 27,53 | 33,45 | 10,43 | 13,25 | 11,08 |
| 1994 | 37,56 | 30,49 | 33,02 | 38,15 | 12,48 | 15,93 | 12,65 |
| 1995 | 41,58 | 33,25 | 36,36 | 41,05 | 15,66 | 18,45 | 16,52 |
| 1996 | 41,00 | 33,70 | 36,07 | 40,72 | 16,15 | 20,25 | 15,94 |
| 1997 | 44,52 | 36,60 | 39,45 | 43,96 | 15,89 | 21,61 | 15,61 |
| 1998 | 45,95 | 38,26 | 40,99 | 45,68 | 15,84 | 22,34 | 15,81 |
| 1999 | 45,65 | 40,18 | 41,91 | 45,16 | 14,90 | 22,23 | 14,77 |
| 2000 | 47,58 | 44,00 | 45,29 | 45,75 | 14,87 | 22,65 | 14,67 |
| 2001 | 46,15 | 43,11 | 44,22 | 45,90 | 14,04 | 22,03 | 13,88 |
| 2002 | 46,95 | 44,15 | 45,23 | 46,03 | 14,32 | 22,46 | 13,88 |
| 2003 | 46,69 | 44,49 | 45,33 | 44,22 | 13,67 | 21,44 | 13,07 |
| 2004 | 45,87 | 45,12 | 45,39 | 40,46 | 12,49 | 20,50 | 11,96 |

¹ Keskihinnat on painotettu puukauppojen lukumäärillä, ei ostomäärillä. – Average prices weighted with the number of roundwood purchases, not the volumes purchased. Koivukuitupuulla tarkoitetaan hakkuuvuoteen 1968/69 koivuhalkoa. – Untill felling season of 1968/69 birch pulpwood consisted of birch fuelwood. Hakkuuvuosi 1.7.–30.6. – Felling season 1.7.–30.6.

Lähteet: Metsätutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry – Sources: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

4.9 Raakapuun hankintahinnat 1983–2004

Average delivery prices in non-industrial, private forests, 1983–2004€/m³

| Vuosi Year | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuun – Pulpwood | | |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Koivu Birch | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Koivu Birch |
| 1983 | 33,69 | 29,47 | 32,95 | 23,88 | 25,77 | 20,43 |
| 1984 | 38,90 | 32,83 | 37,59 | 25,38 | 27,13 | 21,36 |
| 1985 | 40,82 | 32,83 | 39,34 | 26,83 | 28,95 | 22,37 |
| 1986 | 38,35 | 31,96 | 39,46 | 26,66 | 29,63 | 21,76 |
| 1987 | 39,91 | 32,96 | 40,94 | 27,25 | 30,46 | 22,64 |
| 1988 | 43,33 | 35,07 | 45,19 | 28,81 | 32,22 | 25,75 |
| 1989 | 45,58 | 36,88 | 47,28 | 30,39 | 34,11 | 27,75 |
| 1990 | 47,14 | 38,85 | 49,23 | 32,16 | 35,98 | 29,33 |
| 1991 | 42,43 | 36,50 | 46,39 | 29,08 | 33,17 | 26,93 |
| 1992 | 36,04 | 32,38 | 39,71 | 23,76 | 27,45 | 25,09 |
| 1993 | 34,92 | 30,17 | 37,10 | 20,87 | 23,85 | 23,80 |
| 1994 | 40,60 | 35,30 | 41,41 | 22,74 | 26,17 | 25,13 |
| 1995 | 44,49 | 37,34 | 43,90 | 25,88 | 28,59 | 28,78 |
| 1996 | 43,54 | 37,69 | 43,44 | 25,83 | 30,02 | 27,62 |
| 1997 | 45,55 | 39,56 | 45,60 | 25,40 | 30,85 | 26,71 |
| 1998 | 46,97 | 40,67 | 46,86 | 25,56 | 31,55 | 26,99 |
| 1999 | 46,84 | 41,34 | 46,30 | 24,84 | 31,15 | 26,02 |
| 2000 | 48,32 | 44,45 | 46,94 | 24,69 | 30,98 | 25,65 |
| 2001 | 48,25 | 45,97 | 47,14 | 24,57 | 31,08 | 25,35 |
| 2002 | 47,73 | 45,33 | 46,91 | 24,60 | 31,22 | 24,69 |
| 2003 | 47,75 | 45,93 | 45,66 | 24,69 | 30,26 | 24,34 |
| 2004 | 47,18 | 45,85 | 41,91 | 23,63 | 29,08 | 23,26 |

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry – Sources: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

4.10 Markkinahakkuut kuukausittain 2004–2005

Commercial roundwood removals by month, 2004–2005

1 000 m³

| Vuosi ja kuukausi <i>Year and month</i> | Tukkipuu – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuu – <i>Pulpwood</i> | | | | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> | |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| 2004 | 1 | 883 | 1 347 | 102 | 2 332 | 988 | 1 048 | 633 | 2 669 | 1 | 5 002 |
| | 2 | 875 | 1 268 | 109 | 2 251 | 1 103 | 1 119 | 744 | 2 966 | 1 | 5 218 |
| | 3 | 1 063 | 1 479 | 127 | 2 670 | 1 409 | 1 290 | 924 | 3 622 | 1 | 6 293 |
| | 4 | 723 | 845 | 72 | 1 640 | 1 159 | 837 | 684 | 2 680 | 1 | 4 320 |
| | 5 | 612 | 884 | 33 | 1 529 | 865 | 559 | 342 | 1 766 | 1 | 3 297 |
| | 6 | 690 | 999 | 38 | 1 727 | 903 | 589 | 335 | 1 827 | 1 | 3 555 |
| | 7 | 311 | 512 | 12 | 835 | 500 | 299 | 140 | 940 | 1 | 1 775 |
| | 8 | 1 041 | 1 301 | 58 | 2 400 | 1 033 | 724 | 369 | 2 126 | 1 | 4 526 |
| | 9 | 1 019 | 1 387 | 89 | 2 494 | 1 017 | 757 | 395 | 2 169 | 1 | 4 665 |
| | 10 | 1 168 | 1 526 | 102 | 2 796 | 1 024 | 770 | 386 | 2 179 | 1 | 4 976 |
| | 11 | 1 236 | 1 512 | 108 | 2 855 | 1 099 | 867 | 443 | 2 410 | 1 | 5 265 |
| | 12 | 930 | 1 405 | 113 | 2 448 | 1 121 | 947 | 574 | 2 643 | 1 | 5 091 |
| 2005 | 1 | 911 | 1 338 | 107 | 2 356 | 1 055 | 1 077 | 637 | 2 770 | 1 | 5 127 |
| | 2 | 925 | 1 325 | 106 | 2 355 | 1 176 | 1 170 | 738 | 3 084 | 0 | 5 440 |
| | 3 | 948 | 1 335 | 129 | 2 411 | 1 346 | 1 323 | 899 | 3 568 | 1 | 5 980 |
| | 4 | 848 | 954 | 93 | 1 895 | 1 262 | 1 042 | 729 | 3 033 | 0 | 4 928 |
| | 5 | 526 | 417 | 39 | 983 | 941 | 396 | 295 | 1 632 | 0 | 2 615 |
| | 6 | 261 | 242 | 18 | 520 | 573 | 202 | 146 | 921 | 4 | 1 445 |
| | 7 | 389 | 638 | 21 | 1 048 | 454 | 335 | 145 | 934 | 0 | 1 983 |
| | 8 | 899 | 1 350 | 68 | 2 317 | 1 061 | 781 | 399 | 2 242 | 3 | 4 562 |

Kuukausittaiset hakkuutiedot ovat ennakkotietoja, lopulliset kalenterivuotta koskevat tiedot ovat taulukossa 4.12.
Monthly figures are preliminary data, final removals for a calendar year are in Table 4.12.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4.11 Markkinahakuut omistajaryhmittäin ja kuukausittain 2004–2005

Commercial roundwood removals by forest ownership category and month, 2004–2005

1 000 m³

| Vuosi ja kuukausi Year and month | Yksityismetsät – Non-industrial, private forests | | | Metsäteollisuus Forest industries | Metsähallitus | Yhteensä Grand total | |
|-------------------------------------|--|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------------|-------|
| | Pystykaupat Standing sales | Hankintakaupat Delivery sales | Yhteensä Total | | | | |
| 2004 | 1 | 3 684 | 742 | 4 426 | 181 | 396 | 5 002 |
| | 2 | 3 764 | 797 | 4 561 | 231 | 425 | 5 218 |
| | 3 | 4 359 | 1 158 | 5 517 | 309 | 466 | 6 293 |
| | 4 | 2 485 | 1 110 | 3 596 | 313 | 411 | 4 320 |
| | 5 | 1 911 | 721 | 2 632 | 383 | 281 | 3 297 |
| | 6 | 2 376 | 521 | 2 897 | 392 | 266 | 3 555 |
| | 7 | 1 052 | 185 | 1 237 | 318 | 221 | 1 775 |
| | 8 | 3 331 | 308 | 3 639 | 480 | 407 | 4 526 |
| | 9 | 3 456 | 316 | 3 772 | 432 | 461 | 4 665 |
| | 10 | 3 639 | 528 | 4 167 | 353 | 455 | 4 976 |
| | 11 | 4 106 | 459 | 4 565 | 237 | 463 | 5 265 |
| | 12 | 3 930 | 690 | 4 620 | 128 | 344 | 5 091 |
| 2005 | 1 | 3 910 | 723 | 4 633 | 150 | 343 | 5 127 |
| | 2 | 3 943 | 891 | 4 834 | 156 | 450 | 5 440 |
| | 3 | 4 151 | 1 213 | 5 364 | 187 | 429 | 5 980 |
| | 4 | 2 858 | 1 327 | 4 185 | 306 | 438 | 4 928 |
| | 5 | 1 180 | 851 | 2 031 | 301 | 283 | 2 615 |
| | 6 | 672 | 444 | 1 116 | 156 | 174 | 1 445 |
| | 7 | 1 382 | 139 | 1 521 | 291 | 170 | 1 983 |
| | 8 | 3 237 | 352 | 3 589 | 561 | 413 | 4 562 |

Kuukausittaiset hakkuutiedot ovat ennakkotietoja, lopulliset kalenterivuotta koskevat tiedot ovat taulukoissa 4.12–4.16.
Monthly figures are preliminary data, final removals for a calendar year are in Tables 4.12–4.16.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.12 Markkinahakkuut metsäkeskuksittain 2004

Commercial roundwood removals by forestry centre, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuun – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuun – <i>Pulpwood</i> | | | | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Koko maa | 10 771 | 14 642 | 977 | 26 390 | 12 660 | 9 923 | 6 017 | 28 599 | 61 | 55 051 |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | 40 | 34 | 0 | 73 | 69 | 45 | 30 | 144 | 0 | 218 |
| 1 Rannikko | 423 | 698 | 26 | 1 148 | 574 | 690 | 390 | 1 654 | 2 | 2 804 |
| Etelärannikko | 204 | 352 | 22 | 578 | 247 | 315 | 132 | 695 | 2 | 1 274 |
| Pohjanmaa | 219 | 346 | 5 | 570 | 327 | 374 | 257 | 959 | 0 | 1 530 |
| 2 Lounais-Suomi | 792 | 1 179 | 39 | 2 010 | 748 | 778 | 309 | 1 835 | 1 | 3 845 |
| 3 Häme-Uusimaa | 559 | 2 019 | 115 | 2 693 | 503 | 1 065 | 405 | 1 974 | 2 | 4 669 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 872 | 1 158 | 92 | 2 122 | 728 | 710 | 344 | 1 783 | 2 | 3 907 |
| 5 Pirkanmaa | 559 | 1 432 | 58 | 2 048 | 464 | 780 | 271 | 1 515 | 1 | 3 564 |
| 6 Etelä-Savo | 1 356 | 1 668 | 241 | 3 264 | 1 007 | 968 | 623 | 2 597 | 0 | 5 862 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 853 | 727 | 21 | 1 602 | 1 113 | 547 | 529 | 2 189 | 6 | 3 796 |
| 8 Keski-Suomi | 886 | 1 760 | 138 | 2 785 | 959 | 929 | 520 | 2 408 | 4 | 5 197 |
| 9 Pohjois-Savo | 603 | 1 872 | 126 | 2 601 | 739 | 1 140 | 638 | 2 517 | 0 | 5 119 |
| 10 Pohjois-Karjala | 973 | 926 | 111 | 2 010 | 1 138 | 763 | 442 | 2 343 | 38 | 4 391 |
| 11 Kainuu | 989 | 402 | 3 | 1 394 | 924 | 458 | 306 | 1 689 | 0 | 3 084 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 853 | 505 | 7 | 1 366 | 1 752 | 496 | 820 | 3 068 | 0 | 4 434 |
| 13 Lappi | 1 012 | 261 | 0 | 1 273 | 1 941 | 553 | 390 | 2 883 | 5 | 4 162 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4.13 Markkinahakkuut yksityismetsistä 2004

Commercial roundwood removals, in non-industrial, private forests, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuun – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuun – <i>Pulpwood</i> | | | | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Koko maa | 8 686 | 13 563 | 909 | 23 158 | 9 542 | 8 559 | 5 253 | 23 354 | 52 | 46 564 |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | 40 | 34 | 0 | 73 | 69 | 45 | 30 | 143 | 0 | 217 |
| 1 Rannikko | 419 | 692 | 26 | 1 137 | 564 | 682 | 387 | 1 633 | 2 | 2 772 |
| Etelärannikko | 201 | 347 | 21 | 569 | 239 | 309 | 130 | 678 | 1 | 1 249 |
| Pohjanmaa | 218 | 345 | 5 | 568 | 325 | 373 | 257 | 955 | 0 | 1 523 |
| 2 Lounais-Suomi | 758 | 1 147 | 38 | 1 943 | 681 | 754 | 291 | 1 725 | 1 | 3 669 |
| 3 Häme-Uusimaa | 523 | 1 957 | 111 | 2 591 | 431 | 1 008 | 390 | 1 829 | 2 | 4 421 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 776 | 1 081 | 86 | 1 943 | 592 | 635 | 314 | 1 541 | 1 | 3 484 |
| 5 Pirkanmaa | 484 | 1 357 | 52 | 1 893 | 381 | 723 | 247 | 1 350 | 0 | 3 243 |
| 6 Etelä-Savo | 1 213 | 1 511 | 226 | 2 950 | 828 | 831 | 567 | 2 225 | 0 | 5 175 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 815 | 716 | 20 | 1 551 | 1 049 | 526 | 513 | 2 088 | 6 | 3 645 |
| 8 Keski-Suomi | 742 | 1 623 | 130 | 2 495 | 670 | 825 | 454 | 1 949 | 3 | 4 447 |
| 9 Pohjois-Savo | 507 | 1 688 | 116 | 2 311 | 552 | 987 | 551 | 2 090 | - | 4 401 |
| 10 Pohjois-Karjala | 623 | 790 | 97 | 1 511 | 644 | 592 | 348 | 1 583 | 37 | 3 131 |
| 11 Kainuu | 449 | 283 | 2 | 734 | 496 | 282 | 197 | 976 | - | 1 710 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 685 | 447 | 5 | 1 136 | 1 482 | 390 | 726 | 2 597 | 0 | 3 734 |
| 13 Lappi | 652 | 238 | 0 | 890 | 1 103 | 281 | 239 | 1 624 | 1 | 2 515 |

Yksityismetsiksi luetaan myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät sekä ne valtion metsät, jotka eivät ole Metsähallituksen hallinnassa. *Non-industrial, private forests include also the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies, and those State forests not administrated by Metsähallitus.*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4 Roundwood markets

4.14 Markkinahakkuut yksityismetsien pysty- ja hankintakaupoista 2004

Commercial roundwood removals out of standing and delivery sales, in non-industrial, private forests, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Pysty- ja hankintakaupat yhteensä – Standing and delivery sales, total | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 8 686 | 13 563 | 909 | 23 158 | 9 542 | 8 559 | 5 253 | 23 354 | 52 | 46 564 |
| Pystykaupat – Standing sales | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 7 513 | 12 333 | 807 | 20 653 | 6 628 | 7 303 | 3 928 | 17 859 | 45 | 38 557 |
| 0 Ahvenanmaa | 30 | 27 | 0 | 57 | 48 | 35 | 22 | 104 | 0 | 161 |
| 1 Rannikko | 286 | 450 | 12 | 748 | 327 | 468 | 219 | 1 014 | 1 | 1 763 |
| Etelärannikko | 100 | 144 | 9 | 253 | 111 | 132 | 50 | 292 | 1 | 546 |
| Pohjanmaa | 186 | 306 | 4 | 495 | 217 | 336 | 169 | 722 | - | 1 217 |
| 2 Lounais-Suomi | 584 | 992 | 27 | 1 602 | 418 | 576 | 202 | 1 196 | 1 | 2 799 |
| 3 Häme-Uusimaa | 477 | 1 794 | 97 | 2 368 | 332 | 850 | 309 | 1 491 | 2 | 3 861 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 682 | 986 | 75 | 1 743 | 406 | 514 | 242 | 1 162 | 1 | 2 905 |
| 5 Pirkanmaa | 430 | 1 192 | 46 | 1 668 | 300 | 634 | 201 | 1 135 | 0 | 2 803 |
| 6 Etelä-Savo | 1 125 | 1 445 | 206 | 2 776 | 591 | 703 | 440 | 1 734 | 0 | 4 510 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 717 | 658 | 18 | 1 393 | 759 | 491 | 383 | 1 633 | 4 | 3 030 |
| 8 Keski-Suomi | 681 | 1 559 | 124 | 2 363 | 506 | 746 | 370 | 1 621 | 3 | 3 988 |
| 9 Pohjois-Savo | 478 | 1 635 | 106 | 2 219 | 417 | 898 | 443 | 1 758 | - | 3 977 |
| 10 Pohjois-Karjala | 581 | 764 | 90 | 1 435 | 508 | 535 | 289 | 1 332 | 33 | 2 801 |
| 11 Kainuu | 387 | 259 | 2 | 648 | 339 | 253 | 150 | 742 | - | 1 390 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 565 | 397 | 4 | 966 | 934 | 358 | 464 | 1 756 | - | 2 722 |
| 13 Lappi | 491 | 174 | 0 | 665 | 742 | 243 | 194 | 1 179 | 0 | 1 845 |
| Hankintakaupat – Delivery sales | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1 173 | 1 230 | 102 | 2 505 | 2 914 | 1 256 | 1 325 | 5 495 | 7 | 8 007 |
| 0 Ahvenanmaa | 10 | 7 | 0 | 17 | 21 | 10 | 8 | 39 | 0 | 56 |
| 1 Rannikko | 133 | 242 | 13 | 389 | 237 | 214 | 168 | 619 | 1 | 1 008 |
| Etelärannikko | 101 | 203 | 12 | 316 | 129 | 177 | 80 | 386 | 0 | 702 |
| Pohjanmaa | 32 | 39 | 1 | 73 | 108 | 37 | 88 | 233 | 0 | 306 |
| 2 Lounais-Suomi | 175 | 155 | 11 | 340 | 262 | 178 | 89 | 530 | 0 | 870 |
| 3 Häme-Uusimaa | 46 | 163 | 14 | 222 | 98 | 158 | 81 | 337 | 0 | 560 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 94 | 95 | 11 | 200 | 186 | 121 | 72 | 379 | - | 579 |
| 5 Pirkanmaa | 54 | 165 | 6 | 225 | 81 | 88 | 46 | 215 | 0 | 440 |
| 6 Etelä-Savo | 89 | 66 | 19 | 174 | 237 | 128 | 127 | 491 | 0 | 665 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 98 | 58 | 3 | 158 | 290 | 36 | 130 | 456 | 1 | 615 |
| 8 Keski-Suomi | 61 | 64 | 7 | 132 | 164 | 79 | 84 | 328 | - | 459 |
| 9 Pohjois-Savo | 29 | 53 | 11 | 92 | 135 | 89 | 107 | 331 | - | 423 |
| 10 Pohjois-Karjala | 42 | 26 | 7 | 75 | 136 | 57 | 58 | 251 | 4 | 331 |
| 11 Kainuu | 61 | 25 | 0 | 86 | 157 | 29 | 47 | 234 | - | 320 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 120 | 50 | 1 | 170 | 548 | 32 | 262 | 841 | 0 | 1 012 |
| 13 Lappi | 161 | 63 | 0 | 225 | 362 | 38 | 45 | 445 | 0 | 670 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.15 Markkinahakkuut metsäteollisuusyhtiöiden omista metsistä 2004 Commercial roundwood removals, in the forest industries' own forests, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu Fuelwood | Kaikkiaan Grand total |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | |
| Koko maa | 773 | 712 | 48 | 1 533 | 1 208 | 673 | 347 | 2 229 | 0 | 3 762 |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | - | 1 |
| 1 Rannikko | 3 | 4 | 1 | 8 | 7 | 7 | 3 | 16 | 0 | 25 |
| Etelärannikko | 2 | 4 | 1 | 7 | 6 | 6 | 2 | 14 | 0 | 21 |
| Pohjanmaa | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | - | 3 |
| 2 Lounais-Suomi | 23 | 31 | 1 | 54 | 54 | 22 | 16 | 92 | - | 146 |
| 3 Häme-Uusimaa | 30 | 47 | 2 | 79 | 59 | 45 | 10 | 114 | - | 193 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 74 | 68 | 5 | 147 | 119 | 68 | 26 | 214 | - | 360 |
| 5 Pirkanmaa | 28 | 49 | 2 | 78 | 46 | 38 | 13 | 97 | - | 175 |
| 6 Etelä-Savo | 111 | 119 | 13 | 243 | 136 | 102 | 42 | 280 | - | 524 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 6 | 2 | 0 | 8 | 11 | 12 | 2 | 24 | - | 32 |
| 8 Keski-Suomi | 70 | 84 | 4 | 158 | 199 | 68 | 42 | 309 | - | 467 |
| 9 Pohjois-Savo | 71 | 153 | 7 | 231 | 124 | 118 | 63 | 306 | - | 537 |
| 10 Pohjois-Karjala | 213 | 104 | 12 | 329 | 272 | 110 | 59 | 441 | - | 770 |
| 11 Kainuu | 103 | 36 | 0 | 139 | 86 | 51 | 30 | 167 | - | 307 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 25 | 10 | 0 | 36 | 69 | 16 | 26 | 112 | - | 148 |
| 13 Lappi | 16 | 6 | - | 22 | 26 | 17 | 13 | 55 | - | 78 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.16 Markkinahakkuut Metsähallituksen metsistä 2004 Commercial roundwood removals, in the forests of Metsähallitus, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu Fuelwood | Kaikkiaan Grand total |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | |
| Koko maa | 1 313 | 367 | 20 | 1 700 | 1 910 | 690 | 417 | 3 017 | 9 | 4 726 |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 4 | - | 7 |
| Etelärannikko | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | - | 4 |
| Pohjanmaa | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | - | 3 |
| 2 Lounais-Suomi | 11 | 2 | 0 | 13 | 14 | 2 | 2 | 17 | 0 | 31 |
| 3 Häme-Uusimaa | 7 | 15 | 2 | 24 | 13 | 13 | 5 | 31 | 0 | 55 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 22 | 9 | 1 | 33 | 17 | 8 | 4 | 28 | 2 | 62 |
| 5 Pirkanmaa | 47 | 26 | 3 | 76 | 38 | 20 | 11 | 69 | 1 | 146 |
| 6 Etelä-Savo | 31 | 37 | 2 | 71 | 43 | 35 | 14 | 92 | 0 | 163 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 32 | 10 | 1 | 43 | 53 | 9 | 14 | 76 | 0 | 119 |
| 8 Keski-Suomi | 74 | 54 | 4 | 132 | 90 | 36 | 24 | 150 | 1 | 282 |
| 9 Pohjois-Savo | 25 | 32 | 2 | 59 | 63 | 35 | 25 | 122 | 0 | 182 |
| 10 Pohjois-Karjala | 136 | 33 | 2 | 171 | 222 | 61 | 35 | 318 | 1 | 490 |
| 11 Kainuu | 438 | 83 | 1 | 521 | 342 | 125 | 79 | 546 | 0 | 1 067 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 144 | 48 | 2 | 194 | 201 | 91 | 67 | 359 | 0 | 553 |
| 13 Lappi | 344 | 17 | - | 361 | 812 | 255 | 137 | 1 204 | 4 | 1 569 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4 Roundwood markets

4.17 Markkinahakkuut puutavaralajeittain 1955–2004

Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 1955–2004

1 000 m³

| Vuosi Year | Tukkipuu – Logs | | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | Polttopuu Fuelwood | Kaikkiaan Grand total |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Havu Softwood | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Muu ¹ Other ¹ | Yhteensä Total | | |
| 1955 | .. | .. | 10 675 | 1 960 | 12 635 | 5 198 | 9 202 | 149 | - | 14 549 | 3 170 | 30 354 |
| 1956 | .. | .. | 10 477 | 926 | 11 403 | 4 939 | 8 933 | 185 | - | 14 057 | 4 206 | 29 666 |
| 1957 | .. | .. | 9 229 | 842 | 10 071 | 6 304 | 10 020 | 446 | - | 16 770 | 5 904 | 32 745 |
| 1958 | .. | .. | 11 905 | 957 | 12 862 | 6 144 | 8 571 | 366 | - | 15 081 | 3 279 | 31 222 |
| 1959 | .. | .. | 11 536 | 1 036 | 12 572 | 6 267 | 9 256 | 536 | - | 16 059 | 2 591 | 31 222 |
| 1960 | .. | .. | 14 880 | 1 241 | 16 121 | 6 161 | 9 807 | 769 | - | 16 737 | 3 092 | 35 950 |
| 1961 | .. | .. | 13 817 | 1 201 | 15 018 | 6 564 | 11 755 | 1 270 | - | 19 589 | 3 929 | 38 536 |
| 1962 | .. | .. | 12 507 | 1 259 | 13 766 | 6 083 | 10 800 | 1 626 | - | 18 509 | 3 918 | 36 193 |
| 1963 | .. | .. | 13 320 | 1 413 | 14 733 | 5 860 | 8 358 | 2 320 | - | 16 538 | 4 727 | 35 998 |
| 1964 | .. | .. | 13 463 | 1 372 | 14 835 | 7 911 | 10 249 | 3 276 | - | 21 436 | 3 724 | 39 995 |
| 1965 | .. | .. | 14 831 | 1 947 | 16 778 | 8 511 | 10 328 | 4 122 | - | 22 961 | 1 305 | 41 044 |
| 1966 | .. | .. | 12 298 | 2 010 | 14 308 | 6 929 | 8 741 | 2 892 | - | 18 562 | 1 414 | 34 284 |
| 1967 | .. | .. | 12 535 | 1 948 | 14 483 | 6 466 | 8 852 | 3 216 | - | 18 534 | 1 729 | 34 746 |
| 1968 | .. | .. | 14 018 | 2 212 | 16 230 | 6 212 | 8 511 | 4 229 | - | 18 952 | 1 114 | 36 296 |
| 1969 | .. | .. | 15 604 | 2 339 | 17 943 | 6 610 | 9 455 | 5 129 | - | 21 194 | 620 | 39 757 |
| 1970 | .. | .. | 17 305 | 2 903 | 20 208 | 6 983 | 12 253 | 5 115 | - | 24 351 | 579 | 45 138 |
| 1971 | .. | .. | 15 454 | 1 573 | 17 027 | 6 687 | 12 071 | 4 483 | - | 23 241 | 494 | 40 762 |
| 1972 | .. | .. | 15 289 | 1 997 | 17 286 | 6 892 | 9 375 | 3 820 | - | 20 087 | 404 | 37 777 |
| 1973 | .. | .. | 18 204 | 1 645 | 19 849 | 5 865 | 8 445 | 2 917 | - | 17 227 | 267 | 37 343 |
| 1974 | .. | .. | 15 749 | 1 452 | 17 201 | 5 185 | 9 273 | 2 515 | - | 16 973 | 137 | 34 311 |
| 1975 | .. | .. | 10 093 | 817 | 10 910 | 6 132 | 9 884 | 2 899 | - | 18 915 | 151 | 29 976 |
| 1976 | .. | .. | 11 979 | 978 | 12 957 | 5 642 | 7 236 | 2 992 | - | 15 870 | 125 | 28 952 |
| 1977 | .. | .. | 15 637 | 1 315 | 16 952 | 6 179 | 6 109 | 1 832 | - | 14 120 | 187 | 31 259 |
| 1978 | .. | .. | 16 419 | 1 301 | 17 720 | 6 096 | 6 245 | 2 219 | - | 14 560 | 418 | 32 698 |
| 1979 | .. | .. | 21 857 | 1 729 | 23 586 | 8 163 | 8 284 | 3 988 | - | 20 435 | 370 | 44 391 |
| 1980 | .. | .. | 22 850 | 2 193 | 25 043 | 8 489 | 9 450 | 4 862 | - | 22 801 | 238 | 48 082 |
| 1981 | .. | .. | 20 328 | 1 996 | 22 324 | 7 302 | 9 385 | 5 347 | - | 22 034 | 321 | 44 679 |
| 1982 | 10 038 | 7 980 | 18 018 | 1 616 | 19 634 | 7 179 | 8 458 | 5 418 | 747 | 21 801 | 342 | 41 777 |
| 1983 | 9 349 | 7 530 | 16 879 | 1 530 | 18 409 | 7 264 | 8 127 | 4 804 | 720 | 20 915 | 301 | 39 625 |
| 1984 | 9 875 | 8 832 | 18 707 | 1 653 | 20 360 | 7 019 | 8 085 | 4 953 | 871 | 20 928 | 166 | 41 454 |
| 1985 | 10 023 | 9 650 | 19 673 | 1 655 | 21 328 | 7 407 | 8 493 | 5 361 | 759 | 22 021 | 263 | 43 611 |
| 1986 | 8 085 | 8 911 | 16 996 | 1 337 | 18 333 | 7 563 | 8 174 | 4 307 | 455 | 20 499 | 134 | 38 966 |
| 1987 | 8 075 | 9 163 | 17 238 | 1 507 | 18 745 | 8 632 | 9 474 | 5 455 | 443 | 24 004 | 166 | 42 916 |
| 1988 | 8 826 | 10 172 | 18 998 | 1 607 | 20 605 | 8 958 | 9 900 | 5 739 | 286 | 24 883 | 199 | 45 687 |
| 1989 | 9 264 | 10 366 | 19 630 | 1 590 | 21 220 | 9 626 | 9 683 | 6 200 | 242 | 25 751 | 142 | 47 113 |
| 1990 | 8 294 | 9 928 | 18 222 | 1 450 | 19 672 | 9 167 | 9 121 | 5 342 | 181 | 23 811 | 115 | 43 598 |
| 1991 | 5 941 | 8 263 | 14 204 | 1 112 | 15 316 | 7 347 | 7 766 | 3 974 | 58 | 19 145 | 79 | 34 540 |
| 1992 | 7 581 | 9 312 | 16 893 | 1 057 | 17 949 | 8 709 | 8 544 | 4 802 | 145 | 22 199 | 80 | 40 228 |
| 1993 | 8 239 | 10 602 | 18 841 | 1 006 | 19 846 | 8 738 | 8 628 | 4 511 | 181 | 22 058 | 166 | 42 070 |
| 1994 | 9 644 | 14 150 | 23 794 | 1 167 | 24 962 | 9 737 | 9 382 | 4 688 | 359 | 24 167 | 98 | 49 227 |
| 1995 | 9 672 | 13 843 | 23 515 | 1 233 | 24 748 | 10 718 | 9 925 | 5 351 | 174 | 26 169 | 85 | 51 002 |
| 1996 | 9 003 | 12 932 | 21 935 | 1 017 | 22 952 | 10 296 | 9 028 | 4 552 | - | 23 876 | 86 | 46 915 |
| 1997 | 10 301 | 15 432 | 25 733 | 1 301 | 27 034 | 10 831 | 10 012 | 4 985 | - | 25 828 | 133 | 52 996 |
| 1998 | 10 882 | 15 383 | 26 265 | 1 466 | 27 730 | 12 060 | 9 903 | 5 318 | - | 27 280 | 120 | 55 131 |
| 1999 | 10 378 | 15 624 | 26 002 | 1 275 | 27 277 | 12 504 | 10 008 | 5 471 | - | 27 983 | 28 | 55 289 |
| 2000 | 10 930 | 15 991 | 26 921 | 1 331 | 28 253 | 12 408 | 9 872 | 5 331 | - | 27 611 | 39 | 55 903 |
| 2001 | 10 145 | 13 967 | 24 112 | 1 274 | 25 386 | 12 304 | 9 891 | 5 649 | - | 27 844 | 20 | 53 250 |
| 2002 | 10 437 | 14 268 | 24 705 | 1 216 | 25 921 | 12 531 | 9 918 | 5 769 | - | 28 218 | 20 | 54 158 |
| 2003 | 11 307 | 14 371 | 25 678 | 1 084 | 26 761 | 12 445 | 9 754 | 5 994 | - | 28 192 | 76 | 55 030 |
| 2004 | 10 771 | 14 642 | 25 413 | 977 | 26 390 | 12 660 | 9 923 | 6 017 | - | 28 599 | 61 | 55 051 |

¹ 'Muu kuitupuu' on jaettu puulajeihin vuodesta 1996. – *Other pulpwood* is divided into tree species from the year 1996.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.18 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1955–2004

Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1955–2004

1 000 m³

| Vuosi <i>Year</i> | Yksityismetsät – <i>Non-industrial, private forests</i> | | | Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | Metsähallitus | Yhteensä <i>Total</i> |
|----------------------|---|---|--------------------------|---|---------------|--------------------------|
| | Pystykaupat <i>Standing sales</i> | Hankintakaupat <i>Delivery sales</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| 1955 | .. | .. | 19 218 | 5 016 | 6 120 | 30 354 |
| 1956 | .. | .. | 17 563 | 5 657 | 6 446 | 29 666 |
| 1957 | .. | .. | 19 583 | 6 608 | 6 554 | 32 745 |
| 1958 | .. | .. | 18 825 | 5 588 | 6 809 | 31 222 |
| 1959 | .. | .. | 20 537 | 4 891 | 5 794 | 31 222 |
| 1960 | .. | .. | 24 920 | 4 771 | 6 259 | 35 950 |
| 1961 | .. | .. | 28 053 | 4 552 | 5 931 | 38 536 |
| 1962 | .. | .. | 26 108 | 4 678 | 5 407 | 36 193 |
| 1963 | .. | .. | 25 670 | 4 994 | 5 334 | 35 998 |
| 1964 | .. | .. | 30 378 | 4 894 | 4 723 | 39 995 |
| 1965 | .. | .. | 31 100 | 4 716 | 5 228 | 41 044 |
| 1966 | .. | .. | 25 713 | 3 917 | 4 654 | 34 284 |
| 1967 | .. | .. | 26 473 | 3 797 | 4 476 | 34 746 |
| 1968 | .. | .. | 26 557 | 4 838 | 4 901 | 36 296 |
| 1969 | .. | .. | 32 543 | 3 045 | 4 169 | 39 757 |
| 1970 | .. | .. | 38 722 | 2 195 | 4 221 | 45 138 |
| 1971 | .. | .. | 34 677 | 2 287 | 3 798 | 40 762 |
| 1972 | .. | .. | 30 928 | 3 373 | 3 476 | 37 777 |
| 1973 | .. | .. | 31 427 | 2 712 | 3 204 | 37 343 |
| 1974 | .. | .. | 28 514 | 2 535 | 3 262 | 34 311 |
| 1975 | .. | .. | 24 153 | 2 262 | 3 561 | 29 976 |
| 1976 | .. | .. | 20 751 | 4 173 | 4 028 | 28 952 |
| 1977 | .. | .. | 23 100 | 4 086 | 4 073 | 31 259 |
| 1978 | .. | .. | 25 073 | 3 531 | 4 094 | 32 698 |
| 1979 | .. | .. | 36 780 | 3 143 | 4 468 | 44 391 |
| 1980 | .. | .. | 40 851 | 2 925 | 4 306 | 48 082 |
| 1981 | .. | .. | 36 879 | 3 319 | 4 481 | 44 679 |
| 1982 | 23 823 | 9 523 | 33 346 | 3 583 | 4 849 | 41 777 |
| 1983 | 19 924 | 10 819 | 30 743 | 3 908 | 4 975 | 39 625 |
| 1984 | 21 860 | 11 062 | 32 922 | 3 857 | 4 675 | 41 454 |
| 1985 | 22 889 | 13 209 | 36 098 | 2 958 | 4 555 | 43 611 |
| 1986 | 19 858 | 12 000 | 31 858 | 2 863 | 4 246 | 38 966 |
| 1987 | 22 703 | 12 276 | 34 979 | 3 146 | 4 790 | 42 916 |
| 1988 | 26 107 | 12 184 | 38 291 | 2 880 | 4 515 | 45 687 |
| 1989 | 27 230 | 12 475 | 39 705 | 2 809 | 4 599 | 47 113 |
| 1990 | 25 990 | 10 450 | 36 440 | 3 108 | 4 050 | 43 598 |
| 1991 | 18 728 | 7 299 | 26 026 | 4 494 | 4 019 | 34 540 |
| 1992 | 20 481 | 9 200 | 29 680 | 5 443 | 5 105 | 40 228 |
| 1993 | 22 525 | 8 585 | 31 109 | 5 973 | 4 988 | 42 070 |
| 1994 | 28 971 | 11 627 | 40 598 | 4 390 | 4 239 | 49 227 |
| 1995 | 32 997 | 11 913 | 44 911 | 1 827 | 4 264 | 51 002 |
| 1996 | 30 726 | 9 193 | 39 919 | 2 599 | 4 397 | 46 915 |
| 1997 | 36 502 | 10 645 | 47 148 | 1 741 | 4 107 | 52 996 |
| 1998 | 38 598 | 10 282 | 48 881 | 2 108 | 4 142 | 55 131 |
| 1999 | 38 017 | 9 740 | 47 757 | 3 131 | 4 401 | 55 289 |
| 2000 | 38 882 | 9 106 | 47 988 | 3 326 | 4 589 | 55 903 |
| 2001 | 35 935 | 9 170 | 45 105 | 3 517 | 4 629 | 53 250 |
| 2002 | 36 038 | 10 277 | 46 315 | 3 095 | 4 749 | 54 158 |
| 2003 | 38 672 | 8 043 | 46 715 | 3 466 | 4 848 | 55 030 |
| 2004 | 38 557 | 8 007 | 46 564 | 3 762 | 4 726 | 55 051 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4.19 Hakkuukertymä metsäkeskuksittain 2004 Total roundwood removals by forestry centre, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus Forestry centre | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu – Fuelwood | | | | Kaikkiaan – Total | | | |
|---|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 11 183 | 15 077 | 1 025 | 27 284 | 12 693 | 9 956 | 6 018 | 28 666 | 1 103 | 1 215 | 2 894 | 5 213 | 24 978 | 26 248 | 9 937 | 61 163 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 8 202 | 13 852 | 1 009 | 23 063 | 8 069 | 8 446 | 4 502 | 21 018 | 867 | 1 070 | 2 405 | 4 342 | 17 138 | 23 369 | 7 916 | 48 423 |
| 0 Ahvenanmaa | 40 | 34 | 0 | 73 | 69 | 45 | 30 | 144 | 5 | 4 | 12 | 22 | 114 | 83 | 42 | 239 |
| 1 Rannikko | 429 | 709 | 29 | 1 166 | 575 | 692 | 390 | 1 657 | 68 | 98 | 219 | 386 | 1 072 | 1 500 | 638 | 3 209 |
| Etelärannikko | 206 | 357 | 23 | 586 | 247 | 316 | 132 | 695 | 36 | 52 | 110 | 198 | 490 | 724 | 265 | 1 479 |
| Pohjanmaa | 222 | 352 | 5 | 580 | 328 | 377 | 258 | 962 | 32 | 47 | 109 | 188 | 582 | 775 | 372 | 1 730 |
| 2 Lounais-Suomi | 833 | 1 229 | 42 | 2 104 | 757 | 785 | 309 | 1 851 | 158 | 188 | 237 | 582 | 1 748 | 2 201 | 588 | 4 537 |
| 3 Häme-Uusimaa | 592 | 2 131 | 122 | 2 845 | 505 | 1 073 | 406 | 1 985 | 75 | 192 | 292 | 558 | 1 173 | 3 396 | 819 | 5 387 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 908 | 1 183 | 93 | 2 184 | 728 | 711 | 344 | 1 783 | 96 | 91 | 194 | 381 | 1 732 | 1 984 | 631 | 4 348 |
| 5 Pirkanmaa | 587 | 1 462 | 60 | 2 109 | 465 | 782 | 271 | 1 518 | 67 | 141 | 182 | 390 | 1 119 | 2 384 | 513 | 4 017 |
| 6 Etelä-Savo | 1 384 | 1 709 | 247 | 3 339 | 1 009 | 970 | 623 | 2 602 | 54 | 53 | 261 | 369 | 2 447 | 2 732 | 1 131 | 6 310 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 905 | 771 | 23 | 1 700 | 1 118 | 553 | 530 | 2 201 | 146 | 100 | 264 | 511 | 2 170 | 1 425 | 817 | 4 412 |
| 8 Keski-Suomi | 903 | 1 779 | 144 | 2 826 | 960 | 930 | 520 | 2 410 | 76 | 73 | 253 | 402 | 1 939 | 2 782 | 916 | 5 637 |
| 9 Pohjois-Savo | 618 | 1 904 | 130 | 2 652 | 742 | 1 143 | 638 | 2 523 | 54 | 77 | 279 | 410 | 1 415 | 3 123 | 1 047 | 5 585 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 002 | 943 | 120 | 2 065 | 1 139 | 763 | 442 | 2 345 | 67 | 53 | 212 | 332 | 2 208 | 1 759 | 774 | 4 742 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 2 980 | 1 225 | 16 | 4 221 | 4 623 | 1 509 | 1 516 | 7 649 | 236 | 145 | 489 | 871 | 7 840 | 2 880 | 2 021 | 12 741 |
| 11 Kainuu | 1 000 | 408 | 3 | 1 411 | 925 | 459 | 306 | 1 690 | 33 | 22 | 88 | 143 | 1 958 | 888 | 398 | 3 243 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 919 | 544 | 11 | 1 474 | 1 755 | 498 | 820 | 3 072 | 120 | 79 | 251 | 450 | 2 794 | 1 121 | 1 082 | 4 997 |
| 13 Lappi | 1 061 | 274 | 1 | 1 336 | 1 944 | 553 | 390 | 2 886 | 83 | 44 | 151 | 278 | 3 088 | 870 | 542 | 4 500 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.20 Yksityismetsien hakkuukertymä metsäkeskuksittain 2004

Total roundwood removals from non-industrial, private forests by forestry centre, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuu – <i>Logs</i> | | | | Kuitupuu – <i>Pulpwood</i> | | | | Polttopuu – <i>Fuelwood</i> | | | | Kaikkiaan – <i>Total</i> | | | |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 9 097 | 13 998 | 957 | 24 052 | 9 575 | 8 592 | 5 254 | 23 421 | 1 101 | 1 214 | 2 888 | 5 203 | 19 773 | 23 803 | 9 100 | 52 676 |
| 0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i> | 7 187 | 12 973 | 945 | 21 104 | 6 487 | 7 637 | 4 092 | 18 216 | 865 | 1 069 | 2 402 | 4 337 | 14 539 | 21 679 | 7 439 | 43 657 |
| 0 Ahvenanmaa | 40 | 34 | 0 | 73 | 69 | 45 | 30 | 143 | 5 | 4 | 12 | 22 | 114 | 83 | 41 | 238 |
| 1 Rannikko | 425 | 703 | 28 | 1 155 | 566 | 684 | 387 | 1 636 | 68 | 98 | 219 | 385 | 1 058 | 1 485 | 634 | 3 177 |
| Etelärannikko | 204 | 352 | 22 | 578 | 240 | 309 | 130 | 678 | 36 | 52 | 109 | 197 | 479 | 713 | 262 | 1 454 |
| Pohjanmaa | 221 | 351 | 5 | 577 | 326 | 375 | 257 | 958 | 32 | 47 | 109 | 188 | 579 | 772 | 372 | 1 723 |
| 2 Lounais-Suomi | 799 | 1 196 | 41 | 2 037 | 690 | 762 | 291 | 1 742 | 158 | 188 | 237 | 582 | 1 647 | 2 145 | 569 | 4 361 |
| 3 Häme-Uusimaa | 556 | 2 069 | 118 | 2 742 | 433 | 1 016 | 391 | 1 840 | 75 | 192 | 291 | 558 | 1 064 | 3 276 | 800 | 5 140 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 812 | 1 105 | 87 | 2 005 | 592 | 635 | 314 | 1 541 | 96 | 91 | 193 | 379 | 1 500 | 1 831 | 594 | 3 925 |
| 5 Pirkanmaa | 513 | 1 387 | 55 | 1 955 | 382 | 724 | 247 | 1 352 | 67 | 141 | 182 | 389 | 961 | 2 252 | 483 | 3 696 |
| 6 Etelä-Savo | 1 242 | 1 552 | 231 | 3 025 | 830 | 832 | 567 | 2 230 | 54 | 53 | 261 | 368 | 2 126 | 2 438 | 1 060 | 5 624 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 867 | 760 | 22 | 1 649 | 1 054 | 532 | 513 | 2 100 | 146 | 100 | 264 | 511 | 2 067 | 1 393 | 800 | 4 260 |
| 8 Keski-Suomi | 759 | 1 642 | 135 | 2 536 | 671 | 826 | 454 | 1 951 | 76 | 73 | 253 | 401 | 1 506 | 2 540 | 842 | 4 888 |
| 9 Pohjois-Savo | 522 | 1 719 | 121 | 2 362 | 555 | 990 | 551 | 2 095 | 54 | 77 | 279 | 410 | 1 131 | 2 785 | 950 | 4 867 |
| 10 Pohjois-Karjala | 653 | 807 | 106 | 1 565 | 646 | 592 | 348 | 1 585 | 67 | 52 | 212 | 331 | 1 365 | 1 451 | 665 | 3 481 |
| 11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i> | 1 911 | 1 025 | 12 | 2 948 | 3 088 | 955 | 1 163 | 5 205 | 236 | 145 | 486 | 866 | 5 234 | 2 124 | 1 661 | 9 020 |
| 11 Kainuu | 459 | 289 | 2 | 750 | 497 | 282 | 197 | 976 | 33 | 22 | 88 | 143 | 989 | 592 | 288 | 1 870 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 751 | 486 | 9 | 1 245 | 1 485 | 391 | 726 | 2 602 | 120 | 79 | 250 | 450 | 2 355 | 956 | 985 | 4 297 |
| 13 Lappi | 701 | 251 | 1 | 953 | 1 106 | 281 | 239 | 1 627 | 83 | 43 | 147 | 273 | 1 889 | 576 | 388 | 2 853 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

4 Roundwood markets

4.21 Hakkuukertymät puutavaralajeittain 1985–2004

Total roundwood removals by roundwood assortment, 1985–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu Fuelwood | Kaikkiaan Grand total |
|--|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | |
| Kaikki omistajaryhmät – All forest ownership categories | | | | | | | | | | |
| 1985 | 10,69 | 9,67 | 1,69 | 22,05 | 8,15 | 9,33 | 5,45 | 22,93 | 3,90 | 48,88 |
| 1986 | 8,81 | 9,14 | 1,39 | 19,33 | 7,92 | 8,77 | 4,37 | 21,07 | 3,50 | 43,91 |
| 1987 | 8,85 | 9,41 | 1,56 | 19,82 | 8,99 | 10,06 | 5,52 | 24,58 | 3,41 | 47,81 |
| 1988 | 9,62 | 10,43 | 1,66 | 21,71 | 9,26 | 10,40 | 5,80 | 25,46 | 3,45 | 50,62 |
| 1989 | 10,06 | 10,62 | 1,64 | 22,32 | 9,91 | 10,16 | 6,26 | 26,33 | 3,39 | 52,04 |
| 1990 | 9,13 | 10,47 | 1,56 | 21,15 | 9,41 | 9,54 | 5,41 | 24,36 | 3,36 | 48,87 |
| 1991 | 6,57 | 8,65 | 1,19 | 16,41 | 7,51 | 8,09 | 4,04 | 19,64 | 3,33 | 39,37 |
| 1992 | 8,25 | 9,73 | 1,14 | 19,12 | 8,92 | 8,92 | 4,87 | 22,70 | 3,33 | 45,14 |
| 1993 | 8,70 | 10,94 | 1,07 | 20,71 | 8,88 | 8,79 | 4,51 | 22,19 | 4,80 | 47,70 |
| 1994 | 10,19 | 14,55 | 1,24 | 25,98 | 9,96 | 9,66 | 4,69 | 24,31 | 4,73 | 55,03 |
| 1995 | 10,17 | 14,21 | 1,30 | 25,68 | 10,87 | 10,09 | 5,35 | 26,31 | 4,72 | 56,71 |
| 1996 | 9,48 | 13,29 | 1,09 | 23,86 | 10,37 | 9,09 | 4,55 | 24,01 | 4,72 | 52,59 |
| 1997 | 10,85 | 15,85 | 1,38 | 28,08 | 10,92 | 10,08 | 5,12 | 26,12 | 4,64 | 58,84 |
| 1998 | 11,43 | 15,80 | 1,55 | 28,78 | 12,15 | 9,97 | 5,32 | 27,44 | 4,75 | 60,97 |
| 1999 | 10,87 | 16,01 | 1,34 | 28,22 | 12,55 | 10,03 | 5,47 | 28,06 | 4,66 | 60,94 |
| 2000 | 11,38 | 16,37 | 1,39 | 29,14 | 12,45 | 9,90 | 5,33 | 27,68 | 4,68 | 61,50 |
| 2001 | 10,56 | 14,40 | 1,32 | 26,28 | 12,34 | 9,92 | 5,65 | 27,91 | 5,17 | 59,36 |
| 2002 | 10,85 | 14,70 | 1,26 | 26,82 | 12,56 | 9,95 | 5,77 | 28,29 | 5,17 | 60,27 |
| 2003 | 11,72 | 14,81 | 1,13 | 27,66 | 12,48 | 9,79 | 6,00 | 28,26 | 5,23 | 61,14 |
| 2004 | 11,18 | 15,08 | 1,03 | 27,28 | 12,69 | 9,96 | 6,02 | 28,67 | 5,21 | 61,16 |
| Yksityismetsät – Non-industrial, private forests | | | | | | | | | | |
| 1985 | 8,83 | 8,73 | 1,61 | 19,17 | 6,08 | 7,77 | 4,60 | 18,45 | 3,76 | 41,39 |
| 1986 | 7,20 | 7,94 | 1,29 | 16,43 | 6,03 | 7,32 | 3,55 | 16,90 | 3,46 | 36,80 |
| 1987 | 6,95 | 8,17 | 1,45 | 16,57 | 6,93 | 8,44 | 4,58 | 19,96 | 3,35 | 39,87 |
| 1988 | 7,73 | 9,37 | 1,56 | 18,66 | 7,29 | 8,95 | 4,96 | 21,20 | 3,36 | 43,22 |
| 1989 | 8,28 | 9,55 | 1,55 | 19,37 | 7,82 | 8,67 | 5,43 | 21,92 | 3,34 | 44,64 |
| 1990 | 7,53 | 9,24 | 1,46 | 18,23 | 7,39 | 8,10 | 4,67 | 20,17 | 3,32 | 41,71 |
| 1991 | 4,94 | 7,04 | 1,07 | 13,05 | 5,10 | 6,21 | 3,22 | 14,53 | 3,27 | 30,85 |
| 1992 | 5,68 | 8,17 | 1,02 | 14,87 | 5,78 | 6,93 | 3,74 | 16,45 | 3,28 | 34,60 |
| 1993 | 6,00 | 8,87 | 0,93 | 15,80 | 5,94 | 6,68 | 3,61 | 16,23 | 4,71 | 36,74 |
| 1994 | 8,09 | 12,90 | 1,14 | 22,14 | 7,50 | 8,08 | 4,00 | 19,58 | 4,68 | 46,40 |
| 1995 | 8,64 | 13,43 | 1,25 | 23,32 | 8,77 | 8,99 | 4,86 | 22,62 | 4,69 | 50,62 |
| 1996 | 7,66 | 12,15 | 1,03 | 20,83 | 8,12 | 7,86 | 4,09 | 20,07 | 4,69 | 45,60 |
| 1997 | 9,20 | 15,14 | 1,34 | 25,67 | 8,76 | 9,25 | 4,68 | 22,68 | 4,64 | 52,99 |
| 1998 | 9,82 | 15,02 | 1,50 | 26,33 | 9,59 | 9,18 | 4,87 | 23,65 | 4,74 | 54,72 |
| 1999 | 9,10 | 14,90 | 1,28 | 25,28 | 9,62 | 8,91 | 4,94 | 23,47 | 4,66 | 53,41 |
| 2000 | 9,33 | 15,28 | 1,32 | 25,93 | 9,48 | 8,75 | 4,76 | 22,99 | 4,67 | 53,59 |
| 2001 | 8,70 | 13,28 | 1,25 | 23,23 | 9,15 | 8,63 | 5,04 | 22,82 | 5,17 | 51,22 |
| 2002 | 8,95 | 13,73 | 1,21 | 23,89 | 9,57 | 8,69 | 5,12 | 23,38 | 5,16 | 52,43 |
| 2003 | 9,62 | 13,71 | 1,07 | 24,40 | 9,52 | 8,44 | 5,27 | 23,22 | 5,21 | 52,83 |
| 2004 | 9,10 | 14,00 | 0,96 | 24,05 | 9,58 | 8,59 | 5,25 | 23,42 | 5,20 | 52,68 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

4.22 Hakuumahdollisuusarviot metsäkeskuksittain Cutting possibilities by forestry centre

milj. m³/vuosi – mill. m³/year

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Laskentajakso <i>Period</i> | Suurin kestävä hakkuukertymä <i>Maximum sustainable removal</i> | | | | Nettotulojen nykyarvon maksimoiva hakkuukertymä <i>Maximum potential removal</i> | | | | Toteutunut vuotuinen hakkuukertymä keskimäärin 1995–2004 ¹ <i>Mean annual total removals during 1995–2004¹</i> | | | |
|---|--------------------------------|--|---------------|--------------------|--------------|--|---------------|--------------------|--------------|--|---------------|--------------------|--------------|
| | | Mänty | Kuusi | Lehtipuut | Yhteensä | Mänty | Kuusi | Lehtipuut | Yhteensä | Mänty | Kuusi | Lehtipuut | Yhteensä |
| | | <i>Pine</i> | <i>Spruce</i> | <i>Broadleaves</i> | <i>Total</i> | <i>Pine</i> | <i>Spruce</i> | <i>Broadleaves</i> | <i>Total</i> | <i>Pine</i> | <i>Spruce</i> | <i>Broadleaves</i> | <i>Total</i> |
| KOKO MAA – WHOLE COUNTRY | | 31,89 | 24,13 | 12,76 | 68,81 | 38,59 | 38,32 | 14,93 | 91,87 | 22,95 | 25,05 | 7,76 | 55,75 |
| 0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland | | 23,98 | 20,94 | 10,40 | 55,33 | 29,23 | 34,25 | 12,18 | 75,67 | 16,17 | 22,78 | 6,24 | 45,19 |
| 0 Ahvenanmaa | 1997–2006 | 0,17 | 0,04 | 0,05 | 0,26 | 0,31 | 0,13 | 0,08 | 0,51 | 0,09 | 0,06 | 0,03 | 0,18 |
| 1 Rannikko | | 1,75 | 1,44 | 0,89 | 4,09 | 2,15 | 2,40 | 1,05 | 5,60 | 1,01 | 1,36 | 0,47 | 2,84 |
| Etelärannikko | 1998–2007 | 1,01 | 0,72 | 0,48 | 2,22 | 1,20 | 1,11 | 0,56 | 2,87 | 0,46 | 0,75 | 0,19 | 1,41 |
| Pohjanmaa | 1997–2006 | 0,74 | 0,72 | 0,41 | 1,87 | 0,95 | 1,29 | 0,49 | 2,73 | 0,54 | 0,60 | 0,28 | 1,43 |
| 2 Lounais-Suomi | 1998–2007 | 3,00 | 1,98 | 0,81 | 5,8 | 3,74 | 3,67 | 1,02 | 8,43 | 1,61 | 2,01 | 0,43 | 4,05 |
| 3 Häme-Uusimaa | 1999–2008 | 2,04 | 3,27 | 1,33 | 6,63 | 2,29 | 4,94 | 1,49 | 8,73 | 1,14 | 3,29 | 0,63 | 5,05 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1997–2006 | 2,24 | 1,59 | 0,82 | 4,64 | 2,65 | 2,96 | 0,95 | 6,57 | 1,56 | 1,82 | 0,47 | 3,85 |
| 5 Pirkanmaa | 1999–2008 | 1,98 | 2,29 | 0,91 | 5,18 | 2,24 | 3,44 | 1,06 | 6,75 | 1,16 | 2,35 | 0,40 | 3,91 |
| 6 Etelä-Savo | 1999–2008 | 3,31 | 2,19 | 1,62 | 7,13 | 4,14 | 3,81 | 1,86 | 9,81 | 2,41 | 2,70 | 1,03 | 6,13 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 1997–2006 | 2,30 | 1,17 | 0,64 | 4,10 | 2,94 | 1,64 | 0,76 | 5,33 | 1,94 | 1,27 | 0,56 | 3,77 |
| 8 Keski-Suomi | 1996–2005 | 2,69 | 2,42 | 1,08 | 6,20 | 3,34 | 4,18 | 1,28 | 8,80 | 1,86 | 2,76 | 0,71 | 5,33 |
| 9 Pohjois-Savo | 1996–2005 | 1,98 | 2,61 | 1,27 | 5,86 | 2,47 | 4,56 | 1,51 | 8,54 | 1,37 | 3,22 | 0,86 | 5,45 |
| 10 Pohjois-Karjala | 2000–2009 | 2,52 | 1,94 | 0,98 | 5,44 | 2,96 | 2,52 | 1,12 | 6,60 | 2,03 | 1,95 | 0,65 | 4,64 |
| 11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland | | 7,91 | 3,19 | 2,36 | 13,48 | 9,36 | 4,07 | 2,75 | 16,20 | 6,78 | 2,27 | 1,51 | 10,56 |
| 11 Kainuu | 2001–2010 | 1,98 | 0,77 | 0,43 | 3,19 | 2,55 | 1,27 | 0,53 | 4,36 | 1,64 | 0,79 | 0,30 | 2,73 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 2002–2011 | 2,75 | 1,37 | 1,08 | 5,22 | 3,14 | 1,58 | 1,22 | 5,96 | 2,39 | 0,90 | 0,79 | 4,08 |
| 13 Lappi | 2003–2012 | 3,18 | 1,05 | 0,85 | 5,07 | 3,67 | 1,22 | 1,00 | 5,88 | 2,75 | 0,58 | 0,42 | 3,75 |

¹ Sisältää teollisuuspuun mitat täyttävän puun.
Includes industrial dimension roundwood.

Suurimman kestävä hakuuäärän arvio ja nettotulojen nykyarvon maksimoivan hakuuäärän arvio on laskettu maastoinventointia seuraavalle 10 vuoden jaksolle. Laskelmat perustuvat alueittaisiin valtakunnan metsien 9. inventoinnin aineistoihin. Laskelmat on tehty metsä- ja kitumaan alueelle, ja niissä on otettu huomioon puuntuotannon rajoitukset.

Figures for maximum sustainable removal and maximum potential removal are calculated for 10-year periods starting from the forestry centre region's inventory year. Calculations are based on data from the 9th national forest inventory. The removals are calculated for the forest and scrub land. In the analysis, the restrictions for forest management have been taken into account.

Lähde: Metsätutkimuslaitos, metsätalouden mallintaminen ja analyysit – Source: Finnish Forest Research Institute

4 Roundwood markets

4.23 Metsäteollisuuden hakatun puun kesävarastot (30.6.) 1980–2005 Roundwood inventories of forest industries on 30 June, 1980–2005

1 000 m³

| Vuosi Year | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | | Massateoll. hake ja puru Pulp industry's chips and sawdust | Kaikkiaan ¹ Total ¹ |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------------|-------------------|--|--|
| | Havupuu – Softwood | | | Koivu Birch | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Yhteensä Total | | | | | | | | |
| 1980 | .. | .. | 4 941 | 542 | 5 483 | 6 125 | 3 824 | 1 993 | 11 942 | 953 | 18 955 |
| 1981 | .. | .. | 5 641 | 668 | 6 309 | 4 053 | 3 240 | 2 633 | 9 926 | 818 | 17 486 |
| 1982 | .. | .. | 5 924 | 516 | 6 440 | 3 951 | 3 367 | 3 337 | 10 655 | 1 183 | 18 669 |
| 1983 | .. | .. | 6 079 | 332 | 6 411 | 6 121 | 4 406 | 3 801 | 14 328 | 1 551 | 22 806 |
| 1984 | .. | .. | 6 304 | 351 | 6 655 | 6 871 | 3 279 | 3 073 | 13 223 | 1 518 | 21 916 |
| 1985 | 3 270 | 2 741 | 6 011 | 660 | 6 671 | 6 258 | 3 554 | 3 546 | 13 358 | 1 497 | 21 839 |
| 1986 | 3 528 | 2 358 | 5 886 | 408 | 6 294 | 6 533 | 3 875 | 2 372 | 12 780 | 1 865 | 21 324 |
| 1987 | 1 743 | 1 688 | 3 431 | 245 | 3 676 | 6 047 | 3 701 | 2 101 | 11 849 | 1 580 | 17 569 |
| 1988 | 1 146 | 1 762 | 2 908 | 239 | 3 147 | 5 267 | 3 313 | 2 343 | 10 923 | 1 741 | 16 046 |
| 1989 | 1 696 | 1 889 | 3 585 | 239 | 3 824 | 4 475 | 2 652 | 3 094 | 10 221 | 1 683 | 15 845 |
| 1990 | 1 415 | 1 455 | 2 870 | 220 | 3 090 | 5 346 | 2 829 | 3 428 | 11 603 | 2 097 | 16 928 |
| 1991 | 794 | 1 110 | 1 904 | 201 | 2 105 | 4 232 | 1 796 | 1 818 | 7 846 | 1 167 | 11 254 |
| 1992 | 333 | 660 | 993 | 212 | 1 205 | 3 134 | 1 549 | 920 | 5 603 | 1 280 | 8 266 |
| 1993 | 279 | 403 | 682 | 316 | 998 | 2 490 | 928 | 2 221 | 5 639 | 934 | 7 718 |
| 1994 | 288 | 731 | 1 019 | 332 | 1 351 | 2 233 | 867 | 1 430 | 4 530 | 611 | 6 589 |
| 1995 | 460 | 919 | 1 379 | 420 | 1 799 | 3 159 | 1 204 | 2 455 | 6 818 | 983 | 9 651 |
| 1996 | 142 | 376 | 518 | 310 | 828 | 4 159 | 1 053 | 4 301 | 9 513 | 1 504 | 11 961 |
| 1997 | 168 | 409 | 576 | 239 | 815 | 3 364 | 814 | 2 377 | 6 555 | 1 428 | 8 981 |
| 1998 | 177 | 479 | 657 | 151 | 808 | 2 148 | 728 | 1 951 | 4 827 | 1 293 | 7 082 |
| 1999 | 222 | 329 | 550 | 322 | 872 | 2 220 | 967 | 2 754 | 5 941 | 1 504 | 8 435 |
| 2000 | 205 | 438 | 643 | 197 | 840 | 2 180 | 1 134 | 2 242 | 5 556 | 1 664 | 8 257 |
| 2001 | 164 | 397 | 561 | 57 | 618 | 2 083 | 866 | 2 622 | 5 571 | 1 470 | 7 766 |
| 2002 | 350 | 630 | 979 | 218 | 1 197 | 2 434 | 1 488 | 2 352 | 6 274 | 1 258 | 8 922 |
| 2003 | 304 | 502 | 806 | 282 | 1 088 | 2 424 | 1 217 | 2 545 | 6 186 | 1 294 | 8 639 |
| 2004 | 214 | 517 | 732 | 142 | 874 | 1 977 | 905 | 2 455 | 5 337 | 1 304 | 7 602 |
| 2005 | 270 | 423 | 693 | 173 | 866 | 2 887 | 1 732 | 3 155 | 7 774 | 1 589 | 10 325 |

Taulukko sisältää tiedot metsäteollisuuden puuraaka-aineen tehdasvarastoista ja varastoista kaukukuljetusreittien varrella. Luvut eivät sisällä pysty- ja metsävarantoa eivätkä keskeneräisiä hankinta- ja toimitussopimuksia.

These statistics include roundwood inventories of the forest industries at the mills and alongside long-distance transportation routes. Inventories of standing stocks and intermediate storages, as well as incomplete deliveries, are not included.

¹ Sisältää myös puulevyteollisuuden hakkeen ja purun sekä erilaista polttopuuta.
Includes also chips and sawdust from the board industries as well as fuelwood.

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

4.24 Metsäteollisuuden hakatun puun talvivarastot (31.12.) 1980–2004 Roundwood inventories of forest industries on 31 December, 1980–2004

1 000 m³

| Vuosi Year | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | | Massateoll. hake ja puru Pulp industry's chips and sawdust | Kaikkiaan ¹ Total ¹ |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------------|-------------------|--|--|
| | Havupuu – Softwood | | | Koivu Birch | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Yhteensä Total | | | | | | | | |
| 1980 | .. | .. | 3 420 | 547 | 3 967 | 3 925 | 2 512 | 2 009 | 8 446 | 829 | 13 684 |
| 1981 | .. | .. | 4 390 | 502 | 4 892 | 3 064 | 2 141 | 2 268 | 7 473 | 878 | 13 759 |
| 1982 | .. | .. | 4 641 | 271 | 4 912 | 4 525 | 3 120 | 2 946 | 10 591 | 1 344 | 17 433 |
| 1983 | .. | .. | 3 698 | 182 | 3 880 | 5 854 | 3 044 | 2 634 | 11 532 | 1 460 | 17 573 |
| 1984 | .. | .. | 3 492 | 303 | 3 795 | 2 276 | 5 543 | 2 503 | 10 322 | 1 340 | 15 933 |
| 1985 | 2 753 | 1 735 | 4 488 | 438 | 4 926 | 4 801 | 2 613 | 2 469 | 9 883 | 1 404 | 16 465 |
| 1986 | 2 076 | 1 486 | 3 562 | 161 | 3 724 | 5 218 | 2 072 | 1 359 | 8 649 | 1 555 | 14 305 |
| 1987 | 989 | 983 | 1 972 | 151 | 2 123 | 4 888 | 2 091 | 1 535 | 8 514 | 1 617 | 12 435 |
| 1988 | 1 325 | 1 245 | 2 569 | 164 | 2 732 | 4 292 | 1 787 | 2 278 | 8 357 | 1 387 | 12 580 |
| 1989 | 1 320 | 1 274 | 2 594 | 149 | 2 742 | 4 008 | 1 724 | 2 497 | 8 229 | 1 542 | 12 670 |
| 1990 | 1 146 | 1 247 | 2 393 | 111 | 2 503 | 4 601 | 1 457 | 2 651 | 8 709 | 1 274 | 12 693 |
| 1991 | 773 | 857 | 1 630 | 199 | 1 828 | 3 711 | 1 170 | 709 | 5 590 | 884 | 8 519 |
| 1992 | 744 | 958 | 1 702 | 309 | 2 011 | 3 198 | 1 147 | 1 911 | 6 256 | 871 | 9 303 |
| 1993 | 490 | 797 | 1 286 | 331 | 1 617 | 1 769 | 636 | 1 213 | 3 618 | 962 | 6 363 |
| 1994 | 751 | 979 | 1 730 | 346 | 2 076 | 2 376 | 849 | 1 126 | 4 351 | 855 | 7 316 |
| 1995 | 637 | 987 | 1 624 | 376 | 1 999 | 3 240 | 965 | 4 499 | 8 704 | 1 359 | 12 111 |
| 1996 | 662 | 883 | 1 545 | 225 | 1 770 | 4 183 | 625 | 3 356 | 8 164 | 1 288 | 11 282 |
| 1997 | 741 | 1 022 | 1 762 | 177 | 1 939 | 2 851 | 580 | 1 460 | 4 891 | 1 113 | 8 072 |
| 1998 | 691 | 871 | 1 562 | 200 | 1 762 | 2 321 | 844 | 2 248 | 5 413 | 1 299 | 8 590 |
| 1999 | 594 | 1 051 | 1 645 | 243 | 1 887 | 2 594 | 941 | 2 520 | 6 055 | 1 292 | 9 337 |
| 2000 | 700 | 937 | 1 637 | 113 | 1 751 | 1 726 | 490 | 1 270 | 3 486 | 1 020 | 6 372 |
| 2001 | 599 | 1 043 | 1 642 | 87 | 1 729 | 2 274 | 716 | 2 482 | 5 472 | 1 254 | 8 627 |
| 2002 | 654 | 905 | 1 558 | 263 | 1 822 | 2 443 | 927 | 1 918 | 5 288 | 1 183 | 8 593 |
| 2003 | 736 | 973 | 1 709 | 206 | 1 915 | 2 575 | 658 | 2 301 | 5 534 | 877 | 8 889 |
| 2004 | 852 | 1 076 | 1 928 | 88 | 2 016 | 1 622 | 613 | 1 447 | 3 682 | 1 186 | 6 961 |

Taulukko sisältää tiedot metsäteollisuuden puuraaka-aineen tehdasvarastoista ja varastoista kaukukuljetusreittien varrella. Luvut eivät sisällä pysty- ja metsävarantoa eivätkä keskeneräisiä hankinta- ja toimitussopimuksia.

These statistics include roundwood inventories of the forest industries at the mills and alongside long-distance transportation routes. Inventories of standing stocks and intermediate storages, as well as incomplete deliveries, are not included.

¹ Sisältää myös puulevyteollisuuden hakkeen ja purun sekä erilaista polttopuuta.
Includes also chips and sawdust from the board industries as well as fuelwood.

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

4.25 Energialaitosten käyttämän puupolttoaineen hinnat 2000–2004

Prices paid by power plants for solid wood fuel, 2000–2004

| Puupolttoainelaji <i>Wood fuel assortment</i> | €/i-m ³ – €/loose m ³ | | | | | €/MWh | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Keskimäärin <i>Average</i> | 4,30 | 4,70 | 4,85 | 5,40 | 5,60 | 6,60 | 7,20 | 7,25 | 7,95 | 8,45 |
| Metsähake <i>Forest chips</i> | 6,50 | 6,95 | 7,55 | 7,90 | 7,60 | 8,60 | 9,00 | 9,40 | 9,80 | 9,90 |
| Teollisuuden puutähdehake <i>Industrial chips</i> | 5,55 | 5,35 | 5,15 | 5,90 | 6,35 | 6,70 | 6,95 | 6,45 | 7,35 | 7,95 |
| Sahanpuru ja muut purut <i>Sawdust and other</i> | 4,05 | 4,20 | 4,40 | 4,55 | 4,95 | 6,55 | 6,85 | 7,05 | 7,30 | 8,05 |
| Kuori <i>Bark</i> | 3,70 | 4,15 | 4,20 | 4,60 | 4,80 | 5,90 | 6,75 | 6,75 | 7,50 | 7,85 |

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*



5 PUUN KORJUU JA KULJETUS

Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen hakkuiden koneellistamisaste kasvoi 97 prosenttiin vuonna 2004. Puunkorjuu maksoi keskimäärin 8,43 euroa kuutiometriltä, mistä hakkuun osuus oli 5,28 euroa ja lähikuljetuksen 3,15 euroa.

Kotimaisen puun keskimääräinen kaukokuljetusmatka oli 144 kilometriä ja kuljetuskustannus 6,03 euroa kuutiometriltä. Neljä viidesosaa puusta kuljettiin autolla suoraan tehtaalle asti. Autokuljetuksen keskimääräinen pituus oli 107 kilometriä ja kustannus 5,39 euroa kuutiometriltä. Rautatie- ja vesitiekuljetusketjuissa matkat olivat lähes kolminkertaisia.

Merkittävä osa Suomen tavaraliikenteestä on metsäsektorin kuljetuksia. Vuonna 2004 puu ja metsäteollisuustuotteet muodostivat 30 prosenttia tieliikenteen kuljetussuoritteesta ja 53 prosenttia rautateiden kuljetussuoritteesta. Suomeen tuodun rahdin painosta oli puuta viidennes. Siitä tuotiin rajan yli junilla lähes puolet, laivoilla runsas neljäsosa ja kuorma-autoilla neljäsosa. Kaikista vientikuljetuksista oli metsäteollisuustuotteita hieman yli puolet, mistä vietiin laivoilla 94 prosenttia.

Puun korjuu

Vuoden 2004 markkinahakkuut olivat 55 miljoonaa kuutiometriä (ks. luku 4). Puun korjuu on lähes täysin koneellistettu. Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen tekemissä hakkuissa, jotka sisältävät pääosan myös yksityismetsien hakkuista, koneellistamisaste nousi 97 prosenttiin vuonna 2004. Uudistushakkuista hakattiin koneellisesti 98 prosenttia ja harvennushakkuista 94 prosenttia. Puuta hakkasi keskimäärin 1 500 hakkuukonetta ja kuljetti metsästä välivarastoon 1 620 metsätraktoria. Puunkorjuukoneiden

määrä pieneni hieman edellisvuodesta, vaikka hakkuumäärä pysyi samana.

Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen puunkorjuu maksoi vuonna 2004 keskimäärin 8,43 euroa kuutiometriltä. Tämä oli puoli prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Harvennushakkuissa yksikköhinta oli 12,71 euroa ja uudistushakkuissa 6,82 euroa. Hakkuun osuus puunkorjuun yksikkökustannuksista oli 5,28 euroa ja lähikuljetuksen 3,15 euroa. Hakkuun yksikkökustannukset nousivat edellisestä vuodesta hieman alle puoli prosenttia, mutta lähikuljetuksen kustannukset laskivat lähes kaksi prosenttia.

Koneellisen hakkuun yksikkökustannus nousi edellisestä vuodesta yli neljä prosenttia 5,21 euroon, mutta moottorisahahakkuu halpeni lähes 13 prosenttia 11,58 euroon kuutiometriltä. Lähikuljetuksen yksikkökustannukset pysyivät ennallaan 3,23 eurossa.

Kolmasosa metsäyhtiöiden ja Metsähallituksen korjaamasta puusta korjattiin myös vuonna 2004 niin, että yrittäjä huolehti yhdistetyllä maksulla sekä hakkuusta että lähikuljetuksesta tienvarteen. Tämän korjuutavan yksikkökustannus nousi edellisvuodesta lähes puolitoista prosenttia 8,15 euroon kuutiometriltä (taulukko 5.2).

Hankintakauppojen osuus on viime vuosina ollut noin viidesosa yksityismetsien markkinahakkuista. Vuonna 2002 metsänomistajat hakkasivat hankintakauppapuusta omatoimisesti 52 prosenttia. Metsänhoitoyhdistysten organisoimana hakattiin 33 prosenttia ja lopun 15 prosenttia hakkasivat muut korjuupalveluita tarjoavat yrittäjät. Metsäkuljetuksessa metsänomistajien omatoimisuus jäi 42 prosenttiin hankintapuusta ja muiden toteuttajien keskinäiset osuudet olivat lähes samat kuin hakkuussa. Koneyrittäjät toteuttivat alihankkijoina valtaosan myös metsänhoitoyhdistysten hankintapalvelun hakkuista.

Metsänomistajien omatoimisesti hakkaamasta hankintapuusta hakattiin vuonna 2002 moottorisahoilla 94 prosenttia. Loppu jakaantui tasan hakkukoneille sekä moottorisahojen ja maataloustraktori-pohjaisten laitteiden yhdistelmille. Omatoimisesti metsäkuljetetusta hankintakauppapuusta kuljetettiin varsinaisilla metsätraktoreilla 8 prosenttia ja loput eri tavoin varustetuilla maataloustraktoreilla.

Kaukokuljetus

Vuonna 2004 kotimaisen puun keskimääräinen kaukokuljetusmatka oli 144 kilometriä. Neljä viidesosaa puusta tuotiin puutavara-autoilla suoraan tehtaalle, keskimäärin 107 kilometrin päästä. Viidesosa puusta kuljetettiin rautatie- tai vesitiekuljetusketjuissa, joissa matkat olivat selvästi pitempiä: rautateitse alkukuljetuksineen 284 ja vesitse 317 kilometriä. Myös näissä kuljetusketjuissa alkukuljetus tapahtui lähes aina autoilla. Puutavaran kaukokuljetukseen osallistui päivittäin keskimäärin 1 280 puutavara-autoa.

Keskimääräiset kaukokuljetuskustannukset nousivat edellisvuodesta kaksi prosenttia 6,03 euroon kuutiometriltä. Puun autokuljetus suoraan tehtaalle maksoi keskimäärin 5,39 euroa kuutiometriltä. Tässä autokuljetuksessa puukuutiometrillä kuljetuskustannus oli 5,0 senttiä kilometriltä. Rautatiekuljetusketjussa vastaava kustannus oli 3,0 ja vesitiekuljetusketjussa 2,6 senttiä kilometriltä.

Suomen kotimaan tieliikenteessä kuljetettiin 392 miljoonaa tonnia rahtia vuonna 2004. Siitä oli puuta 13 ja metsäteollisuustuotteita 7 prosenttia. Metsäsektorin autokuljetusmatkat olivat kuitenkin keskimääräistä pidempiä, joten puun osuus rahdin painon ja kuljetusmatkan tulona lasketusta kuljetussuoritteesta oli 17 prosenttia ja metsäteollisuustuotteiden osuus 13 prosenttia.

Valtionrautateiden vuonna 2004 rahtaamasta 43 miljoonasta tonnista oli puuta 39 prosenttia ja metsäteollisuustuotteita 23 prosenttia. Puun osuus raideliikenteen kuljetussuoritteesta oli 27 ja metsäteollisuustuotteiden osuus 25 prosenttia (taulukot 5.5 ja 5.6).

Suomeen tuotiin vuonna 2004 ulkomaista puuta 17,5 miljoonaa kuutiometriä. Tuontipuusta kuljetettiin rautateitse 47 prosenttia, vesitiekuljetuksina 28 ja kuorma-autoilla 25 prosenttia. Puun osuus kaikista maamme tuontikuljetuksista oli tonneina mitattuna viidesosa. Maantie- ja sisävesikuljetuksina tuodusta

rahdistä oli puuta neljä viidesosaa ja rautatiekuljetuksistakin kolme viidesosaa. Neljä viidesosaa puusta tuotiin Venäjältä. Puun tuonnin tärkeimmät rajanylityspaikat olivat Imatra, Niirala, Vainikkala ja Vaalimaa; tärkeimmät tuontisatamat Kotka, Kaskinen, Rauma ja Kemi. Saimaan kanavan kautta tuotiin yli miljoona kuutiometriä puuta (kuva 5.5).

Metsäteollisuustuotteiden osuus vuoden 2004 tuontikuljetuksista oli kaksi prosenttia, mutta osuus kaikista vientikuljetuksista 50 prosenttia. Metsäteollisuuden tuotteiden viennistä laivattiin 94 prosenttia.

Puun korjuu- ja kuljetustilastojen laadinta

Tässä luvussa esitettävät puun korjuuseen ja kaukokuljetukseen liittyvät tilastot ovat pääasiassa Metsäteho Oy:n ja Metsäntutkimuslaitoksen laatimia.

Metla kerää markkinapuun hakkuiden tilastoinnin yhteydessä tietoja niihin liittyvistä konemääristä. Tiedot perustuvat kunkin kuukauden viimeisen työpäivän tilanteeseen. Tilasto sisältää metsäteollisuuden ja Metsähallituksen käyttämän korjuukaluston sekä metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun metsäkoneet, muttei metsänomistajien hankintahakkuiden pääasiassa maataloustraktoreista koostuvaa kalustoa (taulukko 5.1).

Taulukoissa 5.0 ja 5.9 esitettävät hankintahakkuiden yksikkökustannukset perustuvat hankintahakkuiden laskennallisiin korjuukustannuksiin, jotka Metla määrittää metsien pinta-alaverotusta ja oman hakkuutyön arvonmäärittystä varten. Laskennassa on huomioitu hankintahakkuiden painottuminen harvennuksiin ja niiden pystyleimikoita vaikeammat korjuuolosuhteet. Hakkuumenetelmäksi on oletettu moottorisahahakkuu, vaikka todellisuudessa osa hankintahakkuista tehdään koneellisesti, jolloin kustannukset jäävät laskettua pienemmiksi.

Metsäteho Oy kokoaa vuosittain osakasyrityksiltään tilaston puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen suoritteista ja kustannuksista (taulukot 5.0, 5.2–5.4 ja 5.8). Kustannuksista tilastoon kirjautuvat puunkorjuun ja kuljetuksen välittömät kustannukset. Moottorisahahakkuun palkat sisältävät palkan sivukustannukset, mutta muut kustannukset ovat yrittäjille maksettuja arvonlisäverottomia kustannuksia ilman välillisiä kustannuksia. Luvuissa ei ole mukana osakasyritysten kotimaan puunhankinnan yleiskustannuksia, jotka olivat vuonna 2004 keskimäärin

3,38 euroa kuutiometriä kohti. Se oli kaksi prosenttia enemmän kuin edellisvuonna.

Metsäteho Oy:n tilasto sisältää suurimpien metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen korjaaman tai kuljettaman puun, mutta ei hankintapuuta. Vuoden 2004 korjuutilasto kattaa 83 prosenttia markkinahakkuiden muusta kuin hankintahakkuiden puusta. Kaukokuljetuksissa tilastoon sisältyy myös hankintahakkuissa korjattu puu, sillä metsäteollisuusyritykset huolehtivat sen kuljettamisesta tehtaalle. Kaukokuljetustilasto kattaa 84 prosenttia markkinahakkuiden puusta. Hakkuun ja kaukokuljetuksen välillä esiintyy kuitenkin ajallista viivettä, joten tällaiseen kattavuusvertailuun pitää suhtautua varauksin. Taulukossa 5.0 esitetään myös Metsätehon vuodelle 2004 julkaisemat kaukokuljetuksen puutaralajeittaiset keskikuljetusmatkat.

Tullihallitus kokoaa tilaston ulkomaankaupan kuljetuksista ja niiden jakautumisesta kuljetusmuodoittain (taulukko 5.7). Tulli ei kuitenkaan tilastoi Suomeen tuotavan puun jakautumista rajanylityspaikoittain (kuva 5.5), joten nämä tiedot on koottu useasta eri lähteestä. Valtionrautatiet tilastoi ulkomaan tavaraliikenteen määrän raja-asemittain. Merenkululaitos kokoaa satamakohtaiset tiedot Suomen satamissa puretuista ja lastatuista tavaroista. Kuorma-autoilla tuotavan puun määrät tilastoidaan rajanylityspaikoittain. Tämä tehdään ainoastaan EU:n ulkorajoilta, joten kuva 5.5 ei sisällä Ruotsista autoilla tuotua puuta. Ruotsista tuotiin vuonna 2004 kuitenkin yhteensä ainoastaan 0,2 miljoonaa kuutiometriä puuta ja siitäkin osa vesiteitse. Kuljetusmuodittaiset tuontimäärät eroavat hieman virallisen tullitilaston mukaisista arvoista mm. siitä syystä, että eri organisaatioiden käyttämät muunnoskertoimet poikkeavat toisistaan.

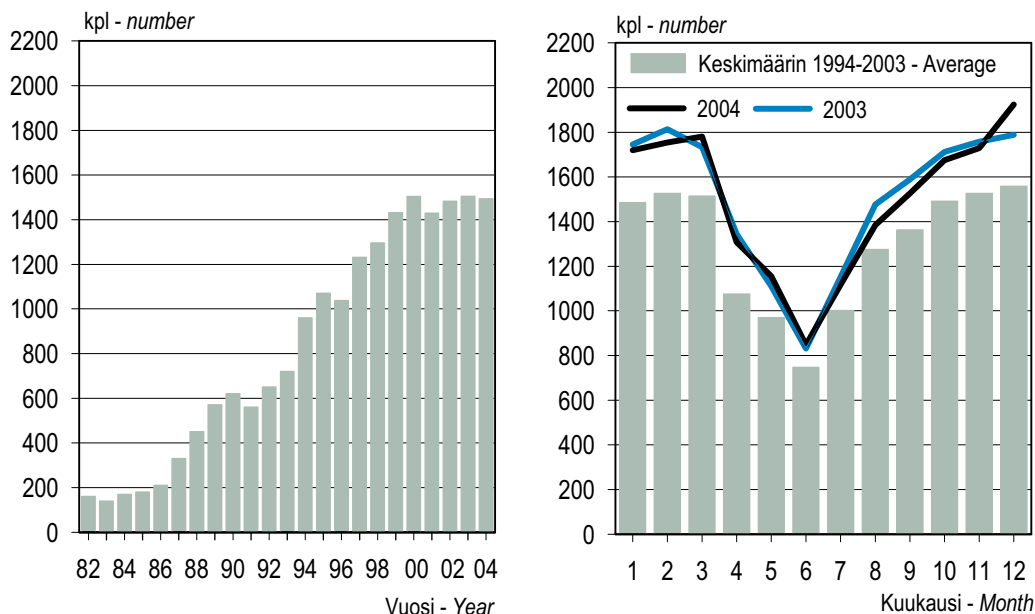
Tilastokeskus on kerännyt vuodesta 1995 lähtien kuorma-auton haltijoilta tieliikenteen tavarankuljetustilaston kotimaan kuljetustoimintaa koskevat tiedot. Otoksen perusjoukon muodostavat Suomessa rekisterissä olevat kuorma-autot, joten tilasto ei sisällä ulkomaisilla autoilla tehtyjä kuljetuksia (taulukko 5.5).

Kirjallisuus – Literature

- Hakkuut ja puuston poistuma metsäkeskuksittain 2004. Metsätietotiedote 772. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 10 s.
- Markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilasto, kuukausitilasto. Metsätietotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu.
- Metsien pinta-alaverotus 2004. Metsätietotiedote 749. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 17 s.
- Suomen rautatietilasto 2005. Ratahallintokeskus. 51 s.
- Tieliikenteen tavarankuljetustilasto 2004. Tilastokeskus. SVT Liikenne ja matkailu 2005:7. 60 s.
- Ulkomaankaupan kuljetukset 2004. Tullihallitus. Ulkomaankauppa 2005:M16. 8 s.
- Örn, J. 2004. Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2003. Summary: Timber harvesting and long-distance transportation in 2003. Metsätehon katsaus 3/2004. 4 s.
- & Väkevä, J. 2005. Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2004. Summary: Timber harvesting and long-distance transportation in 2004. Metsätehon katsaus 4/2005. 4 s.

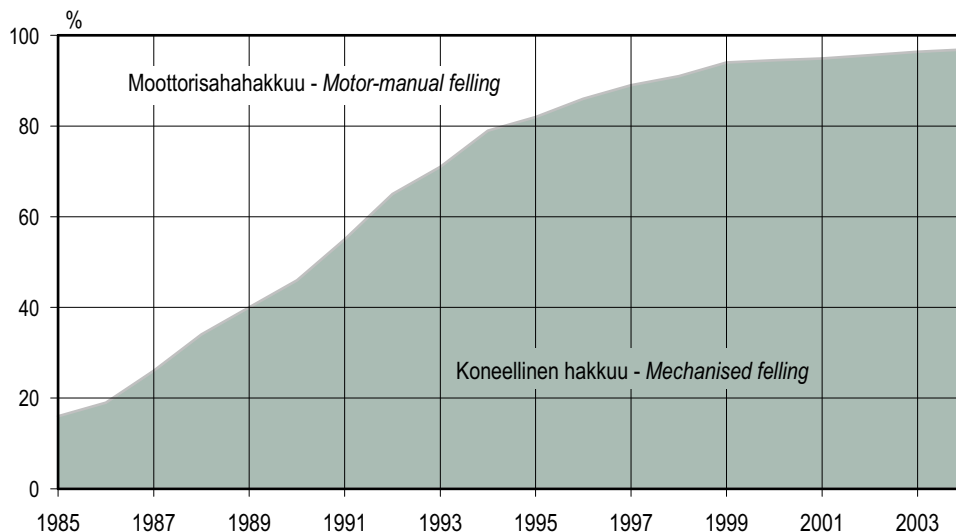
Muut tietolähteet – Other sources of information

- Merenkululaitos, tilastotoimisto, www.fma.fi
- Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/tilasto
- Metsäteho Oy, www.metsateho.fi
- Tullihallitus, tilastotietopalvelu, www.tulli.fi/ulkom/
- VR Cargo, www.vr.fi/fincargo/



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

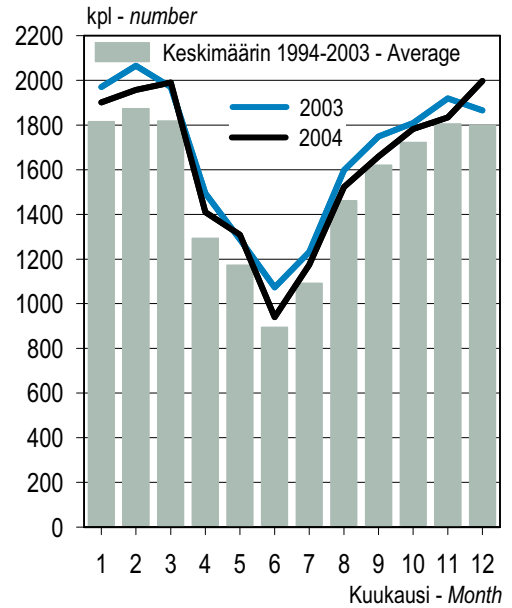
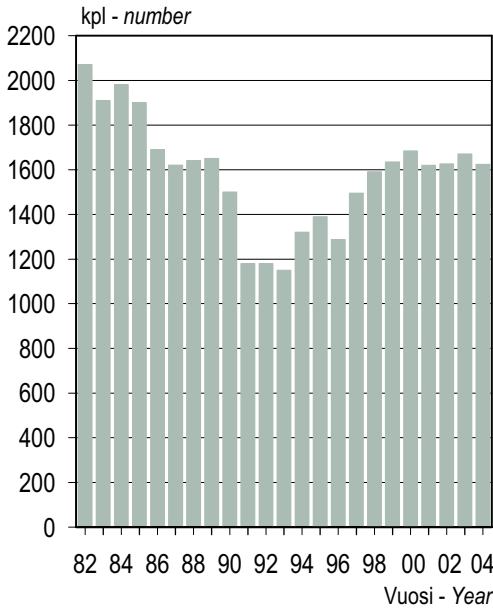
Kuva 5.1 Hakuukoneet markkinahakuissa 1982–2004
Figure 5.1 Harvesters in commercial roundwood production, 1982–2004



Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen hakkuut – Fellings by the forest industries and Metsähallitus

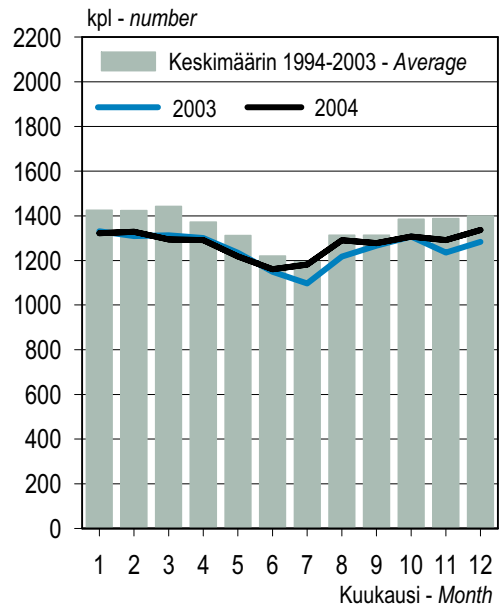
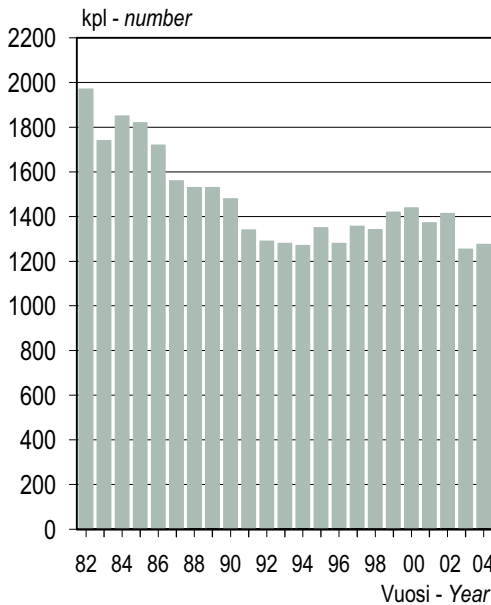
Lähde – Source: Metsäteho Oy

Kuva 5.2 Hakkuiden koneellistamisaste 1985–2004
Figure 5.2 Degree of mechanisation in timber fellings, 1985–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

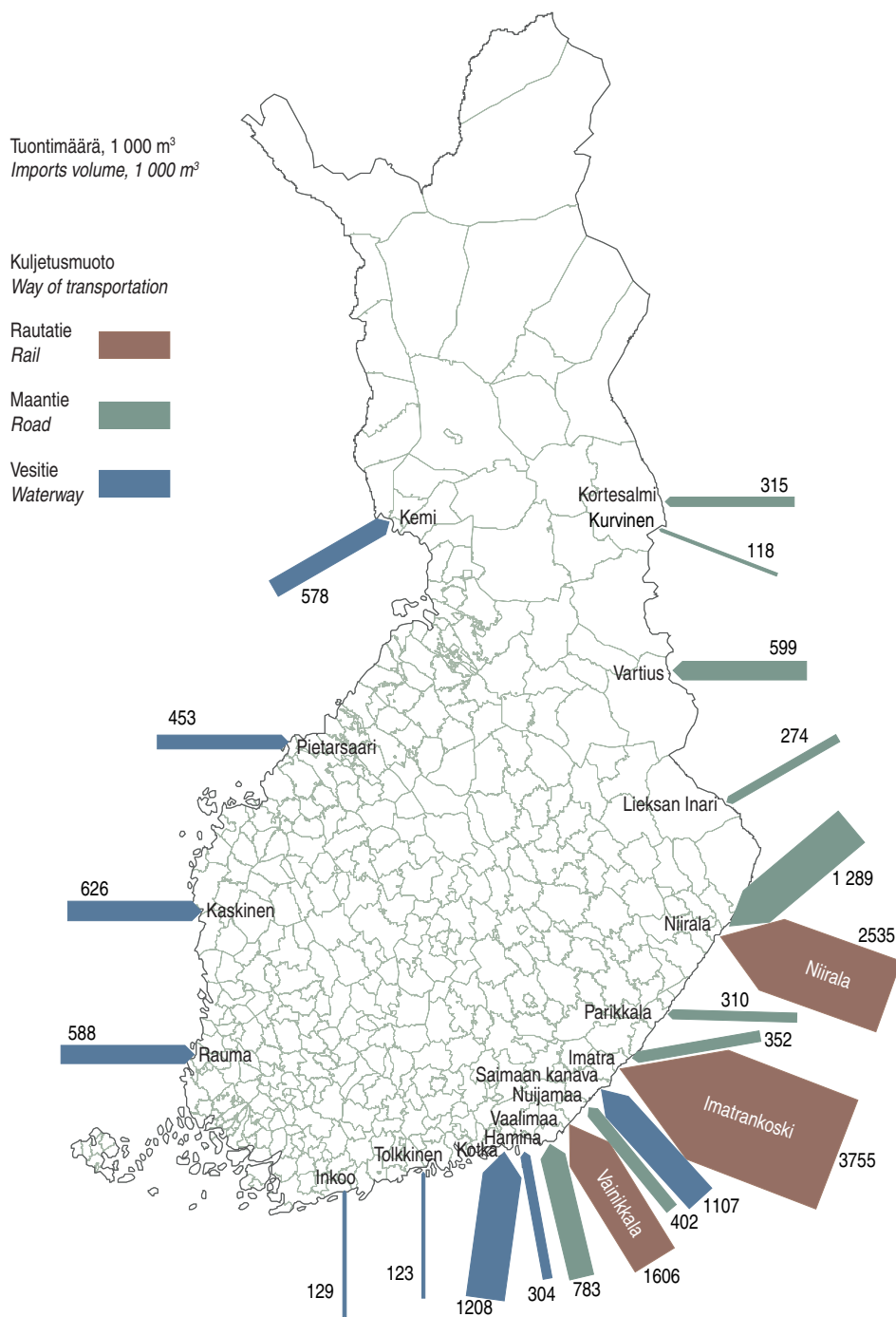
Kuva 5.3 Metsätraktorit markkinahakkuissa 1982–2004
 Figure 5.3 Forwarders in commercial roundwood production, 1982–2004



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 5.4 Puutavara-autot puun kaukokuljetuksessa 1982–2004
 Figure 5.4 Timber lorries in commercial roundwood transportation, 1982–2004

5 Harvesting and transportation of roundwood



Sisältää rajanylityspaikat, joiden kautta tuotu määrä ylitti 100 000 kuutiometriä puuta vuonna 2004.
Includes ports and check points where import volume exceeded 100 000 m³ of roundwood in 2004.

Lähteet: VR Cargo; Itäinen tullipiiri; Merenkululaitos – Sources: VR Cargo; Eastern Customs District; Finnish Maritime Administration

Kuva 5.5 Puun tuonti Suomeen rajanylityspaikoittain 2004
Figure 5.5 Imports of roundwood and wood residues by port and check point, 2004

5.0 Keskeisiä lukuja kotimaisen puun korjuusta ja kuljetuksesta 2004

Harvesting and transportation of domestic roundwood in brief, 2004

| Hakkuu- ja kuljetustapa | Felling and transportation method | Yksikkö Unit | Yhteensä Total | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | |
|---|--|---|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| | | | | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood |
| Puunkorjuu | Harvesting | milj. m ³ – mill. m ³ | 55,0 | | | | | | |
| Yksityismetsien pystyhakkuut, yhtiöiden metsät ja Metsähallitus | Stumpage sale fellings in non-industrial, private forests, forest industries' own forests and forests of Metsähallitus | " | 47,0 | 9,6 | 13,4 | 0,9 | 9,7 | 8,7 | 4,7 |
| Puunkorjuun yksikkökustannukset | Unit costs in harvesting | €/m ³ | 8,43 | 6,02 | 5,53 | 7,55 | 10,88 | 10,30 | 12,40 |
| Hakkuun yksikkökustannukset | Unit costs in felling | " | 5,28 | | | | | | |
| Lähikuljetuksen yksikkökustannukset | Unit costs in forest haulage | " | 3,15 | | | | | | |
| Yksityismetsien hankintahakkuut | Delivery sales of non-industrial, private forests | milj. m ³ – mill. m ³ | 8,0 | 1,2 | 1,2 | 0,1 | 2,9 | 1,3 | 1,3 |
| Puunkorjuun yksikkökustannukset | Unit costs in harvesting | €/m ³ | 15,59 | 10,12 | 11,41 | 10,09 | 17,58 | 18,50 | 17,63 |
| Hakkuun yksikkökustannukset | Unit costs in felling | " | 11,05 | 5,79 | 7,23 | 5,36 | 13,11 | 13,92 | 12,43 |
| Lähikuljetuksen yksikkökustannukset | Unit costs in forest haulage | " | 4,55 | 4,33 | 4,18 | 4,73 | 4,47 | 4,58 | 5,19 |
| Kaukokuljetus | Long-distance transportation | | | | | | | | |
| Keskikuljetusmatka | Mean transportation distance | km | 144 | 126 | 114 | 109 | 179 | 148 | 154 |
| Autokuljetus tehtaalle | By road to mill | " | 107 | | | | | | |
| Rautatiekuljetusketju | Rail transportation sequence | " | 284 | | | | | | |
| Vesitiekuljetusketju | Water transportation sequence | " | 317 | | | | | | |
| Yksikkökustannukset | Unit costs | €/m ³ | 6,03 | 5,64 | 5,02 | 6,76 | 6,73 | 6,19 | 6,53 |
| | | €/m ³ km | 0,04 | | | | | | |
| Autokuljetus tehtaalle | By road to mill | €/m ³ | 5,39 | | | | | | |
| | | €/m ³ km | 0,05 | | | | | | |
| Rautatiekuljetusketju | Rail transportation sequence | €/m ³ | 8,58 | | | | | | |
| | | €/m ³ km | 0,03 | | | | | | |
| Vesitiekuljetusketju | Water transportation sequence | €/m ³ | 8,34 | | | | | | |
| | | €/m ³ km | 0,03 | | | | | | |

Kustannukset sisältävät kotimaisen puun korjuun ja kuljetuksen välittömät kustannukset.
Costs include direct harvesting and transportation costs of domestic roundwood.

Osa urakointisopimuksista sisältää hakkuun ja lähikuljetukset yhdessä (vrt. taulukko 5.2). Taulukoissa 5.0 ja 5.8 nämä puunkorjuun kustannukset on jaettu hakkuuseen ja lähikuljetukseen muun puunkorjuun vastaavilla kustannussuhteilla.
Some harvesting contracts merge forest haulage and felling (see Table 5.2). In Tables 5.0 and 5.8 these costs have been divided between felling and forest haulage using corresponding cost ratios of the rest of harvesting.

Hankintahakkuiden yksikkökustannukset perustuvat metsien pinta-alaverotuksessa käytettäviin laskennallisiin kustannuksiin. Hakkuun työmenetelmäksi on oletettu moottorisahahakkuu.
The unit costs of delivery sales are estimates calculated for forest taxation purposes. The felling method is assumed to be motor-manual felling.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteho Oy – Sources: Finnish Forest Research Institute; Metsäteho Oy

5.1 Puunkorjuun ja kuljetuksen kalusto 1982–2004

Forestry machines operating in harvesting and transportation of roundwood, 1982–2004

kpl – number

| Vuosi Year | Hakkuukoneet Harvesters | Metsätraktorit Forwarders | Puutavara-autot Timber lorries |
|---------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1982 | 160 | 2 070 | 1 970 |
| 1983 | 140 | 1 910 | 1 740 |
| 1984 | 170 | 1 980 | 1 850 |
| 1985 | 180 | 1 900 | 1 820 |
| 1986 | 210 | 1 690 | 1 720 |
| 1987 | 330 | 1 620 | 1 560 |
| 1988 | 450 | 1 640 | 1 530 |
| 1989 | 570 | 1 650 | 1 530 |
| 1990 | 620 | 1 500 | 1 480 |
| 1991 | 560 | 1 180 | 1 340 |
| 1992 | 650 | 1 180 | 1 290 |
| 1993 | 720 | 1 150 | 1 280 |
| 1994 | 960 | 1 320 | 1 270 |
| 1995 | 1 070 | 1 390 | 1 350 |
| 1996 | 1 040 | 1 290 | 1 280 |
| 1997 | 1 230 | 1 490 | 1 360 |
| 1998 | 1 300 | 1 590 | 1 340 |
| 1999 | 1 430 | 1 630 | 1 420 |
| 2000 | 1 500 | 1 680 | 1 440 |
| 2001 | 1 430 | 1 620 | 1 370 |
| 2002 | 1 480 | 1 630 | 1 410 |
| 2003 | 1 510 | 1 670 | 1 250 |
| 2004 | 1 500 | 1 620 | 1 280 |

Taulukko sisältää vuoden aikana keskimäärin käytössä olleen metsäteollisuuden ja Metsähallituksen puunkorjuu- ja kuljetuskaluston sekä metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun kaluston.

The statistics include annual averages of forestry machines used in standing sale fellings in non-industrial private forests, as well as machines used in forests owned by the forest industries and Metsähallitus, and machinery outsourced by local forest management associations.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

5.2 Puun korjuu- ja kuljetuskustannukset 1990–2004 Harvesting and transportation costs of roundwood, 1990–2004

| Vuosi Year | Puun korjuu – Harvesting | | | Lähikuljetus Forest haulage | Korjuu tienvarteen Harvesting to roadside | Yhteensä Total | Kaukokuljetus Long-distance transportation |
|--|------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|--|
| | Hakkuu – Felling | | Yhteensä Total | | | | |
| | Moottorisaha Motor-manual | Koneellinen Mechanised | | | | | |
| Puumäärä, milj. m³ – Roundwood volume, mill. m³ | | | | | | | |
| 1990 | 16,9 | 14,2 | 31,2 | 31,3 | .. | 31,3 | 40,8 |
| 1991 | 11,8 | 14,5 | 26,3 | 26,3 | .. | 26,3 | 37,5 |
| 1992 | 10,0 | 18,7 | 28,7 | 27,6 | 0,2 | 28,9 | 37,6 |
| 1993 | 8,1 | 19,5 | 27,7 | 27,9 | 3,5 | 31,4 | 41,8 |
| 1994 | 7,3 | 20,4 | 27,7 | 27,6 | 6,8 | 34,4 | 43,7 |
| 1995 | 6,4 | 21,5 | 27,9 | 28,0 | 7,8 | 35,7 | 43,9 |
| 1996 | 4,9 | 21,6 | 26,5 | 26,5 | 7,5 | 34,0 | 41,8 |
| 1997 | 4,2 | 23,1 | 27,3 | 27,1 | 10,9 | 38,0 | 48,0 |
| 1998 | 3,4 | 25,1 | 28,5 | 28,6 | 10,7 | 39,3 | 48,2 |
| 1999 | 2,6 | 25,6 | 28,1 | 28,5 | 11,5 | 40,0 | 47,6 |
| 2000 | 2,2 | 25,7 | 28,0 | 27,9 | 12,5 | 40,4 | 48,1 |
| 2001 | 1,9 | 23,6 | 25,6 | 25,2 | 12,6 | 37,8 | 46,5 |
| 2002 | 1,7 | 23,3 | 25,0 | 25,0 | 12,4 | 37,4 | 45,3 |
| 2003 | 1,4 | 24,9 | 26,3 | 26,3 | 12,7 | 39,0 | 45,9 |
| 2004 | 1,2 | 23,9 | 25,0 | 25,7 | 13,2 | 39,0 | 46,1 |
| Kokonaiskustannukset, milj. € – Total costs, € mill. | | | | | | | |
| 1990 | 141,1 | 72,0 | 213,1 | 121,9 | .. | 335,0 | 263,9 |
| 1991 | 107,4 | 71,6 | 179,1 | 96,7 | .. | 275,7 | 236,4 |
| 1992 | 89,7 | 88,4 | 178,2 | 94,4 | 1,4 | 273,9 | 223,0 |
| 1993 | 71,6 | 83,5 | 155,1 | 86,7 | 21,1 | 262,8 | 234,1 |
| 1994 | 63,8 | 87,3 | 151,0 | 80,4 | 42,6 | 274,1 | 236,1 |
| 1995 | 67,7 | 99,4 | 167,1 | 84,6 | 52,3 | 304,0 | 236,1 |
| 1996 | 55,4 | 96,2 | 151,6 | 78,6 | 50,4 | 280,7 | 218,3 |
| 1997 | 50,9 | 99,4 | 150,4 | 80,3 | 76,3 | 307,0 | 256,7 |
| 1998 | 39,7 | 108,9 | 148,6 | 84,6 | 76,5 | 309,8 | 262,0 |
| 1999 | 34,5 | 116,8 | 151,4 | 85,0 | 84,6 | 321,0 | 256,5 |
| 2000 | 26,0 | 115,6 | 141,6 | 85,2 | 91,2 | 318,0 | 276,3 |
| 2001 | 23,5 | 118,8 | 142,3 | 81,8 | 99,2 | 323,3 | 276,8 |
| 2002 | 21,6 | 121,9 | 143,4 | 79,8 | 99,8 | 323,0 | 266,5 |
| 2003 | 18,6 | 124,5 | 143,0 | 84,7 | 102,5 | 330,2 | 270,0 |
| 2004 | 13,6 | 124,3 | 137,9 | 83,1 | 107,8 | 328,7 | 277,8 |
| Yksikkökustannukset, €/m³ – Unit costs, €/m³ | | | | | | | |
| 1990 | 8,33 | 5,06 | 6,84 | 3,90 | .. | 10,71 | 6,46 |
| 1991 | 9,09 | 4,94 | 6,80 | 3,68 | .. | 10,48 | 6,30 |
| 1992 | 8,98 | 4,73 | 6,21 | 3,41 | 7,92 | 9,64 | 5,89 |
| 1993 | 8,81 | 4,27 | 5,60 | 3,11 | 6,00 | 8,41 | 5,60 |
| 1994 | 8,70 | 4,27 | 5,45 | 2,91 | 6,27 | 7,94 | 5,40 |
| 1995 | 10,56 | 4,63 | 5,99 | 3,03 | 6,74 | 8,51 | 5,38 |
| 1996 | 11,30 | 4,46 | 5,74 | 2,98 | 6,71 | 8,26 | 5,21 |
| 1997 | 12,16 | 4,31 | 5,52 | 2,96 | 6,98 | 8,06 | 5,33 |
| 1998 | 11,67 | 4,34 | 5,21 | 2,96 | 7,18 | 7,90 | 5,43 |
| 1999 | 13,47 | 4,57 | 5,38 | 2,98 | 7,33 | 8,07 | 5,40 |
| 2000 | 11,59 | 4,49 | 5,06 | 3,04 | 7,32 | 7,87 | 5,75 |
| 2001 | 12,11 | 5,03 | 5,57 | 3,25 | 7,89 | 8,54 | 5,94 |
| 2002 | 13,04 | 5,22 | 5,74 | 3,19 | 8,05 | 8,63 | 5,88 |
| 2003 | 13,26 | 5,00 | 5,44 | 3,23 | 8,04 | 8,47 | 5,89 |
| 2004 | 11,58 | 5,21 | 5,51 | 3,23 | 8,15 | 8,43 | 6,03 |

Taulukko sisältää Metsäteho Oy:n tilastoimat metsäteollisuuden ja Metsähallituksen tekemän kotimaisen puun korjuun ja kuljetuksen välittömät kustannukset. Tilaston kattavuus on noin 85 % markkinahakkuiden puumäärästä.
Includes direct harvesting and transportation costs of domestic roundwood by the forest industries and Metsähallitus.

Korjuussa tienvarteen yksikköhinta sisältää sekä hakkuun että lähikuljetuksen, joiden osuuksia ei ole eritelty.
'Harvesting to roadside' includes both harvesting and hauling to roadside landing.

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5 Harvesting and transportation of roundwood

5.3 Puun kaukokuljetus 2004

Long-distance transportation of roundwood, 2004

| Kuljetustapa <i>Transportation method</i> | Kotimainen puu – <i>Domestic roundwood</i> | | | | | Tuontipu <i>Imported roundwood</i> |
|--|--|------------|---|--|------------------|---------------------------------------|
| | Puumäärä <i>Roundwood volume</i> | | Keskikuljetusmatka <i>Mean transportation distance</i> | Yksikkökustannukset <i>Unit costs</i> | | |
| | 1 000 m ³ | % | km | c/m ³ km | €/m ³ | |
| Kaukokuljetus yhteensä <i>Total long-distance transportation</i> | 46 062 | 100 | 144 | 4,2 | 6,03 | 14 615 |
| josta autokuljetus yhteensä <i>of which, total by road</i> | 45 666 | 99 | 95 | 5,3 | 5,02 | 2 839 |
| Autokuljetus tehtaalle <i>By road to mill</i> | 36 730 | 80 | 107 | 5,0 | 5,39 | 2 823 |
| Rautatiekuljetusketju <i>Rail transportation sequence</i> | 7 856 | 17 | 284 | 3,0 | 8,58 | 8 291 |
| Autokuljetus rautatielle <i>By road to railway</i> | 7 506 | 16 | 44 | 8,0 | 3,57 | 9 |
| Rautatiekuljetus <i>Rail transportation</i> | 7 856 | 17 | 239 | 2,2 | 5,17 | 8 291 |
| Vesitiekuljetusketju <i>Water transportation sequence</i> | 1 476 | 3 | 317 | 2,6 | 8,34 | 3 502 |
| Uittokuljetusketju <i>Floating sequence</i> | 870 | 2 | 351 | 2,3 | 7,93 | 21 |
| Autokuljetus uittoon <i>By road to floating point</i> | 870 | 2 | 47 | 6,5 | 3,06 | 8 |
| Uitto <i>Floating</i> | 870 | 2 | 304 | 1,6 | 4,76 | 21 |
| Aluskuljetusketju <i>Barge transportation</i> | 606 | 1 | 266 | 3,4 | 8,92 | 3 481 |
| Autokuljetus alukseen <i>By road to barge</i> | 528 | 1 | 43 | 7,2 | 3,11 | 0 |
| Aluskuljetus <i>Barge transportation</i> | 606 | 1 | 223 | 2,8 | 6,21 | 3 481 |

Sisältää Metsäteho Oy:n tilastoiman metsäteollisuuden ja Metsähallituksen kuljettaman puun, mikä kattaa noin 81 % metsäteollisuuden vuonna 2004 käyttämästä kotimaisesta puusta (luku 8) ja Suomeen tuodusta (luku 10) puusta.

These figures include about 81% of domestic roundwood consumed (Chapter 8) and roundwood imported (Chapter 10) by the forest industries.

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5.4 Puun kaukokuljetussuoritteet ja kustannukset 1982–2004

Volumes and costs in long-distance transportation of roundwood, 1982–2004

| Vuosi Year | Kuljetussuorite – Total transport volume | | | | Kokonaiskustannukset – Total costs | | | | Yksikkökustannukset – Unit costs | | | |
|---------------|---|--|--|-------------------|--|--|--|-------------------|---|--|--|------------------------|
| | Autokuljetus Road transportation | Rautatiekuljetus Rail transportation | Vesitiekuljetus Water transportation | Yhteensä Total | Autokuljetus Road transportation | Rautatiekuljetus Rail transportation | Vesitiekuljetus Water transportation | Yhteensä Total | Autokuljetus Road transportation | Rautatiekuljetus Rail transportation | Vesitiekuljetus Water transportation | Keskimäärin Average |
| | milj. m ³ km – mill. m ³ km | | | | milj. € – € mill. | | | | senttiä/m ³ km – cents/m ³ km | | | |
| 1982 | 2 564 | 1 177 | 1 847 | 5 591 | 152 | 21 | 22 | 196 | 5,9 | 1,7 | 1,2 | 3,5 |
| 1983 | 2 616 | 908 | 1 801 | 5 326 | 152 | 17 | 25 | 195 | 5,9 | 1,9 | 1,3 | 3,7 |
| 1984 | 2 899 | 911 | 1 751 | 5 563 | 169 | 21 | 26 | 216 | 5,9 | 2,4 | 1,5 | 3,9 |
| 1985 | 3 131 | 1 117 | 1 716 | 5 968 | 190 | 25 | 27 | 242 | 6,1 | 2,2 | 1,5 | 4,0 |
| 1986 | 2 754 | 812 | 1 162 | 4 729 | 159 | 17 | 17 | 194 | 5,7 | 2,2 | 1,5 | 4,0 |
| 1987 | 2 965 | 739 | 1 313 | 5 018 | 173 | 16 | 22 | 211 | 5,9 | 2,2 | 1,7 | 4,2 |
| 1988 | 2 807 | 1 148 | 1 461 | 5 420 | 166 | 33 | 40 | 240 | 5,9 | 2,9 | 2,7 | 4,4 |
| 1989 | 3 085 | 1 125 | 1 353 | 5 562 | 200 | 23 | 20 | 243 | 6,6 | 2,0 | 1,5 | 4,4 |
| 1990 | 3 035 | 1 338 | 1 269 | 5 642 | 211 | 31 | 22 | 264 | 6,9 | 2,4 | 1,7 | 4,7 |
| 1991 | 2 774 | 1 359 | 958 | 5 091 | 190 | 29 | 17 | 236 | 6,9 | 2,2 | 1,9 | 4,7 |
| 1992 | 3 073 | 1 307 | 681 | 5 061 | 188 | 27 | 9 | 223 | 6,1 | 2,0 | 1,2 | 4,4 |
| 1993 | 3 372 | 1 585 | 524 | 5 481 | 191 | 35 | 9 | 234 | 5,7 | 2,2 | 1,7 | 4,2 |
| 1994 | 3 603 | 1 638 | 594 | 5 835 | 188 | 39 | 9 | 236 | 5,2 | 2,4 | 1,5 | 4,0 |
| 1995 | 3 570 | 1 453 | 640 | 5 662 | 194 | 32 | 11 | 236 | 5,4 | 2,2 | 1,7 | 4,2 |
| 1996 | 3 532 | 1 536 | 481 | 5 549 | 180 | 30 | 8 | 218 | 5,0 | 2,0 | 1,7 | 3,9 |
| 1997 | 4 004 | 1 812 | 626 | 6 442 | 210 | 36 | 10 | 257 | 5,2 | 2,0 | 1,6 | 4,0 |
| 1998 | 4 232 | 1 843 | 509 | 6 584 | 215 | 37 | 10 | 262 | 5,1 | 2,0 | 1,9 | 4,0 |
| 1999 | 4 266 | 1 868 | 490 | 6 624 | 210 | 36 | 10 | 256 | 4,9 | 2,0 | 2,0 | 3,9 |
| 2000 | 4 242 | 1 918 | 457 | 6 617 | 229 | 38 | 9 | 276 | 5,4 | 2,0 | 1,9 | 4,2 |
| 2001 | 4 192 | 1 811 | 566 | 6 569 | 228 | 38 | 11 | 277 | 5,4 | 2,1 | 1,9 | 4,2 |
| 2002 | 4 270 | 1 599 | 506 | 6 375 | 224 | 34 | 9 | 267 | 5,2 | 2,1 | 1,8 | 4,2 |
| 2003 | 4 225 | 1 799 | 493 | 6 517 | 223 | 38 | 9 | 270 | 5,3 | 2,1 | 1,9 | 4,1 |
| 2004 | 4 329 | 1 881 | 399 | 6 609 | 229 | 41 | 8 | 278 | 5,3 | 2,2 | 2,0 | 4,2 |

Taulukko sisältää Metsäteho Oy:n tilastoiman metsäteollisuuden ja Metsähallituksen kuljettaman kotimaisen raakapuun.
Includes domestic roundwood volumes transported by the forest industries and Metsähallitus.

Yhteensä ja keskimäärin sarakkeet sisältävät myös traktorikuljetuksen suoraan tehtaalle.
Columns 'Total' and 'Average' include also roundwood transported directly to the mill by tractor.

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5 Harvesting and transportation of roundwood

5.5 Puun ja metsäteollisuustuotteiden maantiekuljetus Suomessa 1995–2004 Road transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 1995–2004

| Vuosi Year | Metsätuotteet – Forest products | | | | | | | | Tavaraliikenne yhteensä Total freight | |
|---|---|--------------|-------------------|--|---|-----------------|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Puu – Roundwood and wood residues | | | Metsäteollisuustuotteet – Forest industry products | | | | | Yhteensä Total | Yhteensä Total |
| | Tukkipuu ja kuitupuu Logs and pulpwood | Muu Other | Yhteensä Total | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | | Yhteensä Total | | |
| | | | | | Massa Pulp | Paperi Paper | Yhteensä Total | | | |
| Tavaramäärä, 1 000 t – Transport tonnes, 1 000 m.t. | | | | | | | | | | |
| 1995 | 41 849 | 10 823 | 52 672 | 10 021 | 3 072 | 8 515 | 11 587 | 21 608 | 74 280 | 404 750 |
| 1996 | 44 585 | 10 791 | 55 376 | 9 164 | 5 298 | 9 047 | 14 345 | 23 509 | 78 885 | 374 438 |
| 1997 | 41 604 | 10 505 | 52 109 | 8 984 | 5 024 | 10 186 | 15 210 | 24 194 | 76 303 | 383 135 |
| 1998 | 47 396 | 11 178 | 58 574 | 9 333 | 4 930 | 10 653 | 15 583 | 24 916 | 83 490 | 400 131 |
| 1999 | 38 880 | 11 731 | 50 611 | 12 398 | 2 398 | 15 328 | 17 726 | 30 124 | 80 735 | 410 847 |
| 2000 | 43 304 | 18 296 | 61 600 | 10 224 | 3 493 | 14 993 | 18 486 | 28 710 | 90 310 | 415 539 |
| 2001 | 39 697 | 10 858 | 50 555 | 9 455 | 3 318 | 9 123 | 12 441 | 21 896 | 72 451 | 372 813 |
| 2002 | 43 880 | 13 600 | 57 480 | 9 224 | 5 448 | 14 643 | 20 091 | 29 315 | 86 795 | 414 048 |
| 2003 | 36 497 | 10 288 | 46 785 | 8 965 | 3 179 | 11 310 | 14 489 | 23 454 | 70 239 | 393 220 |
| 2004 | 35 270 | 14 707 | 49 977 | 10 689 | 4 515 | 11 617 | 16 132 | 26 821 | 76 798 | 392 286 |
| Kuljetussuorite, milj. tonni-km – Transport volume, mill. tonne-km | | | | | | | | | | |
| 1995 | 3 248 | 976 | 4 224 | 1 244 | 493 | 940 | 1 433 | 2 677 | 6 901 | 22 339 |
| 1996 | 3 440 | 859 | 4 299 | 1 532 | 440 | 1 403 | 1 843 | 3 375 | 7 674 | 23 173 |
| 1997 | 3 578 | 1 161 | 4 739 | 1 297 | 427 | 1 105 | 1 532 | 2 829 | 7 568 | 24 511 |
| 1998 | 4 142 | 1 004 | 5 146 | 1 436 | 476 | 1 367 | 1 843 | 3 279 | 8 425 | 25 611 |
| 1999 | 3 500 | 963 | 4 463 | 1 443 | 364 | 1 334 | 1 698 | 3 141 | 7 604 | 25 575 |
| 2000 | 3 979 | 1 392 | 5 371 | 1 615 | 518 | 1 425 | 1 943 | 3 558 | 8 929 | 26 583 |
| 2001 | 3 705 | 986 | 4 691 | 1 552 | 481 | 1 500 | 1 981 | 3 533 | 8 224 | 26 677 |
| 2002 | 4 138 | 1 356 | 5 494 | 1 528 | 549 | 1 890 | 2 439 | 3 967 | 9 461 | 28 069 |
| 2003 | 3 671 | 1 104 | 4 775 | 1 523 | 441 | 1 435 | 1 876 | 3 399 | 8 174 | 26 895 |
| 2004 | 3 460 | 1 092 | 4 552 | 1 730 | 540 | 1 297 | 1 837 | 3 567 | 8 119 | 27 330 |

Muu puu sisältää hakkeen, purun, polttopuun ja jätetuun. Papereihin kuuluvat tässä taulukossa papereiden ja kartonkien lisäksi myös painotuotteet.
Other roundwood includes chips, sawdust, fuelwood and wood residues. In this table, paper includes also paperboard and printed articles.

Taulukko sisältää suomalaisen kuorma-autokaluston kotimaassa tekemän kuljetustyön.
Domestic road transport by lorries registered in Finland.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

5.6 Puun ja metsäteollisuustuotteiden rautatiekuljetus Suomessa 1985–2004

Railway transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 1985–2004

| Vuosi Year | Metsätuotteet – Forest products | | | | | | | | | | Tavaraaliikenne yhteensä Total freight | |
|---|-----------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------------|--|---|-----------------|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Puu – Roundwood and wood residues | | | | | Metsäteollisuustuotteet – Forest industry products | | | | | | Yhteensä Total |
| | Tukkipuu Logs | Kuitupuu Pulpwood | Hake Chips | Muu Other | Yhteensä Total | Puutuote- teollisuus Wood-products industry | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industry | | | Yhteensä Total | | |
| | | | | | | | Massa Pulp | Paperi Paper | Yhteensä Total | | | |
| Tavaramäärä, 1000 t – Transport tonnes, 1000 m.t. | | | | | | | | | | | | |
| 1985 | 878 | 4 997 | 1 273 | 317 | 7 465 | 1 459 | 1 427 | 4 291 | 5 718 | 7 177 | 14 642 | 29 988 |
| 1986 | 699 | 4 103 | 1 168 | 344 | 6 315 | 1 141 | 1 134 | 3 978 | 5 112 | 6 253 | 12 568 | 26 923 |
| 1987 | 775 | 4 883 | 1 096 | 301 | 7 054 | 1 292 | 1 345 | 4 570 | 5 915 | 7 207 | 14 261 | 28 994 |
| 1988 | 866 | 6 202 | 1 192 | 288 | 8 548 | 1 310 | 1 447 | 4 955 | 6 403 | 7 712 | 16 261 | 31 766 |
| 1989 | 846 | 6 889 | 1 120 | 328 | 9 184 | 1 170 | 1 378 | 5 164 | 6 543 | 7 712 | 16 897 | 32 188 |
| 1990 | 916 | 6 922 | 1 036 | 283 | 9 157 | 975 | 1 132 | 5 200 | 6 332 | 7 307 | 16 464 | 33 034 |
| 1991 | 749 | 6 351 | 865 | 200 | 8 165 | 980 | 977 | 4 620 | 5 597 | 6 577 | 14 742 | 29 814 |
| 1992 | 917 | 7 242 | 898 | 169 | 9 226 | 986 | 1 016 | 4 789 | 5 804 | 6 791 | 16 016 | 31 206 |
| 1993 | 1 235 | 8 787 | 1 005 | 281 | 11 307 | 1 320 | 1 301 | 5 256 | 6 557 | 7 877 | 19 184 | 36 109 |
| 1994 | 1 471 | 9 934 | 635 | 295 | 12 334 | 1 516 | 1 474 | 5 433 | 6 907 | 8 423 | 20 758 | 38 414 |
| 1995 | 1 473 | 11 322 | 400 | 316 | 13 511 | 1 419 | 1 487 | 5 560 | 7 047 | 8 466 | 21 977 | 39 666 |
| 1996 | 1 215 | 8 942 | 522 | 347 | 11 028 | 1 256 | 1 446 | 5 189 | 6 635 | 7 891 | 18 919 | 37 689 |
| 1997 | 1 608 | 9 143 | 447 | 356 | 11 553 | 1 259 | 1 697 | 6 074 | 7 771 | 9 030 | 20 584 | 40 354 |
| 1998 | 1 818 | 10 702 | 470 | 309 | 13 300 | 1 328 | 1 692 | 6 023 | 7 715 | 9 043 | 22 343 | 40 809 |
| 1999 | 2 287 | 10 507 | 475 | 278 | 13 546 | 1 347 | 1 743 | 5 895 | 7 638 | 8 985 | 22 531 | 39 979 |
| 2000 | 2 828 | 10 895 | 453 | 254 | 14 430 | 1 267 | 1 711 | 6 160 | 7 871 | 9 138 | 23 568 | 40 501 |
| 2001 | 2 685 | 11 545 | 386 | 244 | 14 860 | 1 138 | 1 714 | 5 965 | 7 679 | 8 817 | 23 677 | 41 678 |
| 2002 | 3 112 | 11 725 | 581 | 247 | 15 665 | 1 134 | 1 957 | 6 175 | 8 132 | 9 266 | 24 932 | 41 679 |
| 2003 | 3 234 | 12 019 | 605 | 263 | 16 121 | 1 053 | 2 016 | 6 275 | 8 290 | 9 343 | 25 464 | 43 503 |
| 2004 | 3 050 | 12 518 | 782 | 251 | 16 601 | 1 011 | 1 967 | 6 845 | 8 812 | 9 823 | 26 424 | 42 663 |
| Kuljetussuorite, milj.tonni-km – Transport volume, mill.tonne-km | | | | | | | | | | | | |
| 1985 | .. | .. | .. | .. | 1 945 | .. | .. | .. | 1 355 | .. | 3 300 | 7 850 |
| 1986 | .. | .. | .. | .. | 1 487 | .. | .. | .. | 1 177 | .. | 2 664 | 6 692 |
| 1987 | .. | .. | .. | .. | 1 611 | .. | .. | .. | 1 387 | .. | 2 998 | 7 058 |
| 1988 | .. | .. | .. | .. | 1 797 | .. | .. | .. | 1 427 | .. | 3 224 | 7 430 |
| 1989 | .. | .. | .. | .. | 2 043 | .. | .. | .. | 1 449 | .. | 3 492 | 7 524 |
| 1990 | .. | .. | .. | .. | 2 001 | .. | .. | .. | 1 395 | .. | 3 396 | 7 877 |
| 1991 | 188 | 1 149 | 177 | 52 | 1 566 | 305 | 250 | 1 010 | 1 259 | 1 564 | 3 130 | 7 219 |
| 1992 | 208 | 1 229 | 198 | 45 | 1 680 | 300 | 263 | 1 051 | 1 314 | 1 614 | 3 294 | 7 431 |
| 1993 | 363 | 1 372 | 271 | 90 | 2 097 | 488 | 334 | 1 259 | 1 593 | 2 081 | 4 178 | 8 737 |
| 1994 | 368 | 1 757 | 157 | 90 | 2 372 | 491 | 411 | 1 364 | 1 775 | 2 266 | 4 638 | 9 413 |
| 1995 | 336 | 1 794 | 102 | 92 | 2 325 | 458 | 379 | 1 287 | 1 665 | 2 123 | 4 448 | 9 293 |
| 1996 | 275 | 1 501 | 106 | 100 | 1 982 | 406 | 370 | 1 192 | 1 563 | 1 969 | 3 951 | 8 806 |
| 1997 | 348 | 1 733 | 101 | 108 | 2 290 | 382 | 448 | 1 430 | 1 878 | 2 260 | 4 550 | 9 856 |
| 1998 | 400 | 1 818 | 134 | 89 | 2 441 | 392 | 453 | 1 406 | 1 859 | 2 252 | 4 693 | 9 885 |
| 1999 | 491 | 1 766 | 134 | 81 | 2 472 | 397 | 479 | 1 398 | 1 877 | 2 274 | 4 746 | 9 753 |
| 2000 | 632 | 1 886 | 117 | 77 | 2 711 | 380 | 481 | 1 540 | 2 021 | 2 400 | 5 112 | 10 107 |
| 2001 | 562 | 1 672 | 92 | 76 | 2 402 | 354 | 483 | 1 416 | 1 899 | 2 253 | 4 655 | 9 857 |
| 2002 | 582 | 1 746 | 157 | 75 | 2 560 | 345 | 530 | 1 451 | 1 981 | 2 326 | 4 887 | 9 669 |
| 2003 | 663 | 1 708 | 167 | 74 | 2 613 | 332 | 542 | 1 470 | 2 012 | 2 344 | 4 957 | 10 047 |
| 2004 | 616 | 1 883 | 199 | 69 | 2 767 | 325 | 534 | 1 696 | 2 230 | 2 555 | 5 322 | 10 117 |

Papereihin kuuluvat tässä taulukossa kaikki paperit ja kartongit.
In this table, paper includes all paper and paperboard.

Vuosina 1985–1990 puun kuljetussuorite sisältää myös puutuoteollisuuden kuljetukset.
Volume (tonne-km) of roundwood includes wood products 1985–1990.

Lähde – Source: VR Cargo

5.7 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan kuljetukset 2004

Exports and imports transportation of roundwood and forest industry products in Finland, 2004

| Tavaralaji | Product | Kuljetusmuoto – Way of transportation | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|------------|------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | | Meri | | Sisävesi | | Rautatie | | Maantie | | Muu | | Yhteensä | |
| | | 1 000 t | % | 1 000 t | % | 1 000 t | % | 1 000 t | % | 1 000 t | % | 1 000 t | % |
| | | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | 1 000 m.t. | |
| Vientikuljetukset yhteensä | Total of exports transportation | 36 807 | 100 | 672 | 100 | 1 067 | 100 | 3 031 | 100 | 151 | 100 | 41 729 | 100 |
| Puu ja metsäteollisuustuotteet | Roundwood and forest industry products | 19 844 | 54 | 521 | 78 | 413 | 39 | 924 | 30 | 1 | 1 | 21 704 | 52 |
| Puu | Wood | 451 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 345 | 11 | 0 | 0 | 799 | 2 |
| Tukki- ja kuitupuu | Logs and pulpwood | 198 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 319 | 11 | 0 | 0 | 519 | 1 |
| Hake ja jätetee | Chips and wood residues | 253 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 1 | 0 | 0 | 276 | 1 |
| Polttopuu | Fuelwood | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | 4 937 | 13 | 119 | 18 | 65 | 6 | 143 | 5 | 0 | 0 | 5 264 | 13 |
| Sahatavara | Sawn goods | 3 946 | 11 | 119 | 18 | 38 | 4 | 51 | 2 | 0 | 0 | 4 154 | 10 |
| Puulevyt | Wood-based panels | 869 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 68 | 2 | 0 | 0 | 939 | 2 |
| Muut puuteokset | Other wood products | 123 | 0 | 0 | 0 | 25 | 2 | 23 | 1 | 0 | 0 | 171 | 0 |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | 14 456 | 39 | 402 | 60 | 346 | 32 | 435 | 14 | 1 | 1 | 15 641 | 37 |
| Massa | Pulp | 2 226 | 6 | 221 | 33 | 18 | 2 | 16 | 1 | 0 | 0 | 2 481 | 6 |
| Paperi ja kartonki | Paper and paperboard | 11 998 | 33 | 181 | 27 | 326 | 31 | 382 | 13 | 1 | 1 | 12 887 | 31 |
| Paperin ja kartongin jalosteet | Converted paper and paperboard products | 233 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 38 | 1 | 0 | 0 | 273 | 1 |
| Tuontikuljetukset yhteensä | Total of imports transportation | 46 977 | 100 | 779 | 100 | 11 007 | 100 | 4 767 | 100 | 3 431 | 100 | 66 961 | 100 |
| Puu ja metsäteollisuustuotteet | Roundwood and forest industry products | 4 067 | 9 | 674 | 86 | 6 505 | 59 | 3 830 | 80 | 2 | 0 | 15 078 | 23 |
| Puu | Wood | 3 134 | 7 | 670 | 86 | 6 470 | 59 | 3 499 | 73 | 0 | 0 | 13 773 | 21 |
| Tukki- ja kuitupuu | Logs and pulpwood | 2 270 | 5 | 660 | 85 | 5 918 | 54 | 3 168 | 66 | 0 | 0 | 12 016 | 18 |
| Hake ja jätetee | Chips and wood residues | 855 | 2 | 10 | 1 | 551 | 5 | 227 | 5 | 0 | 0 | 1 644 | 2 |
| Polttopuu | Fuelwood | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 | 2 | 0 | 0 | 112 | 0 |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | 267 | 1 | 0 | 0 | 8 | 0 | 234 | 5 | 0 | 0 | 509 | 1 |
| Sahatavara | Sawn goods | 75 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 182 | 4 | 0 | 0 | 258 | 0 |
| Puulevyt | Wood-based panels | 137 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 41 | 1 | 0 | 0 | 185 | 0 |
| Muut puuteokset | Other wood products | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 66 | 0 |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | 665 | 1 | 4 | 0 | 27 | 0 | 98 | 2 | 2 | 0 | 796 | 1 |
| Massa | Pulp | 252 | 1 | 0 | 0 | 13 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 279 | 0 |
| Paperi ja kartonki | Paper and paperboard | 352 | 1 | 4 | 0 | 14 | 0 | 77 | 2 | 1 | 0 | 447 | 1 |
| Paperin ja kartongin jalosteet | Converted paper and paperboard products | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 | 70 | 0 |
| Puun ja metsäteollisuustuotteiden kuljetusten jakautuminen kuljetusmuodoittain – Roundwood and forest industry products by way of transportation | | | | | | | | | | | | | |
| Vientikuljetukset | Exports transportation | | 91 | | 2 | | 2 | | 4 | | 0 | | 100 |
| Tuontikuljetukset | Imports transportation | | 27 | | 4 | | 43 | | 25 | | 0 | | 100 |

Lähde: Tullihallitus – Source: National Board of Customs

5.8 Puun korjuun ja kuljetuksen yksikkökustannukset 1985–2004
Unit costs in harvesting and transportation of roundwood, 1985–2004

€/m³

| Vuosi Year | Puun korjuu – <i>Harvesting</i> | | | Kaukokuljetus <i>Long-distance transportation</i> |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|
| | Hakkuu <i>Felling</i> | Lähikuljetus <i>Forest haulage</i> | Yhteensä <i>Total</i> | |
| 1985 | 5,68 | 3,58 | 9,27 | 5,99 |
| 1986 | 5,37 | 3,58 | 8,95 | 5,67 |
| 1987 | 5,67 | 3,45 | 9,12 | 5,58 |
| 1988 | 5,71 | 3,49 | 9,20 | 5,90 |
| 1989 | 6,73 | 3,76 | 10,49 | 5,97 |
| 1990 | 6,84 | 3,90 | 10,73 | 6,46 |
| 1991 | 6,80 | 3,68 | 10,48 | 6,30 |
| 1992 | 6,12 | 3,41 | 9,64 | 5,89 |
| 1993 | 5,42 | 3,01 | 8,41 | 5,60 |
| 1994 | 5,18 | 2,76 | 7,94 | 5,40 |
| 1995 | 5,65 | 2,86 | 8,51 | 5,38 |
| 1996 | 5,45 | 2,83 | 8,26 | 5,21 |
| 1997 | 5,23 | 2,81 | 8,06 | 5,33 |
| 1998 | 5,05 | 2,86 | 7,90 | 5,43 |
| 1999 | 5,20 | 2,88 | 8,07 | 5,40 |
| 2000 | 4,91 | 2,96 | 7,87 | 5,75 |
| 2001 | 5,40 | 3,15 | 8,54 | 5,94 |
| 2002 | 5,55 | 3,09 | 8,63 | 5,88 |
| 2003 | 5,26 | 3,21 | 8,47 | 5,89 |
| 2004 | 5,28 | 3,15 | 8,43 | 6,03 |

Sisältää metsäteollisuuden ja Metsähallituksen korjaaman ja kuljettaman kotimaisen puun.
Includes domestic roundwood volumes harvested and transported by forest industries and Metsähallitus.

Osa urakointisopimuksista sisältää hakkuun ja lähikuljetukset yhdessä (taulukko 5.2). Taulukoissa 5.0 ja 5.8 nämä puunkorjuun kustannukset on jaettu hakkuuseen ja lähikuljetukseen muun puunkorjuun vastaavilla kustannussuhteilla.
Some harvesting contracts merge forest haulage and felling (Table 5.2). In Tables 5.0 and 5.8 these costs have been divided between felling and forest haulage using corresponding cost ratios of the rest of the harvesting.

Lähde – *Source:* Metsäteho Oy

5.9 Yksityismetsien hankintapuun korjuun laskennalliset yksikkökustannukset 1991–2004

Unit costs in harvesting of roundwood out of delivery sales in non-industrial, private forests, 1991–2004

€/m³

| Vuosi Year | Puun korjuu – <i>Harvesting</i> | | |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | Hakkuu <i>Felling</i> | Lähikuljetus <i>Forest haulage</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| 1991 | 7,79 | 4,98 | 12,77 |
| 1992 | 8,02 | 4,66 | 12,66 |
| 1993 | 8,02 | 4,34 | 12,36 |
| 1994 | 7,80 | 4,02 | 11,82 |
| 1995 | 8,48 | 4,17 | 12,65 |
| 1996 | 8,75 | 4,09 | 12,82 |
| 1997 | 8,75 | 4,07 | 12,82 |
| 1998 | 9,03 | 4,10 | 13,13 |
| 1999 | 9,46 | 4,13 | 13,59 |
| 2000 | 9,06 | 4,23 | 13,29 |
| 2001 | 10,42 | 4,54 | 14,96 |
| 2002 | 10,28 | 4,42 | 14,69 |
| 2003 | 10,71 | 4,53 | 15,24 |
| 2004 | 11,05 | 4,55 | 15,59 |

Hankintapuun korjuun yksikkökustannukset perustuvat metsien pinta-alaverotuksessa käytettäviin laskennallisiin kustannuksiin. Hakkuun työmenetelmäksi on oletettu moottorisahahakkuu.

The unit costs of delivery sales are estimates calculated for taxation purposes. The felling method is assumed to be motor-manual felling.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*



6 METSIEN MONIKÄYTTÖ

Vuonna 2004 ammuttiin 68 000 hirveä ja 21 000 valkohäntäpeuraa. Hirvisaalis oli 19 prosenttia ja peurasaaalis viisi prosenttia pienempi kuin edellisvuonna. Talvehtiva hirvikanta supistui 105 000 eläimeen, mutta säilyi kuitenkin verrattain korkeana. Kaikista hirvieläimistä saatiin lihaa yhteensä noin 10 miljoonaa kiloa, minkä arvo oli kolme neljäsosaa koko riistasaaliin arvosta. Riistasaaliin kokonaisarvo pieneni edellisestä vuodesta 12 prosenttia 67 miljoonaan euroon. Poroja teurastettiin syksyn ja talven aikana 117 000, mistä saatiin poronlihaa noin 2,9 miljoonaa kiloa ja teurastuloja hieman yli 11 miljoonaa euroa.

Metsämarjojen sato oli vuonna 2004 enintään keskinkertainen ja sienisato keskinkertainen. Kerääjien marjoista ja sienistä saamat poimintatulot lähes puolittuivat edellisestä vuodesta. Luonnonmarjoja tuli kaupan piiriin yhteensä 3,1 miljoonaa kiloa ja niistä maksettiin poimijoille noin 5,3 miljoonaa euroa. Sieniä ostettiin poimijoilta 0,4 miljoonaa kiloa 0,9 miljoonalla eurolla. Luvut eivät kuitenkaan sisällä kaikkea suora- ja torimyyntiä, eivätkä lainkaan kotitarvepoimintaa, joka on moninkertainen järjestäytyneeseen kauppaan verrattuna.

Metsien monet käyttömuodot

Metsä on ekosysteemi, jota ihminen käyttää monin tavoin virkistykseen ja erilaisten tuotteiden lähteenä. Taloudellisesti merkittävimpiä tuotteita ovat aines- ja energiapuu. Lapin läänissä ja osassa Oulun lääniä metsiä käytetään porojen laiduntamiseen ja Oulun seudulla metsistä kerätään palleroporonjäkälää kaupallisiin tarkoituksiin. Tässä luvussa käsitellään myös turvevaroja ja niiden hyödyntämistä, koska suot luokitellaan metsätalouden maaksi.

Metsä on tärkeä ulkoilu- ja retkeily-ympäristö. Suuri osa suomalaisista virkistäytyy luonnossa esi-

merkiksi kävelyn, marjastuksen, sienestyksen tai metsästyksen parissa. Lisäksi metsät ovat tärkeitä maisemina, vesien suojelussa, pohjavesien muodostumisalueina, melun vaimentimina sekä hiukkasten ja ilmakehän hiilen sitoijina. Metsillä on myös suojelumerkitys: uhanalaisten lajien ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Tulevaisuudessa nämä metsien virkistys-, ympäristö- ja suojelumerkitykset nousevat yhä tärkeämpään asemaan.

Metsän tuotteiden arvoja vuonna 2004

| | | milj. € |
|---------------|--|---------|
| Ainespuu | (kantoraha-arvo) | 1 659 |
| Polttopuu | (kantoraha-arvo) | 56 |
| Metsähake | (arvo käyttöpaikalla) | 51 |
| Joulukuuset | (jouluukuusikauppa) | 7 |
| Metsänriista | (laskennallinen arvo) | 67 |
| Porotalous | (teurastulo) | 11,3 |
| Luonnonmarjat | (kauppaantulomäärien arvo) | 5,3 |
| | (suora- ja torimyynti, v. 2000) | 3,4 |
| | (kotitarvepoiminta, v. 2000) | 53,8 |
| Luonnonsienet | (kauppaantulomäärien arvo) | 0,9 |
| | (suora- ja torimyynti, v. 2000) | 0,8 |
| | (kotitarvepoiminta, v. 2000) | 13,5 |
| Kauppayrtit | (kauppa ja kotitarvepoiminta, v. 2000) | 5,4 |
| Jäkälä | (viennin arvo) | 1,3 |

Osa luvuista on karkeita arvioita, eivätkä ne ole keskenään suoraan vertailukelpoisia. Ainespuun arvo käyttöpaikalle tuotuna on 1,5–1,6 -kertainen kantoraha-arvoon verrattuna. Metsämarjojen kauppaantulomäärä on yleensä vain noin viidennes koko kerätyistä sadosta ja sienten vain noin kymmenesosa. Luonnonmarjojen ja -sienten suora- ja torimyyntin sekä kotitarvepoiminnan arvot olivat vuonna 2004 vain hieman alle puolet vuoden 2000 arvoista. Tässä ei esitetä lainkaan arvioita metsäluonnon aineettomien hyötyjen taloudellisesta arvosta.

Puu

Suomen metsien markkinahakkuut olivat 55 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2004. Lisäksi metsänomistajat ottivat puuta omaan käyttöön noin kuusi miljoonaa kuutiometriä. Tästä kotitarvepuusta oli polttopuuta runsaat viisi miljoonaa ja pien- ja vuokrasahoilla sahattua puuta miljoona kuutiometriä.

Hakutun puun kantoraha-arvo oli yhteensä lähes 1,7 miljardia euroa ja sen korjuusta ja kaukukuljetuksesta metsäteollisuusyrityksille koituneet kustannukset noin 0,9 miljardia euroa. Polttopuun kantoraha-arvo oli lähes 60 miljoonaa euroa ja sen valmistamiseen ja kuljettamiseen tarvittu työpanoksen arvo moninkertainen. Suurimmaksi osaksi hakkuutähteistä tehtyä metsähaketta käytettiin energiantuotantoon yhteensä 2,7 miljoonaa kiintokuutiometriä, mistä lämpö- ja voimalaitoksissa kulutettiin 2,3 miljoonaa ja pientalokiinteistöissä 0,4 miljoonaa kuutiometriä. Metsähakkeen arvo oli käyttöpaikalle tuotuna noin 51 miljoonaa euroa. Puuntuotantoa koskevia tilastoja käsitellään tarkemmin vuosikirjan muissa luvuissa, erityisesti luvuissa 4, 5 ja 11.

Joulukuusia kaadetaan vuosittain noin 1,2 miljoonaa kappaletta, joista myydään noin puoli miljoonaa. Kuusikaupan liikevaihdoksi on arvioitu noin 7 miljoonaa euroa vuodessa. Myytävistä kuusista on Suomessa viljeltyjä lähes 100 000 kappaletta. Vuonna 2004 Suomeen tuotiin ulkomailta 33 400 joulupuuta, joista lähes puolet Tanskasta. Ulkomaisten joulupuiden keskimääräinen tuontihinta rajalla oli 10 euroa kappaleelta.

Metsäriista

Lihan ja turkiksen takia metsästettävät nisäkkäät ja linnut ovat riistaa. Suomen riistalajistossa on 34 nisäkä- ja 26 lintulajia, joista suurin osa on metsälajeja.

Maamme taloudellisesti merkittävin riistaeläin on hirvi. Vuonna 2004 peräti neljä viidesosaa riistasaaliin painosta oli hirvenlihaa. Hirviä ammuttiin yli 68 000, joten jahdeissa kaatunut määrä oli viidesosan pienempi kuin kahden edellisvuoden huippusaaliit. Korkeiden kaatomäärien seurauksena talven 2004 hirvikanta pieneni 105 000 eläimeen, kun vielä vuonna 2001 talvikanta oli Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen arvion mukaan 136 000 hirveä (kuva 6.1 ja taulukko 6.3). Hirvikanta oli kuitenkin vielä melko runsas ja sitä yritetään pienentää edel-

leen. Myönnettyjen kaatolupien perusteella syksyllä 2005 ennakoidaan kaadettavan noin 72 000 hirveä.

Muiden hirvieläinten kannat ovat kasvaneet viime vuosina ja esimerkiksi valkohäntäpeuroja kaadettiin vuonna 2004 noin 21 000 kappaletta. Ammutuista hirvieläimistä saatiin yhteensä yli 10 miljoonaa kiloa lihaa, minkä arvoksi arvioitiin noin 52 miljoonaa euroa, eli hieman yli kolme neljäsosaa koko riistasaaliin arvosta (taulukko 6.1).

Riistasaaliin arvo kohosi vuoteen 2003 asti hirvieläinten kaatomäärän kasvaessa (taulukko 6.2). Vuonna 2004 hirvisaalis kuitenkin väheni ja arvo pieneni edellisvuodesta lähes 12 prosenttia 67 miljoonaa euroon. Tämä riistasaaliin laskennallinen arvo sisältää ainoastaan saaliin, ei esimerkiksi metsästäjien harrastukseensa käyttämää aikaa ja varoja.

Runsas hirvieläinkanta on aiheuttanut liikenne-, maatalous- ja metsätalousvahinkoja. Vuonna 2004 tapahtui yleisillä teillä yli 4 600 hirvieläinonnettomuutta, joissa kuoli 10 ja loukkaantui 241 ihmistä. Tiehallinto arvioi näiden onnettomuuksien laskennalliseksi kokonaiskustannuksiksi yhteiskunnalle 155 miljoonaa euroa. Valtiovalta maksoi vuonna 2004 metsätaloudelle aiheutuneista vahingoista korvausta 2,9 miljoonaa euroa ja maataloudelle aiheutuneista 0,5 miljoonaa (taulukko 2.16).

Metsäkanalintujen kannat ovat pienentyneet selvästi 1960- ja 1970-luvuilta (kuva 6.3). Laskentojen perusteella metsämaalla on ollut 2000-luvulla syksyisin teeriä ja pyytä suunnilleen yhtä paljon eli keskimäärin 6–8 lintua neliökilometrillä. Metsojen määrä yltää noin puoleen siitä. Riistan kannanvaihtelut näkyvät vuotuisissa saalismäärissä, joista jänis- ja metsäkanalintusaaliit vaihtelevat eniten. Vuonna 2004 nisäkkäistä ammuttiin eniten metsäjäniksiä, noin 200 000 yksilöä, ja linnuista sinisorsia, noin 281 000 lintua.

Karhujen määräksi arvioitiin vuonna 2004 noin 810, mikä oli 10 karhua enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Susikanta jatkoi kasvuaan 185 eläimeen ja ilveskanta 1 050 eläimeen. Karhuja kaadettiin vuonna 2004 yhteensä 72, susia 15 ja ilveksiä 65 kappaletta. Karhu- ja susikanta keskittyy vahvasti Itä-Suomeen, etenkin Pohjois-Karjalaan. Ilveskannasta noin viisi prosenttia on poronhoitoalueella ja loppu jakautuu melko tasaisesti muualle Suomeen.

Suomessa on noin 300 000 rekisteröityä metsästäjää, joista reilut 200 000 kävi metsästäjänä ainakin kerran vuoden 2004 aikana. Joka kolmas heistä jäi ilman (pien)riistasaalista.

Keräilytuotteet

Suomessa kasvaa 37 syötävää luonnonvaraista marjalajia, joista 16 poimitaan ravinnoksi. Vuotuinen kokonaismarjasato arvioidaan 500–1 000 miljoonaksi kiloksi, josta poimintakelpoista on 30–40 prosenttia. Hyvinä marjavuosina on kerätty mustikkaa ja puolukkaa noin 40 miljoonaa kiloa, ja muita marjalajeja noin 10 miljoonaa kiloa vuodessa. Muista marjoista on taloudellisesti tärkein lakka, jota kerätään hyvänä vuonna noin 5 miljoonaa kiloa. Näiden lisäksi yleensä vain karpalolla ja tyrnillä on kaupallista merkitystä.

Vuonna 2004 metsämarjasato oli enintään keskinertainen. Mustikan sato oli heikohko ja puolukkasaato keskinkertainen, joten niiden kauppaantumäärät pienenevät huomattavasti edelliseen vuoteen verrattuna. Luonnonmarjoja myytiin ainoastaan 3,1 miljoonaa kiloa, mistä saatiin 5,3 miljoonan euron myyntitulot (kuva 6.4 ja taulukko 6.5). Vuonna 2005 mustikasta kehittyi runsas, muista tärkeistä metsämarjoista erittäin runsas sato.

Syötäviä sienilajeja on noin 200, joista 22 luonnonvaraista lajia tai lajiryhmää on hyväksytty kauppasieniksi. Kauppasienisato on hyvinä vuosina noin 1 200 miljoonaa kiloa, josta poimintakelpoista noin neljäsosa. Ruokasieniä kerätään yleensä vuosittain noin 5–9 miljoonaa kiloa, huippuvuonna 2003 jopa yli 13 miljoonaa kiloa.

Vuonna 2004 sienisato oli keskinkertainen, vaikka kanttarellista ja suppilovahverosta saatiinkin hyvä sato. Sieniä ostettiin poimijoilta alle 0,4 miljoonaa kiloa ja niistä kertyi poimintatuloja 0,9 miljoonaa euroa. Vuonna 2005 sienisato oli normaali.

Suomen taloudellisesti merkittävin koristejäkälä on palleroporonjäkälä, jota kerätään erityisesti Hailuodossa sekä Oulujoen ja Kalajoen välisellä rannikkoalueella. Keräysmäärä on noin 500 tonnia vuodessa. Viime vuosina jäkälää on viety vuosittain noin 300 tonnia, josta kolme viidesosaa Saksaan. Vuonna 2004 poronjäkälästä saadut vientitulot olivat 1,3 miljoonaa euroa (taulukko 6.7).

Suomessa kasvaa 27 luonnonvaraista kauppayrttiä. Esimerkiksi maitohorsman lehtiä kerätään yrttijuomiin, katajanmarjoja maustekäyttöön, koivun lehtiä salaattiin, kultapiiskun kukintoja rohdoskäyttöön ja suopursun lehtiä kosmetiikkateollisuuden tarpeisiin. Suomalaisen luonnonryttikaupan ja kotitarvepoiminnan arvoksi vuonna 2000 on arvioitu yli viisi miljoonaa euroa.

Porotalous

Poroja hoidetaan Pohjois-Suomessa alueella, jonka pinta-ala on noin 36 prosenttia koko maan pinta-alasta. Lähes koko Lapin lääni ja suuri osa Oulun läänistä on poronhoitoaluetta. Kukin porotalousyrittäjä kuuluu osakkaana paikalliseen paliskuntaan, joita on kaikkiaan 56 kappaletta. Ponomistajia oli 2000-luvun alussa lähes 5 700 ja he kuuluivat noin 4 500 ruokakuntaan. Vähintään 50 eloporoa omistavia ruokakuntia oli kaikkiaan runsaat 1 250 ja ne omistivat neljä viidesosaa poroista. Poroelinkeinoon alkutuotannossa tehtiin kausiluontoisesti noin 1 200 henkilötyövuotta.

Maa- ja metsätalousministeriö määrää, kuinka monta eloporoa, eli muuta kuin teurastettavaksi tarkoitettua poroa paliskunta saa pitää. Säätelyllä pyritään turvaamaan mm. talvilaidunten kestävä tuotuskyky. Eloporoja saa nykyisin olla enintään 203 700.

Porot kootaan syys- ja talvieroituksissa erottelua, lukua ja teurastusta varten. Poroja on ollut viime vuosina ennen erotuksia noin 300 000 ja teurastusten jälkeen noin 200 000 (kuva 6.2). Viime talvena teurastettiin 117 000 poroa, joista hieman yli kolme neljäsosa vasoja. Lihantuotos kasvoi edellisestä vuodesta 16 prosenttia 2,9 miljoonaan kiloon, ja teurastulo 7 prosenttia 11,3 miljoonaan euroon.

Porotalouden päätuotteita ovat poronliha ja siitä saadut jalosteet. Teurastulot ovat viime vuosina olleet 11–14 miljoonaa euroa vuodessa, mutta jalostuksessa poronlihan arvo noin kolminkertaistuu. Teurastuksen sivutuotteena syntyy vuosittain noin 100 000 vuotaa ja vajaat 100 tonnia sarveisainesta. Niistä jalostettujen tuotteiden vähittäismyynnin arvoksi on arvioitu 4–5 miljoonaa euroa. Lisäksi poroja hyödynnetään matkailupalveluissa ja osana pohjoista julkisuuskuvaa. Porotalouden koko vähittäismyynnin on arvioitu olevan noin 50 miljoonaa euroa vuodessa.

Virkistyskäyttö

Metsäluonto palvelee vapaa-aikoinaan virkistystä etsiviä monipuolisesti. Virkistyskäyttö pohjautuu Suomessa pitkälti ns. jokamiehenoikeuteen, jonka perusteella mm. metsissä kulkeminen sekä luonnonvaraisten marjojen ja sienten poimiminen on melko vapaata. Luonnon virkistyskäyttötutkimuksen mukaan yli puolet työikäisistä suomalaisista käy marjastamassa ja melkein 40 prosenttia sienestämässä.

Lähes kaikki lenkkeilevät kävellen ja noin joka toinen pyöräilee tai hiihtää. Näitä lajeja harjoitetaan useimmiten metsäympäristössä.

Yli yön kestävien luontomatkojen kohdentuminen eri metsänomistajaryhmien alueille vaihtelee matkan tarkoituksen mukaan. Esimerkiksi kuntien omistuksessa on alle viisi prosenttia metsätalouden maasta, mutta näille alueille suuntautuu noin kolmasosa hiihtomatkoista sekä yli kymmenesosa retkeily- ja luontoharrastusmatkoista. Valtion maille tehdään kaksi kolmasosaa retkeilymatkoista. Yksityisten omistamille alueille suuntautuu noin 90 prosenttia mökkeily- ja marjastusmatkoista sekä 70 prosenttia metsätysmatkoista (taulukko 6.9).

Moottorikelkkojen määrä ylitti 100 000 kelkan rajan vuonna 2004. Vuosina 1998–99, jolloin kelkkojen lukumäärä oli 84–88 000, oli maassamme noin 230 moottorikelkkailun ohjelmopalveluja ja vuokraustoimintaa harjoittavaa yritystä. Näiden yritysten yhteenlaskettu liikevaihto oli arviolta 32 miljoonaa euroa ja asiakkaiden määrä noin 500 000.

Turvetuotanto

Suomessa on 5,1 miljoonaa hehtaaria vähintään 20 hehtaarin kokoisia geologisia soita (vrt. taulukko 1.3). Geologian tutkimuskeskuksen uusimman arvion mukaan poltto- ja kasvuturvetuotantoon soveltuvaa suota on 1,2 miljoonaa hehtaaria. Niiden turvemäärä on 30 miljardia kuutiometriä, josta neljä viidesosaa energiaturvelajeja (taulukko 6.10). Tämän turpeen energiamäärän arvioidaan olevan lähes kymmenkertainen puuvarojemme energiamäärään verrattuna ja noin kolmanneksen pienempi kuin Norjan tunnetut öljyvarat. Noin kolmasosa turvevaroista on Lapin läänissä.

Suomessa vuonna 2004 käytetystä energiasta tuotettiin turpeella kuusi prosenttia. Kesä 2004 oli erittäin sateinen ja turvetuotannon kannalta huono koko maassa. Turvetuotanto pieneni noin puoleen edellisvuodesta, energiaturpeen tuotanto 11,5 miljoonaa ja kasvuturpeen tuotanto 1,0 miljoonaa kuutiometriin (taulukko 6.11). Vuonna 2005 turpeen korjuu eteni keskimääräistä paremmin, energiaturvetta tuotettiin arviolta 24 miljoonaa, kasvu- ja kuiviketurvetta yhteensä 1,7 miljoonaa kuutiometriä. Turvetuotannossa oli noin 60 000 hehtaaria suota.

Metsien monikäyttöä käsittelevien tilastojen laadinta

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos laatii Suomen viralliset metsänriistaa koskevat tilastot. Pienriistakantojen runsauden seuranta perustuu pysyviin laskentareitteihin, joita on käytössä noin tuhat. Yksittäiset reitit, riistakolmiot, kierretään kaksi kertaa vuodessa: helmi–maaliskuussa lasketaan nisäkkäiden lumijälkiä ja elokuussa tehdään havaintoja metsäkanalinnuista (kuva 6.3). Arviot suurpetojen vähimmäiskannoista pohjautuvat pääasiallisesti vapaaehtoisten petoyhdyshenkilöiden kirjaamiin havaintoihin (taulukko 6.4).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos arvioi hirvikannan suuruuden (kuva 6.2 ja taulukko 6.1). Laitos arvioi hirven vasovan minimikannan, eli sen hirvien vähimmäismäärän, joka vähintään tarvitaan tuottamaan saadut saalismäärät. Arvio perustuu hirvien vasuottoon ja metsästäjien saamaan saaliiseen. Tarkautuvan laskentamenetelmän vuoksi viimeisimmän vuoden hirvikanta joudutaan ensin ennustamaan edellisten laskentatulosten ja metsästäjien uusimman hirvitiheysarvion perusteella. Tämä ennakkotieto korvataan myöhemmin tarkentuneella arviolla. Uusimmassa laskennassa myös edellisen 3–5 vuoden kanta-arviot voivat tarkentua.

Pienriistan saalistiedot kerätään noin 5 000 metsästäjän otokselle lähetetyllä tiedustelulla. Hirvieläinten, suurpetojen ja eräiden muiden luvanvaraisten eläinten osalta tiedot saadaan Metsästäjien Keskusjärjestön ylläpitämän lupahallintojärjestelmän avulla. Saalismäärien lisäksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos koostaa tilaston saaliin rahallisesta arvosta ja syötävän riistalihan määrästä. Nämä arviot ovat varsin teoreettisia, sillä vain pieni osa saaliista päätyy kauppaan ja lihan saanto saalisyksilöistä vaihtelee (taulukot 6.1 ja 6.2).

Metsäntutkimuslaitos julkaisee vuosittain marja- ja sienisatoennusteet. Marjojen ja sienten kauppantulomäärät ja poimintatulot perustuvat Suomen Gallup Elintarviketieto Oy:n kokoamaan tilastoon, joka sisältää yritysten ja jalostusteollisuuden ostamat marjat ja osan torimyyntistä (kuva 6.4, taulukot 6.5 ja 6.6). Järjestäytyneestä kaupasta saadut poimintatulot ovat kuitenkin vain osa talteenoton arvosta. Sen lisäksi on otettava huomioon suora- ja torimyynti sekä arvoltaan suurimpana eränä kotitarvepoiminta. On arvioitu, että hyvänä marja- ja sienivuonna metsämarjojen, sienten, luonnonryttikasvien ja pallero-

poronjäkälän koko keräyksen arvo ylittää 100 miljoonaa euroon.

Luontomatkoja ja luonnon virkistyskäyttöä koskevia tietoja on kerätty mm. Suomen 15–74 -vuotiaaseen väestöön kohdistuneella valtakunnallisella kyselyllä. Tilastokeskus keräsi kyseisen aineiston elokuun 1998 ja toukokuun 2002 välisenä aikana kahdessa eri vaiheessa: 1) puhelinhaastatteluna ja 2) sitä täydentävänä postikyselynä. Kokonaisotos oli noin 12 600 henkilöä, joista 84 prosenttia vastasi haastatteluun ja 44 prosenttia postikyselyyn. Postikyselyyn vastanneista 40 prosenttia oli tehnyt edeltävän vuoden aikana luontomatkan ja vastasi sitä koskeviin kysymyksiin (taulukko 6.9).

Geologian tutkimuskeskus vastaa Suomen turvevarojen inventoinnista (taulukko 6.10). Julkaistut tilastot koskevat vähintään 20 hehtaarin kokoisia geologisia soita. Geologisen suon turvekerroksen paksuus on yli 0,3 metriä (vrt. taulukko 1.3). Tutkimuskeskuksen uusien ennuste turvetuotantoon soveltuvista turvevaroista ilmestyi vuonna 2003.

Turveteollisuusliitto ry:n kokoama turpeen tuotantotilasto kattoi vuosina 1980–2003 noin 85 prosenttia maamme turvetuotannosta (taulukko 6.11). Vuoden 2004 tiedoissa ja vuoden 2005 ennakkotiedoissa on mukana myös Suomen turvetuottajat ry:n noin 220 pientuottajan turvetuotanto, mikä jäi aikaisempina vuosina tilaston ulkopuolelle.

Kirjallisuus – Literature

- Hytönen, M. (ed.). 1995. Multiple-use forestry in the Nordic countries. METLA, The Finnish Forest Research Institute. 460 s.
- Kangas, J. & Kokko, A. (toim.) 2001. Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800. 366 s.
- Metsänriista**
- Helle, P. & Wikman, M. 2005a. Riistakolmioiden talvilaskennan 2005 tulokset. Riistantutkimuksen tiedote 200. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 21 s.
- 2005b. Metsäkanalintujen runsaus ja poikastuotto vuonna 2005. Riistantutkimuksen tiedote 204. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 16 s.
- Kojola, I., Määttä, E. & Hiltunen, H. 2005. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2004. Riistantutkimuksen tiedote 203. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 7 s.
- Lämsä, A. & Mänttari, J. 2005. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2004. Tiehallinto. 22 s.
- Petäjäistö, L. 2002. Metsänomistajien käsityksiä hirvikannan koosta, sen säätelystä ja metsävahingoista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 863. 32 s.
- Riistasaaletti 2004. 2005. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2005:60. 26 s.

Ruusila, V., Pesonen, M., Tykkyläinen, R., Karhapää, A. & Wallén, M. 2005. Hirvikannan koko ja vasatuotto vuonna 2004. Riistantutkimuksen tiedote 201. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 8 s.

Keräilytuotteet

- Kangas, K. 1999. Trade of Main Wild Berries in Finland. *Silva Fennica* Vol. 33(2):159–168.
- Luonnontuotealan nykytilan kuvaus ja kehittämisohjelma vuosille 2000–2006. 2000. Luonnontuotealan teemaryhmä. Maaseutupoliittikan yhteistyöryhmän julkaisu 3/2000. 59 s. + liitteet.
- Malin, A. 2005. Marjojen ja sienten kauppantulomäärät vuonna 2004. MARS 2004. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. Suomen Gallup Elintarviketieto Oy. 23 s. + liitteet.
- Matila, A. & Kubin, E. 1998. Palleroporonjäkälä (*Cladonia stellaris*) keruutuotteena ja siihen vaikuttavat puustotekijät. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/1998:531–542.
- Salo, K. 2005. Keräilytuotteet. Julkaisussa: Rantala, S. (toim.). *Metsäkoulu*. 5. täysin uudistettu laitos. Metsäkustannus Oy, Helsinki. s. 205–216.

Porotalous

- Kempainen, J., Kettunen, J. & Nieminen, M. 2003. Porotalouden taloustutkimusohjelma 2003–2007. Kala- ja riistaraportteja 281. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 56 s.
- Porotaloustyöryhmän muistio. 1999. Työryhmämuistio MMM 1999:6. Maa- ja metsätalousministeriö. 104 s.

Virkistyskäyttö

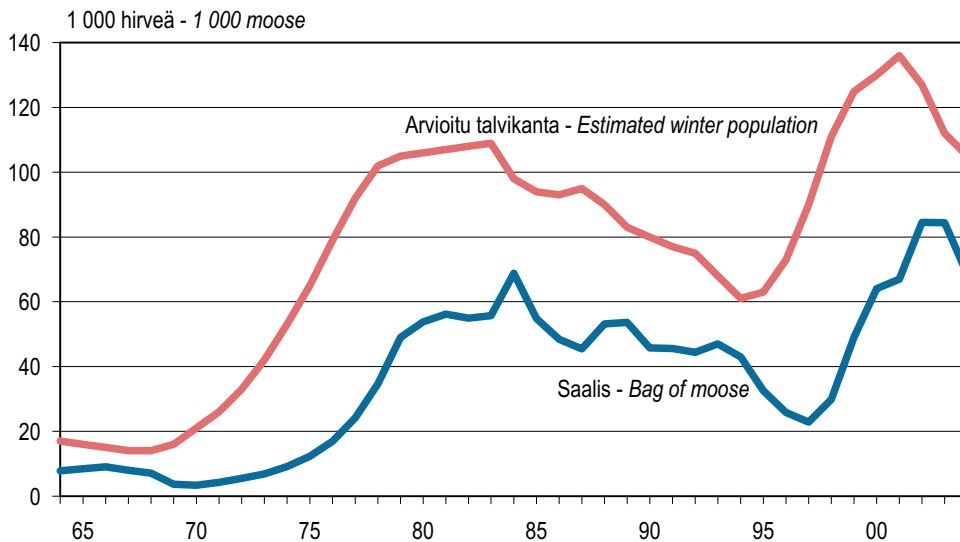
- Maastoliikennemaksutyöryhmän mietintö. 2005. Suomen ympäristö 755. Ympäristöministeriö. 38 s.
- Ovaskainen, V., Horne, P., Pouta, E. & Sievänen, T. 2002. Luonnon virkistyskäytön taloudellinen arvo ja taloudelliset vaikutukset. *Metsätieteen aikakauskirja* 1/2002: 59–65.
- Pouta, E., Sievänen, T. & Neuvonen, M. 2004. Virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät ja käytön määrä eri väestöryhmissä. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2004: 193–206.
- Sievänen, T. (toim.). 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 802. 336 s.
- (toim.). 2002. Luonnosta virkistystä ja hyvinvointia. Luonnon virkistyskäyttö 2000 -loppuraportin tiivistelmä. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 834. 20 s.
- , Pouta, E. & Neuvonen, M. 2002. Luonnon virkistyskäyttö maakunnittain. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 885. 32 s.

Turvetuotanto

- Energiaennako 2004. SVT Energia 2005:1. Tilastokeskus. 32 s.
- Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen, R.-L., Vartiainen, S., Herranen, T. & Jokisaari, R. 2003. Suomen turvevarat 2000. Summary: The peat reserves of Finland in 2000. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 156. 101 s. + liitteet.

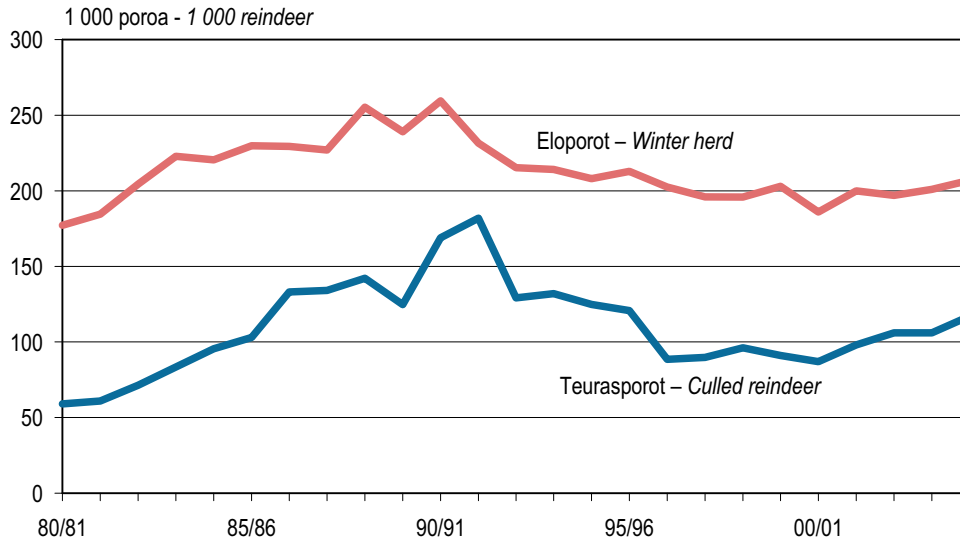
Muut tietolähteet – Other sources of information

- Geologian tutkimuskeskus, www.gsf.fi/
- Joulupuuseura ry., www.joulupuuseura.fi/
- Maa- ja metsätalousministeriö, www.mmm.fi/kalastus_riista_porot/
- Metinfo Metsien monikäyttö, www.metla.fi/metinfo/monikaytto/index.htm
- Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto/index.htm
- Metsästäjien keskusjärjestö, www.riista.fi/
- Paliskuntain yhdistys, www.paliskunnat.fi/
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, www.rktl.fi/
- Suomen metsästäjäläiitto, www.metsastajaliitto.fi/
- Tullihallitus, tilastotuotanto ja -palvelu, www.tulli.fi/
- Turveteollisuusliitto ry., www.turveliitto.fi/



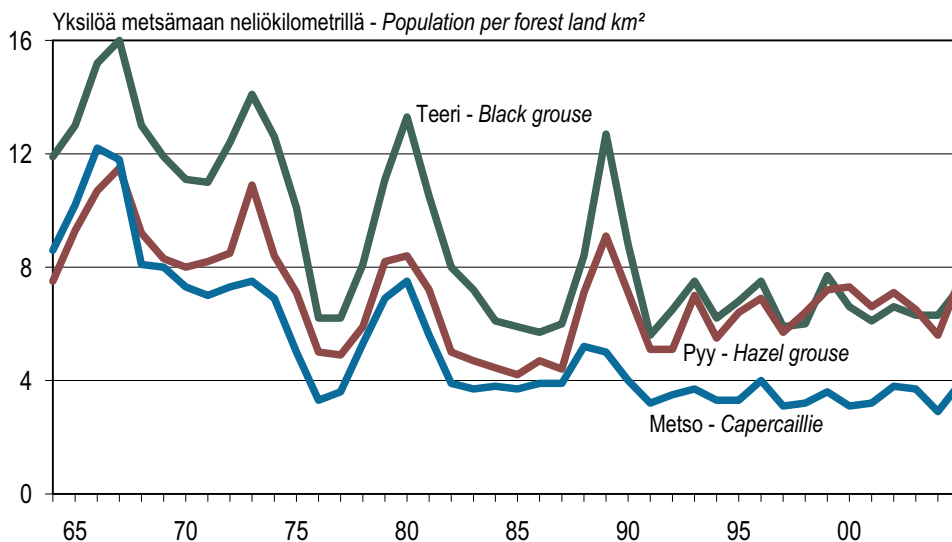
Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute

Kuva 6.1 Hirven talvikanta ja hirvisaalis 1964–2004
Figure 6.1 Moose winter population and bags of moose, 1964–2004



Lähde: Paliskuntain yhdistys – Source: The Association of Reindeer Herding Cooperatives

Kuva 6.2 Elo- ja teurasporojen määrä 1980–2005
Figure 6.2 Winter herd and culled reindeer, 1980–2005



Laskentatapa muuttui vuonna 1989. – Method of survey changed in 1989.

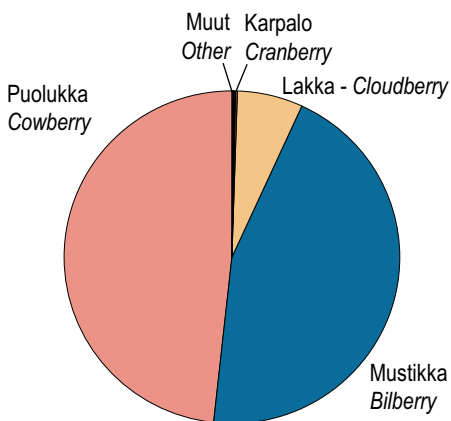
Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute

Kuva 6.3 Metso-, teeri- ja pyykantojen tiheys 1964–2005

Figure 6.3 Population density of capercaillie, black grouse and hazel grouse, 1964–2005

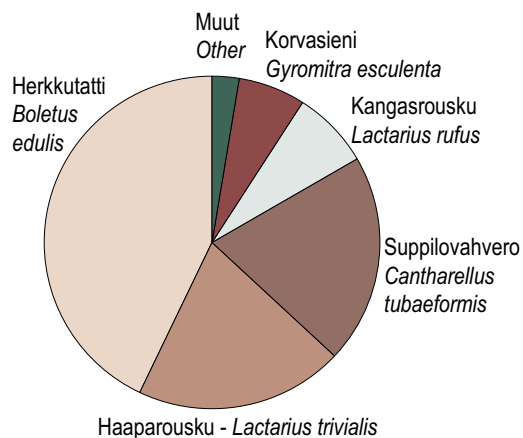
Luonnonmarjat – Wild berries

3,1 milj. kg - mill. kg



Luonnonsienet – Wild mushrooms

0,36 milj. kg - mill. kg



Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts

Kuva 6.4 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät 2004

Figure 6.4 Market supply of wild berries and mushrooms, 2004

6 Multiple-use forestry

6.1 Riistasaaliit 2004 Bags of game, 2004

| Riistalaji | Game species | Saalismäärät ja niiden laskennallinen arvo – Bags of game and their calculatory value | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|------------|---------------|---------------|
| | | 1999–2003 | 2004 | 2004 | 2004 |
| | | keskiarvo – average | | 1 000 kg | 1 000 € |
| | | 1 000 yksilöä – 1 000 individuals | | | |
| KAIKKIAAN | GRAND TOTAL | .. | .. | 11 251 | 67 013 |
| Hirvi ja muut sorkkaeläimet | <i>Moose and other artiodactyls</i> | 89 | 93 | 10 086 | 51 703 |
| Hirvi | <i>Moose</i> | 70 | 68 | 8 959 | 46 015 |
| Valkohäntäpeura | <i>White-tailed deer</i> | 18 | 21 | 1 084 | 5 469 |
| Metsäkauris | <i>Roe deer</i> | 1 | 3 | 36 | 180 |
| Kuusipeura | <i>Fallow deer</i> | 0 | 0 | 4 | 22 |
| Metsäpeura | <i>Wild forest reindeer</i> | 0 | 0 | 3 | 15 |
| Mufloni ja villisika | <i>Mouflons and wild boars</i> | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Jänikset | <i>Hares</i> | 309 | 264 | 512 | 2 536 |
| Metsäjänis | <i>Arctic hare</i> | 242 | 200 | 360 | 1 684 |
| Rusakko | <i>European hare</i> | 67 | 63 | 152 | 852 |
| Metsäkanalinnut | <i>Grouse</i> | 348 | 356 | 210 | 3 138 |
| Teeri | <i>Black grouse</i> | 140 | 140 | 93 | 1 533 |
| Riekkö | <i>Willow grouse</i> | 85 | 99 | 36 | 499 |
| Pyy | <i>Hazel grouse</i> | 87 | 85 | 20 | 429 |
| Metso | <i>Capercaillie</i> | 36 | 32 | 61 | 677 |
| Peltolinnut | <i>Farmland game birds</i> | 166 | 184 | 61 | 1 063 |
| Sepelkyyhky | <i>Wood pigeon</i> | 140 | 168 | 50 | 846 |
| Fasaani | <i>Pheasant</i> | 24 | 16 | 11 | 214 |
| Peltopyy | <i>Partridge</i> | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Vesilinnut, liejukanat ja kahlaajat | <i>Waterfowl, coots and waders</i> | .. | 627 | 343 | 5 323 |
| Sinisorsa | <i>Mallard</i> | 251 | 281 | 186 | 2 837 |
| Tavit | <i>Teal and garganey</i> | 150 | 128 | 23 | 644 |
| Telkkä | <i>Goldeneye</i> | 83 | 75 | 34 | 380 |
| Haapana | <i>Wigeon</i> | .. | 65 | 33 | 657 |
| Jouhisorsa | <i>Pintail</i> | 10 | 12 | 5 | 62 |
| Iso- ja tukkakoskelo | <i>Goosander and merganser</i> | .. | 11 | 7 | 56 |
| Haahka | <i>Common eider</i> | 9 | 11 | 13 | 90 |
| Alli | <i>Long-tailed duck</i> | 15 | 9 | 3 | 46 |
| Tukka- ja punasotka | <i>Tufted duck and pochard</i> | .. | 8 | 4 | 40 |
| Lapasorsa | <i>Shoveler</i> | 6 | 8 | 3 | 40 |
| Metsähanhi | <i>Bean goose</i> | 6 | 5 | 10 | 121 |
| Merihanhi | <i>Greylag goose</i> | 4 | 5 | 10 | 202 |
| Kanadanhanhi | <i>Canadian goose</i> | 4 | 4 | 10 | 121 |
| Lehtokurppa | <i>Woodcock</i> | 5 | 3 | 1 | 16 |
| Nokikana | <i>Coot</i> | 2 | 2 | 1 | 11 |
| Turkiseläimet | <i>Fur bearing animals</i> | 275 | 266 | 39 | 3 250 |
| Supikoira | <i>Raccoon dog</i> | 99 | 116 | .. | 975 |
| Kettu | <i>Red fox</i> | 55 | 62 | .. | 1 552 |
| Minkki | <i>American mink</i> | 72 | 50 | .. | 251 |
| Näätä | <i>Pine marten</i> | 14 | 15 | .. | 251 |
| Mäyrä | <i>Badger</i> | 9 | 8 | .. | 39 |
| Piisami | <i>Muskrat</i> | 15 | 6 | .. | 16 |
| Orava | <i>Squirrel</i> | 5 | 3 | .. | 3 |
| Majavat | <i>Beavers</i> | 3 | 3 | 39 | 156 |
| Kärppä | <i>Ermine</i> | 4 | 3 | .. | 5 |
| Hilleri | <i>Polecat</i> | 0 | 1 | .. | 2 |
| Saukko | <i>Otter</i> | 0 | 0 | .. | .. |

Suurpetosaaliit esitetään taulukossa 6.4. – The bags of large predators are presented in Table 6.4.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute

6.2 Riistasaaliit 1980–2004

Bags of game, 1980–2004

| Metsästysvuosi tai vuosi <i>Hunting year or year</i> | Hirvi <i>Moose</i> | Muut sorkkaeläimet <i>Other artiodactyls</i> | Jänikset <i>Hares</i> | Metsäkanalinnut <i>Grouse</i> | Peltolinnut <i>Farmland game birds</i> | Vesilinnut ym. <i>Waterfowl etc.</i> | Turkiseläimet <i>Fur bearing animals</i> | Riistasaaliin las- kennallinen arvo <i>Estimated value of bag</i> |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|
| | 1 000 yksilöä – 1 000 individuals | | | | | | | milj. € – € mill. |
| 1980/81 | 54 | 15 | 655 | 971 | .. | 1 026 | 340 | 38 |
| 1981/82 | 56 | 10 | 766 | 919 | .. | 1 078 | 446 | 44 |
| 1982/83 | 55 | 7 | 1 052 | 554 | .. | 1 163 | 359 | 44 |
| 1983/84 | 55 | 7 | 771 | 425 | .. | 922 | 308 | 40 |
| 1984/85 | 69 | 6 | 598 | 383 | .. | 864 | 336 | 45 |
| 1985/86 | 55 | 8 | 379 | 223 | 103 | 784 | 336 | 38 |
| 1986/87 | 48 | 8 | 242 | 293 | 99 | 745 | 300 | 34 |
| 1987/88 | 45 | 8 | 191 | 266 | 54 | 522 | 194 | 30 |
| 1988/89 | 61 | .. | 424 | 591 | 116 | 865 | 265 | .. |
| 1989/90 | 54 | 7 | 390 | 557 | 121 | 859 | 326 | 40 |
| 1990/91 | 46 | 6 | 370 | 456 | 141 | 858 | 298 | 42 |
| 1991/92 | 46 | 5 | 354 | 334 | 131 | 906 | 297 | 41 |
| 1992/93 | 44 | 6 | 382 | 371 | 159 | 863 | 294 | 41 |
| 1993/94 | 47 | 7 | 386 | 514 | 186 | 966 | 321 | 44 |
| 1994/95 | 43 | 9 | 432 | 456 | 201 | 919 | 276 | 49 |
| 1995 | 32 | 10 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 1996 | 26 | 11 | 528 | 501 | 154 | 740 | 210 | 37 |
| 1997 | 23 | 11 | 497 | 321 | 152 | 653 | 261 | 32 |
| 1998 | 30 | 12 | 507 | 272 | 81 | 614 | 237 | 36 |
| 1999 | 49 | 13 | 419 | 410 | 176 | 679 | 254 | 51 |
| 2000 | 64 | 15 | 347 | 316 | 132 | 575 | 275 | 59 |
| 2001 | 67 | 16 | 265 | 295 | 176 | 582 | 308 | 61 |
| 2002 | 85 | 23 | 258 | 315 | 171 | 469 | 224 | 73 |
| 2003 | 84 | 26 | 257 | 405 | 176 | 606 | 315 | 76 |
| 2004 | 68 | 24 | 264 | 356 | 184 | 627 | 266 | 67 |

Metsästysvuosi: 1.8.–31.7.
Hunting year: 1.8.–31.7.

Metsäkanalintusaaliit 1980/81–1984/85 sisältävät myös peltolinnut.
The bags of grouse during 1980/81–1984/85 also include farmland game birds.

Hirvisaalis 1988/89 sisältää myös muut hirvieläimet.
The bags of moose 1988/89 also include other artiodactylus.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – *Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute*

6.3 Hirvikanta 1976–2004 Moose population, 1976–2004

| Vuosi Year | Arvioitu talvikanta Estimated winter population 1 000 hirveä – 1 000 Moose | Hirvitiheys – Moose population density | | | | |
|---------------|---|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | Rannikko-Suomi Coastal Finland | Sisä-Suomi Inland Finland | Oulun lääni Oulu province | Lapin lääni Lappi province | Koko maa Whole country |
| | | Hirveä / 1 000 ha – Moose / 1 000 hectares | | | | |
| 1976 | 79 | 6,3 | 3,9 | 1,8 | 0,3 | 2,2 |
| 1977 | 92 | 7,1 | 4,4 | 2,0 | 0,6 | 3,1 |
| 1978 | 102 | 6,3 | 4,7 | 2,3 | 0,6 | 3,0 |
| 1979 | 105 | 5,8 | 5,2 | 2,6 | 0,5 | 2,7 |
| 1980 | 106 | 5,4 | 4,9 | 2,7 | 0,5 | 2,5 |
| 1981 | 107 | 4,5 | 4,6 | 2,8 | 0,5 | 2,4 |
| 1982 | 108 | 4,6 | 4,4 | 3,3 | 0,5 | 2,4 |
| 1983 | 109 | 4,8 | 4,5 | 3,3 | 0,5 | 2,6 |
| 1984 | 98 | 3,9 | 3,4 | 2,9 | 0,6 | 2,2 |
| 1985 | 94 | 3,4 | 3,3 | 3,1 | 0,6 | 2,4 |
| 1986 | 93 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 0,6 | 2,2 |
| 1987 | 95 | 3,6 | 3,4 | 3,0 | 0,7 | 2,6 |
| 1988 | 90 | 3,8 | 3,5 | 2,8 | 0,6 | 2,4 |
| 1989 | 83 | 3,6 | 3,2 | 2,5 | 1,2 | 2,7 |
| 1990 | 80 | 3,4 | 3,3 | 2,5 | - | 3,1 |
| 1991 | 77 | 3,3 | 3,1 | 2,4 | 1,5 | 2,6 |
| 1992 | 75 | 3,6 | 3,3 | 2,8 | 1,2 | 2,7 |
| 1993 | 68 | 3,5 | 2,9 | 2,5 | 1,2 | 2,3 |
| 1994 | 61 | 3,6 | 2,8 | 2,0 | 0,8 | 1,9 |
| 1995 | 63 | 3,7 | 2,8 | 1,6 | 0,9 | 2,0 |
| 1996 | 73 | 3,5 | 2,8 | 1,6 | 0,9 | 2,0 |
| 1997 | 90 | 4,1 | 3,4 | 2,3 | 0,9 | 2,4 |
| 1998 | 111 | 4,8 | 4,0 | 2,9 | 1,1 | 3,0 |
| 1999 | 125 | 4,8 | 4,2 | 3,2 | 1,3 | 3,3 |
| 2000 | 130 | 4,4 | 3,9 | 2,9 | 1,4 | 3,1 |
| 2001 | 136 | 4,8 | 4,5 | 3,3 | 1,4 | 3,3 |
| 2002 | 127 | 4,1 | 4,2 | 4,5 | 1,4 | 3,2 |
| 2003 | 112 | 3,1 | 3,4 | 2,8 | 1,3 | 2,5 |
| 2004 | 105 | 3,4 | 3,5 | 2,7 | 1,5 | 2,6 |

Talvikanta arvioidaan metsästyksen jälkeen.
The winter population is estimated after the hunting season.

Rannikko-Suomi: Uudenmaan, Kymen, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Etelä-Hämeen ja ruotsinkielisen Pohjanmaan riistanhoitopiirit.
Sisä-Suomi: Pohjois-Hämeen, Etelä-Savon, Pohjois-Savon, Keski-Suomen, Pohjois-Karjalan ja Pohjanmaan riistanhoitopiirit.

Coastal Finland: Game Management Districts of Uusimaa, Kymi, Varsinais-Suomi, Satakunta, South Häme and Swedish-speaking Ostrobothnia.
Inland Finland: Game Management Districts of North Häme, South Savo, North Savo, Central Finland, North Karelia and Ostrobothnia.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute

6.4 Suurpetojen vähimmäiskannat ja saaliit 1980–2004

Minimum populations of large predators and numbers of predators shot, 1980–2004

yksilöä – individuals

| Vuosi Year | Karhu – <i>Brown bear</i> | | Susi – <i>Wolf</i> | | Ilves – <i>Lynx</i> | | Ahma – <i>Wolverine</i> | |
|---------------|---------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | Kanta Population | Saalis Shot | Kanta Population | Saalis Shot | Kanta Population | Saalis Shot | Kanta Population | Saalis Shot |
| 1980 | 385 | 38 | 138 | 18 | 240 | 14 | 91 | 17 |
| 1981 | 394 | 67 | 131 | 9 | 286 | 13 | 98 | 16 |
| 1982 | 501 | 48 | 174 | 19 | 523 | 28 | 72 | 7 |
| 1983 | 494 | 69 | 248 | 30 | 482 | 38 | 83 | 0 |
| 1984 | 512 | 67 | 378 | 46 | 641 | 42 | 80 | 0 |
| 1985 | 499 | 58 | 291 | 45 | 761 | 56 | 66 | 0 |
| 1986 | 470 | 65 | 180 | 35 | 793 | 78 | 78 | 0 |
| 1987 | 445 | 44 | 122 | 11 | 880 | 86 | 69 | 0 |
| 1988 | 457 | 45 | 170 | 26 | 979 | 78 | 72 | 0 |
| 1989 | 461 | 41 | 144 | 7 | 865 | 95 | 87 | 0 |
| 1990 | 457 | 50 | 184 | 6 | 797 | 59 | 97 | 0 |
| 1991 | 445 | 44 | 139 | 11 | 576 | 71 | 75 | 0 |
| 1992 | 470 | 71 | 127 | 11 | 641 | 84 | 99 | 0 |
| 1993 | 660 | 24 | 150 | 7 | 630 | 41 | 110 | 0 |
| 1994 | 700 | 42 | 145 | 5 | 700 | 59 | 125 | 0 |
| 1995 | 730 | 44 | 140 | 5 | 750 | 42 | 110 | 0 |
| 1996 | 770 | 73 | 141 | 8 | 790 | 69 | 112 | 0 |
| 1997 | 785 | 96 | 120 | 13 | 795 | 63 | 116 | 0 |
| 1998 | 795 | 79 | 95 | 8 | 810 | 63 | 120 | 0 |
| 1999 | 845 | 80 | 98 | 4 | 835 | 55 | 123 | 0 |
| 2000 | 850 | 91 | 130 | 26 | 855 | 45 | 115 | 0 |
| 2001 | 840 | 100 | 125 | 6 | 860 | 58 | 120 | 0 |
| 2002 | 830 | 91 | 135 | 10 | 870 | 37 | 125 | 0 |
| 2003 | 800 | 68 | 150 | 11 | 920 | 44 | 125 | 0 |
| 2004 | 810 | 72 | 185 | 15 | 1 050 | 65 | 135 | 0 |

Vähimmäiskanta on arvio petomäärästä, joka Suomessa vähintään elää.

*Minimum population is an estimate of the minimum number of large predators in Finland.*Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – *Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute*

6.5 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät, ostohinnat ja poimintatulot 2004

Market supply, purchase prices and picking incomes of wild berries and mushrooms, 2004

| Alue <i>Region</i> | Luonnonmarjat – <i>Wild berries</i> | | | | | Sienet <i>Mushrooms</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | Puolukka <i>Cowberries</i> | Mustikka <i>Bilberries</i> | Lakka <i>Cloudberries</i> | Muut <i>Other</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Kauppantulomäärä, 1000 kg – <i>Market supply, 1000 kg</i> | | | | | | | |
| KOKO MAA <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1 507 | 1 402 | 199 | 16 | 3 123 | 356 | 3 478 |
| Länsi-Suomi <i>Western Finland</i> | 453 | 21 | - | 0 | 475 | 103 | 578 |
| Itä-Suomi <i>Eastern Finland</i> | 46 | 12 | 2 | 12 | 72 | 208 | 280 |
| Oulun lääni <i>Oulu province</i> | 566 | 512 | 14 | 2 | 1 094 | 38 | 1 131 |
| Lapin lääni <i>Lappi province</i> | 441 | 856 | 183 | 1 | 1 482 | 7 | 1 489 |
| Keskimääräinen ostohinta, €/kg – <i>Average purchase price, €/kg</i> | | | | | | | |
| KOKO MAA <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1,18 | 1,32 | 8,16 | 4,40 | 1,71 | 2,54 | . |
| Länsi-Suomi <i>Western Finland</i> | 1,28 | 1,94 | - | 2,39 | 1,31 | 2,27 | . |
| Itä-Suomi <i>Eastern Finland</i> | 1,60 | 2,57 | 10,29 | 4,02 | 2,45 | 2,60 | . |
| Oulun lääni <i>Oulu province</i> | 1,08 | 1,13 | 7,71 | 4,97 | 1,20 | 3,04 | . |
| Lapin lääni <i>Lappi province</i> | 1,17 | 1,40 | 8,16 | 7,82 | 2,17 | 1,97 | . |
| Poimintatulot, 1000 € – <i>Picking incomes, 1000 €</i> | | | | | | | |
| KOKO MAA <i>WHOLE COUNTRY</i> | 1 781 | 1 856 | 1 622 | 68 | 5 328 | 903 | 6 231 |
| Länsi-Suomi <i>Western Finland</i> | 581 | 41 | - | 1 | 624 | 234 | 858 |
| Itä-Suomi <i>Eastern Finland</i> | 74 | 31 | 25 | 48 | 177 | 541 | 718 |
| Oulun lääni <i>Oulu province</i> | 612 | 581 | 104 | 11 | 1 307 | 114 | 1 422 |
| Lapin lääni <i>Lappi province</i> | 515 | 1 203 | 1 493 | 9 | 3 219 | 14 | 3 233 |

Vain osa torikaupasta on mukana tilastossa. Kerääjien saama poimintatulo on verotonta.
Tämän taulukon luvut ovat ilman arvonlisäveroa, jonka (17 %) ostoyritykset maksavat myydessään tuotteen eteenpäin.
Only a part of outdoor market trade is included. Picking incomes are not taxable.
In this table, figures are without VAT, which (17%) is paid by purchaser as berries and mushrooms are resold.

Aluejakoa vastaavat metsäkeskukset ovat – *Regions used here consist of forestry centres as follows:*
Länsi-Suomi – *Western Finland:* Rannikko, Lounais-Suomi, Häme-Uusimaa, Pirkanmaa, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Suomi
Itä-Suomi – *Eastern Finland:* Kaakkois-Suomi, Etelä-Savo, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala
Oulun lääni – *Oulu Province:* Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa
Lapin lääni – *Lappi Province:* Lappi

Luonnonmarjat, muut: variksenmarja, pihlajanmarja, karpalo, tyrni ja mesimarja.
Wild berries, others: black crowberries, cranberries, Arctic brambles, as well as mountain ash and sea buckthorn berries.

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketiето Oy – *Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts*

6.6 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät ja poimintatulot 1977–2004 Market supply and picking incomes of wild berries and mushrooms, 1977–2004

| Vuosi Year | Puolukka Cowberries | | Mustikka Bilberries | | Lakka Cloudbberries | | Muut Other | | Sienet Mushrooms | | Yhteensä Total | |
|---------------|------------------------|------|------------------------|-----|------------------------|-----|---------------|-----|---------------------|-----|-------------------|---|
| | miljoonia – millions | | | | | | | | | | | |
| | kg | € | kg | € | kg | € | kg | € | kg | € | | € |
| 1977 | 10,20 | 7,3 | 5,18 | 3,7 | 0,34 | 1,2 | .. | .. | 0,23 | 0,1 | 12,3 | |
| 1978 | 6,59 | 4,1 | 3,45 | 2,8 | 0,26 | 0,9 | .. | .. | 0,60 | 0,4 | 8,1 | |
| 1979 | 3,43 | 2,4 | 3,83 | 2,7 | 1,13 | 3,3 | .. | .. | 0,54 | 0,3 | 8,7 | |
| 1980 | 3,45 | 6,4 | 1,33 | 2,0 | 0,37 | 1,4 | .. | .. | 0,21 | 0,3 | 10,1 | |
| 1981 | 2,12 | 3,5 | 0,70 | 1,1 | 0,30 | 1,3 | .. | .. | 0,65 | 0,7 | 6,6 | |
| 1982 | 2,15 | 6,2 | 0,93 | 2,4 | 0,07 | 0,4 | .. | .. | 0,17 | 0,4 | 9,4 | |
| 1983 | 4,90 | 9,8 | 2,63 | 2,9 | 0,47 | 2,4 | .. | .. | 0,36 | 0,6 | 15,7 | |
| 1984 | 1,87 | 3,3 | 1,28 | 1,2 | 0,08 | 0,9 | .. | .. | 0,37 | 0,6 | 5,9 | |
| 1985 | 1,68 | 2,3 | 2,49 | 2,5 | 0,80 | 4,4 | .. | .. | 1,00 | 1,4 | 10,7 | |
| 1986 | 3,29 | 3,1 | 3,14 | 3,1 | 0,25 | 1,2 | .. | .. | 0,33 | 0,7 | 8,1 | |
| 1987 | 3,37 | 5,4 | 0,36 | 0,6 | 0,17 | 1,0 | .. | .. | 0,47 | 1,1 | 8,0 | |
| 1988 | 6,42 | 5,3 | 3,19 | 4,5 | 0,81 | 4,4 | .. | .. | 1,03 | 2,0 | 16,1 | |
| 1989 | 5,19 | 4,5 | 2,37 | 3,4 | 0,18 | 1,5 | .. | .. | 0,21 | 0,6 | 10,0 | |
| 1990 | 4,05 | 4,6 | 0,81 | 1,1 | 0,43 | 2,8 | .. | .. | 0,41 | 1,1 | 9,7 | |
| 1991 | 7,49 | 7,0 | 2,20 | 2,7 | 0,44 | 2,5 | 0,08 | 0,2 | 0,66 | 1,7 | 14,1 | |
| 1992 | 5,51 | 4,4 | 1,62 | 1,8 | 0,26 | 1,4 | 0,12 | 0,1 | 0,67 | 1,0 | 8,7 | |
| 1993 | 0,97 | 1,4 | 0,26 | 0,3 | 0,52 | 2,8 | 0,03 | 0,1 | 0,38 | 0,5 | 5,1 | |
| 1994 | 9,26 | 17,3 | 0,88 | 1,0 | 0,77 | 4,5 | 0,03 | 0,1 | 0,46 | 1,0 | 23,9 | |
| 1995 | 5,80 | 5,3 | 2,93 | 2,9 | 0,25 | 1,4 | 0,21 | 0,2 | 0,40 | 0,7 | 10,6 | |
| 1996 | 4,12 | 5,3 | 2,42 | 2,5 | 0,12 | 0,8 | 0,06 | 0,2 | 0,38 | 0,7 | 9,5 | |
| 1997 | 7,61 | 5,9 | 2,96 | 2,6 | 0,33 | 1,8 | 0,11 | 0,2 | 0,62 | 1,2 | 11,7 | |
| 1998 | 6,83 | 5,9 | 1,10 | 1,1 | 0,37 | 1,6 | 0,15 | 0,2 | 1,41 | 2,3 | 11,0 | |
| 1999 | 3,89 | 2,9 | 0,80 | 1,5 | 0,23 | 1,1 | 0,80 | 0,8 | 0,20 | 0,3 | 6,6 | |
| 2000 | 3,20 | 2,0 | 2,42 | 3,9 | 0,06 | 0,4 | 0,13 | 0,2 | 0,98 | 2,4 | 8,9 | |
| 2001 | 4,47 | 3,2 | 2,92 | 3,0 | 0,36 | 1,8 | 0,04 | 0,1 | 0,67 | 2,1 | 10,2 | |
| 2002 | 3,29 | 2,8 | 1,22 | 1,6 | 0,10 | 0,9 | 0,19 | 0,3 | 0,22 | 0,7 | 6,2 | |
| 2003 | 5,44 | 4,1 | 2,22 | 2,5 | 0,08 | 0,8 | 0,04 | 0,1 | 1,66 | 4,3 | 11,8 | |
| 2004 | 1,51 | 1,8 | 1,40 | 1,9 | 0,20 | 1,6 | 0,02 | 0,1 | 0,36 | 0,9 | 6,2 | |

Luonnonmarjat, muut: variksenmarja, pihlajanmarja, karpalo, tyrni ja mesimarja vasta vuodesta 1991 alkaen.

Wild berries, others: black cowberries, cranberries, Arctic brambles, as well as mountain ash and sea buckthorn berries only since 1991.

Vain osa torikaupasta on mukana tilastossa. Kerääjien saama poimintatulo on verotonta.

Tämän taulukon luvut ovat ilman arvonlisäveroa, jonka (17 %) ostoyritykset maksavat myydessään tuotteen eteenpäin.

Only a part of outdoor market trade is included. Picking incomes are not taxable.

In this table, figures are without VAT, which (17%) is paid by purchaser as berries and mushrooms are resold.

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts

6.7 Jäkälän vienti 1980–2004

Lichen exports, 1980–2004

| Vuosi Year | Maa – Country | | | | | | | | Viennin arvo | Viennin keskihinta |
|---|----------------|--------------------|----------------|--------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| | Saksa | Alankomaat | Itävalta | Italia | Sveitsi | Pohjoismaat | Muut maat | Yhteensä | Value of exports | Average price of exports |
| | <i>Germany</i> | <i>Netherlands</i> | <i>Austria</i> | <i>Italy</i> | <i>Switzerland</i> | <i>Nordic countries</i> | <i>Other countries</i> | <i>Total</i> | milj. € – € mill. | €/kg |
| | 1 000 kg | | | | | | | | | |
| 1980 | 723 | 51 | 43 | 4 | 28 | 25 | 8 | 882 | 1,70 | 1,93 |
| 1981 | 697 | 37 | 41 | 3 | 21 | 25 | 2 | 826 | 1,45 | 1,75 |
| 1982 | 748 | 36 | 44 | 9 | 16 | 2 | 1 | 855 | 1,85 | 2,16 |
| 1983 | 877 | 20 | 17 | 10 | 22 | 1 | 11 | 958 | 2,19 | 2,28 |
| 1984 | 662 | 5 | 31 | 49 | 20 | - | - | 767 | 1,98 | 2,58 |
| 1985 | 503 | 14 | 41 | 13 | 14 | - | 0 | 585 | 1,53 | 2,62 |
| 1986 | 475 | 9 | 24 | 10 | 17 | 3 | 4 | 542 | 1,83 | 3,39 |
| 1987 | 410 | 6 | 29 | 21 | 6 | 1 | - | 473 | 1,45 | 3,07 |
| 1988 | 399 | 3 | 14 | 24 | 16 | 10 | - | 465 | 1,45 | 3,11 |
| 1989 | 330 | 24 | 28 | 27 | 12 | - | 2 | 422 | 1,30 | 3,07 |
| 1990 | 373 | 52 | 35 | 33 | 8 | 84 | - | 585 | 1,55 | 2,65 |
| 1991 | 322 | 25 | 17 | 25 | 7 | - | 4 | 404 | 1,30 | 3,20 |
| 1992 | 304 | - | 31 | 45 | 8 | 27 | 14 | 466 | 1,85 | 3,97 |
| 1993 | 364 | 24 | 17 | 20 | 7 | 11 | 16 | 459 | 1,85 | 4,23 |
| 1994 | 321 | 9 | 11 | 23 | 4 | - | 34 | 401 | 1,60 | 3,99 |
| 1995 | 155 | 27 | 12 | 24 | 1 | - | 14 | 233 | 1,13 | 4,83 |
| 1996 | 173 | 28 | 14 | 21 | 2 | 4 | 13 | 254 | 1,26 | 4,93 |
| 1997 | 216 | 25 | 17 | 17 | 1 | 3 | 19 | 298 | 1,45 | 4,85 |
| 1998 | 214 | 15 | 13 | 19 | 5 | 25 | 20 | 311 | 1,36 | 4,36 |
| 1999 | 227 | 14 | 14 | 13 | 5 | 16 | 24 | 313 | 1,40 | 4,46 |
| 2000 | 185 | 21 | 15 | 21 | 9 | 17 | 46 | 314 | 1,40 | 4,43 |
| 2001 | 180 | 15 | 18 | 13 | 6 | 22 | 33 | 287 | 1,24 | 4,34 |
| 2002 | 194 | 37 | 13 | 8 | 9 | - | 57 | 319 | 1,47 | 4,61 |
| 2003 | 195 | 37 | 16 | 10 | 6 | - | 49 | 313 | 1,56 | 4,98 |
| 2004 | 162 | 30 | 14 | 11 | 7 | 11 | 53 | 287 | 1,34 | 4,65 |
| Keskihinta 2004, €/kg <i>Average price in 2004</i> | 5,20 | 3,66 | 5,55 | 4,56 | 5,30 | 1,34 | 3,87 | 4,65 | | |

Poronjäkäliä – *Reindeer Lichens – Cladina*

Lähde: Tullihallitus – *Source: Board of Customs*

6.8 Porotalous 1959–2005

Reindeer husbandry, 1959–2005

| Poronhoitovuosi <i>Reindeer husbandry year</i> | Porojen määrä – <i>Number of reindeer</i> | | | Teurasporot – <i>Culled reindeer</i> | | | Eloporot <i>Winter herd</i> | Lihantuotos <i>Venison production</i> |
|---|---|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | Aikuiset <i>Full-grown</i> | Vasat <i>Calves</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Aikuiset <i>Full-grown</i> | Vasat <i>Calves</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| | 1 000 yksilöä – <i>1 000 individuals</i> | | | | | | | milj. kg – <i>mill. kg</i> |
| 1959/60 | 139 | 42 | 181 | 33 | - | 33 | 148 | 1,2 |
| 1969/70 | 114 | 36 | 150 | 25 | 7 | 32 | 118 | 1,1 |
| 1980/81 | 165 | 71 | 236 | 27 | 32 | 59 | 177 | 1,6 |
| 1981/82 | 169 | 77 | 246 | 23 | 38 | 61 | 185 | 1,6 |
| 1982/83 | 180 | 96 | 276 | 25 | 46 | 71 | 204 | 1,8 |
| 1983/84 | 201 | 105 | 306 | 27 | 56 | 83 | 223 | 2,4 |
| 1984/85 | 209 | 107 | 316 | 32 | 63 | 95 | 221 | 2,4 |
| 1985/86 | 227 | 106 | 333 | 39 | 64 | 103 | 230 | 3,0 |
| 1986/87 | 231 | 132 | 363 | 47 | 86 | 133 | 230 | 3,3 |
| 1987/88 | 236 | 125 | 361 | 51 | 83 | 134 | 227 | 3,4 |
| 1988/89 | 257 | 141 | 398 | 47 | 95 | 142 | 255 | 3,6 |
| 1989/90 | 237 | 127 | 364 | 39 | 86 | 125 | 239 | 2,7 |
| 1990/91 | 286 | 143 | 429 | 57 | 112 | 169 | 260 | 4,0 |
| 1991/92 | 264 | 150 | 414 | 56 | 126 | 182 | 232 | 4,2 |
| 1992/93 | 236 | 108 | 344 | 43 | 86 | 129 | 215 | 3,0 |
| 1993/94 | 227 | 120 | 346 | 38 | 94 | 132 | 214 | 3,2 |
| 1994/95 | 212 | 121 | 333 | 33 | 91 | 125 | 208 | 2,8 |
| 1995/96 | 221 | 113 | 334 | 34 | 87 | 121 | 213 | 2,7 |
| 1996/97 | 202 | 89 | 291 | 27 | 61 | 88 | 203 | 2,0 |
| 1997/98 | 190 | 96 | 286 | 26 | 64 | 90 | 196 | 2,0 |
| 1998/99 | 188 | 104 | 292 | 26 | 70 | 96 | 196 | 2,2 |
| 1999/00 | 195 | 100 | 295 | 26 | 65 | 91 | 203 | 2,1 |
| 2000/01 | 183 | 90 | 273 | 25 | 62 | 87 | 186 | 2,0 |
| 2001/02 | 191 | 106 | 297 | 27 | 71 | 98 | 200 | 2,4 |
| 2002/03 | 195 | 108 | 303 | 27 | 79 | 106 | 197 | 2,6 |
| 2003/04 | 192 | 115 | 307 | 23 | 84 | 106 | 201 | 2,5 |
| 2004/05 | 207 | 119 | 326 | 27 | 90 | 117 | 207 | 2,9 |

Poronhoitovuosi 1.6.–31.5.
Reindeer husbandry year 1.6.–31.5.

Eloporot ovat teurastuksen jälkeinen kanta, josta vähennetään myös erotuksen jälkeen muuten kuolleet porot.
Winter herd is the number of reindeer after autumn slaughtering.

Lähde: Paliskuntain yhdistys – *Source: The Association of Reindeer Herding Cooperatives*

6.9 Luontomatkat kohdealueen omistajan ja etäisyyden mukaan

Nature trips according to land owner and the distance to the destination area

| Luontomatkan pääasiallinen ulkoiluharrastus <i>Main outdoor activity of nature trip</i> | Matkakohteen maanomistaja – <i>Owner of destination area</i> | | | | | Matkan pituus kohdealueelle, km – <i>Distance to destination, km</i> | | | | |
|--|--|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------|--|--------|---------|-------|----------|
| | Kunta | Valtio | Yksityinen – <i>Private</i> | | Yhteensä | ≤ 50 | 51–200 | 201–500 | > 500 | Yhteensä |
| | <i>Municipality</i> | <i>State</i> | maa-alue tai vesistö loma-asunto | | | | | | | |
| | | | <i>land or water area</i> | <i>leisure home</i> | <i>Total</i> | <i>Total</i> | | | | |
| | % luontomatkoiista – % of nature trips | | | | | | | | | |
| Mökkeily – <i>Leisure home stays</i> | 4 | 7 | 9 | 79 | 100 | 23 | 41 | 29 | 7 | 100 |
| Hiihto – <i>Skiing</i> | 34 | 30 | 22 | 13 | 100 | 12 | 11 | 18 | 59 | 100 |
| Retkeily – <i>Hiking</i> | 13 | 65 | 16 | 6 | 100 | 21 | 20 | 17 | 42 | 100 |
| Kalastus – <i>Fishing</i> | 6 | 31 | 26 | 37 | 100 | 21 | 30 | 31 | 19 | 100 |
| Metsästys – <i>Hunting</i> | 3 | 28 | 40 | 29 | 100 | 20 | 34 | 21 | 24 | 100 |
| Marjastus – <i>Picking wild berries</i> | 3 | 8 | 60 | 29 | 100 | 22 | 29 | 35 | 15 | 100 |
| Laskettelu – <i>Downhill skiing</i> | 33 | 22 | 29 | 16 | 100 | 16 | 7 | 26 | 50 | 100 |
| Veneily – <i>Boating</i> | 12 | 21 | 51 | 16 | 100 | 36 | 42 | 21 | 2 | 100 |
| Luontoharrastus – <i>Nature excursions</i> | 11 | 38 | 26 | 25 | 100 | 11 | 34 | 25 | 31 | 100 |
| Metsätyö – <i>Forestry work</i> | .. | .. | 15 | 85 | 100 | 30 | 51 | 15 | 5 | 100 |
| Muu – <i>Other</i> | 23 | 20 | 34 | 23 | 100 | 27 | 32 | 29 | 11 | 100 |

Metsätyö tarkoittaa puiden ja risujen hakkaamista ja keräämistä sekä muuta vapaa-ajalla tapahtuvaa metsätyötä.
Forestry work includes harvesting and collecting of wood and other forest management works done in leisure time.

Muu ulkoiluharrastus sisältää mm. telttailun, asuntovaunuilun, virkistysuinnin ja sienestyksen.
Other outdoor activity includes camping, caravan and motorhome tours, swimming and picking wild mushrooms.

Luontomatkan pääasiallinen tarkoitus on ulkoiluharrastukseen osallistuminen. Matkaan liittyy yöpyminen. Tilasto koskee vastaajan viimeisintä luontomatkaa edellisen 12 kuukauden aikana.
Nature trips are mainly aimed at participating in outdoor activities and staying overnight while doing so. These statistics relate to the respondents' most recent nature trip experience during the past 12 months.

Samaa aihepiiriä käsitteleviä taulukoita on ollut edellisissä Metsätalastollisissa vuosikirjoissa seuraavasti:
Previous editions of the Finnish Statistical Yearbook of Forestry have included tables concerning the same topics as follows:

2001, s. 203 – p. 203: Aluetyypin käyttö virkistykseen – *Recreation use according to type of destination area*
s. 204 – p. 204: Ulkoiluharrastuksen etäisyys – *Distance to area suitable for recreation activity*
2002, s. 214 – p. 214: Metsäluontoon liittyviä ulkoiluharrastuksia – *Participation in forest-related recreation*

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi, 1997–2000 – *Source: Finnish Forest Research Institute*

6.10 Turvevarat metsäkeskuksittain Peat resources by forestry centre

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Yli 20 hehtaarin geologiset suot <i>Geological mires over 20 hectares</i> | | Turvetuotantoon soveltuvat suot <i>Exploitable mires</i> | |
|---|--|---|---|---|
| | Pinta-ala <i>Area</i> | Turvevarat <i>Peat reserves</i> | Pinta-ala <i>Area</i> | Turvevarat <i>Peat reserves</i> |
| | 1 000 ha | milj. m ³ – mill. m ³ | 1 000 ha | milj. m ³ – mill. m ³ |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 5 117 | 69 287 | 1 221 | 29 565 |
| 0 Ahvenanmaa | 1 | 8 | 0 | 2 |
| 1 Rannikko | 75 | 1 029 | 18 | 463 |
| 2 Lounais-Suomi | 120 | 2 575 | 57 | 1 717 |
| 3 Häme-Uusimaa | 59 | 1 535 | 25 | 908 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 69 | 1 587 | 28 | 815 |
| 5 Pirkanmaa | 81 | 1 401 | 23 | 595 |
| 6 Etelä-Savo | 77 | 1 301 | 21 | 549 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 471 | 7 110 | 128 | 3 123 |
| 8 Keski-Suomi | 137 | 2 068 | 44 | 1 109 |
| 9 Pohjois-Savo | 167 | 2 150 | 40 | 948 |
| 10 Pohjois-Karjala | 262 | 4 375 | 81 | 2 087 |
| 11 Kainuu | 461 | 5 999 | 115 | 2 711 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 1 069 | 11 869 | 225 | 4 895 |
| 13 Lappi | 2 069 | 26 280 | 414 | 9 643 |

Geologisella suolla turpeen paksuus on yli 30 cm (vrt. taulukko 1.3).

Turvetuotantoon soveltuvat suot: Geologisen tutkimuslaitoksen arvio turvetuotantoon teknisesti soveltuvien soiden pinta-alasta ja turvevaroista.

A geological mire requires that the peat layer is thicker than 0.3 metres (see also Table 1.3).

Exploitable mires: The Geological Survey of Finland has estimated the area and peat reserves of exploitable mires, which are technically suitable for the peat industry.

Lähde: Geologian tutkimuskeskus – Source: The Geological Survey of Finland

6.11 Turpeen tuotanto, käyttö ja vienti 1980–2005

Peat production, consumption and exports, 1980–2005

| Vuosi Year | Energiaturve (jyrsin- ja palaturve) Energy peat | | | | Kasvu-, kuivike- ja ympäristöturve Horticultural, bedding and environmental peat | | |
|---------------|--|---|-----------------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|
| | Tuotanto Production | Tehollinen lämpöarvo Net heat contents | Käyttö Consumption | Vienti Exports | Tuotanto Production | Käyttö Consumption | Vienti Exports |
| | 1 000 m ³ | GWh | 1 000 m ³ | | 1 000 m ³ | | |
| 1980 | 9 203 | .. | 6 200 | .. | 1 569 | 1 010 | .. |
| 1981 | 3 909 | .. | 7 000 | .. | 619 | 900 | .. |
| 1982 | 16 500 | .. | 7 600 | .. | 1 750 | 870 | .. |
| 1983 | 10 066 | .. | 9 400 | .. | 832 | 964 | .. |
| 1984 | 8 140 | .. | 10 100 | .. | 737 | 1 044 | .. |
| 1985 | 9 515 | .. | 11 700 | .. | 1 039 | 1 067 | .. |
| 1986 | 20 400 | .. | 12 700 | .. | 1 351 | 1 150 | .. |
| 1987 | 8 200 | .. | 13 200 | .. | 760 | 1 300 | .. |
| 1988 | 14 760 | .. | 12 400 | .. | 1 470 | 1 240 | .. |
| 1989 | 17 970 | .. | 11 800 | .. | 1 770 | 1 720 | .. |
| 1990 | 18 041 | .. | 14 800 | .. | 1 480 | 1 298 | .. |
| 1991 | 9 571 | .. | 16 359 | 67 | 1 034 | 1 073 | 408 |
| 1992 | 20 051 | .. | 16 249 | 166 | 1 784 | 1 055 | 433 |
| 1993 | 11 837 | .. | 16 655 | 139 | 1 135 | 1 071 | 489 |
| 1994 | 25 795 | .. | 18 783 | 124 | 2 145 | 989 | 545 |
| 1995 | 24 706 | .. | 19 599 | 20 | 1 111 | 1 253 | 180 |
| 1996 | 23 853 | .. | 21 936 | 114 | 1 296 | 1 378 | 216 |
| 1997 | 30 120 | 28 563 | 21 680 | 92 | 1 626 | 1 327 | 310 |
| 1998 | 4 674 | 4 522 | 20 587 | 165 | 313 | 1 537 | 447 |
| 1999 | 23 482 | 22 425 | 18 629 | 170 | 2 420 | 1 742 | 578 |
| 2000 | 11 121 | 10 406 | 15 535 | 161 | 1 029 | 1 610 | 324 |
| 2001 | 17 028 | 16 200 | 21 988 | 171 | 2 182 | 1 743 | 380 |
| 2002 | 22 979 | 21 662 | 22 444 | 89 | 2 413 | 2 040 | 444 |
| 2003 | 19 837 | 18 400 | 25 282 | 37 | 1 700 | 2 113 | 346 |
| 2004 | 11 500 | 10 800 | 24 264 | 4 | 1 000 | 1 639 | 441 |
| 2005 | 24 000 | .. | .. | .. | 1 700 | .. | .. |

Vuosien 1980–90 käyttö sisältää myös viennin.
Consumption during 1980–90 includes exports.

Tilasto ei sisällä vuosina 1980–2003 Suomen turvetuottajat ry:n jäsenten tuotanto-, käyttö- ja vientilukuja, jolloin sen kattavuus on noin 85 %. Vuodesta 2004 mukana ovat myös Suomen turvetuottajien luvut. Vuoden 2005 luvut ovat ennakkotietoja.

This table does not include production, consumption and exports of small enterprises in 1980–2003, when the coverage of the statistics is about 85%. From year 2004 small enterprises are also included. Figures for year 2005 are preliminary.

Lähde: Turveteollisuusliitto ry. – Source: Association of Finnish Peat Industry



7 METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA

Metsätalous ja metsäteollisuus työllistivät vuonna 2004 kaikkiaan 88 100 henkilöä eli 3,7 prosenttia kansantalouden työllisistä. Noin kolme neljäsosaa oli metsäteollisuuden palveluksessa. Metsäsektorin työllisten määrä supistui edellisestä vuodesta noin prosentin verran kaikkien toimialojen työllisyyden pysyessä samaan aikaan ennallaan. Työllisten määrä lisääntyi metsätaloudessa, mutta metsäteollisuudessa, etenkin sahateollisuudessa, työpaikat vähenivät. Metsätalouden työttömyysaste (5,6 prosenttia) painui alle kaikkien toimialojen keskimääräisen tason (8,8 prosenttia). Metsäteollisuudessa keskimääräinen työttömyysaste oli 4,3 prosenttia.

Metsätaloudessa ja puutuoteteollisuudessa työntekijöiden reaaliensiot nousivat vuonna 2004 keskimäärin 2,5 prosenttia edellisvuodesta. Massa- ja paperiteollisuudessa ansiot nousivat selvästi enemmän, 3,4 prosenttia.

Työvoima

Vuonna 2004 kansantalouden työllisten kokonaismäärä (2,4 milj.) pysyi edellisvuoden tasolla, ja työllisyysaste (15–64 -vuotiaiden työllisten osuus vastaavasta väestöryhmästä) oli 67 prosenttia. Työllisyys koheni palvelualoilla, mutta teollisten työpaikkojen määrä aleni noin 2 prosentilla. Työttömyys kääntyi lievään laskuun: keskimääräinen työttömyysaste oli 8,8 prosenttia. Metsätalous ja metsäteollisuus työllistivät vuonna 2004 yhteensä 88 100 henkilöä eli 3,7 prosenttia kansantalouden työllisistä. Metsäsektorin osuus työvoimasta laski ennätysmallisen pieneksi. Sektorin työllisistä noin kolme neljäsosaa eli 65 300 henkilöä oli metsäteollisuuden palveluksessa ja 22 800 työskenteli metsätaloudessa (taulukko 7.2).

Metsätalouden työllisten määrä lisääntyi noin 5 prosentilla edellisvuodesta. Tätä selittävät mm. metsänhoitotöiden ja energiapuun korjuun lisääntyminen. Lisäys kohdistui metsätalouden palkansaajiin (toimihenkilöt ja työntekijät), sitä vastoin yrittäjätyöpanos oli suunnilleen vuoden 2003 tasolla. Metsäteollisuudessa työllisyys pääsääntöisesti heikkeni vuonna 2004. Sahateollisuudessa työpaikat vähenivät 13 prosentilla ja massa- ja paperiteollisuudessa 5 prosentilla. Muusta metsäteollisuudesta poiketen puusepänteollisuudessa työpaikkojen määrä on viime vuosina kasvanut. Ala työllisti vuonna 2004 yli 15 000 henkilöä eli lähes neljänneksen koko metsäteollisuuden työvoimasta (taulukot 7.5, 7.6 ja 7.8).

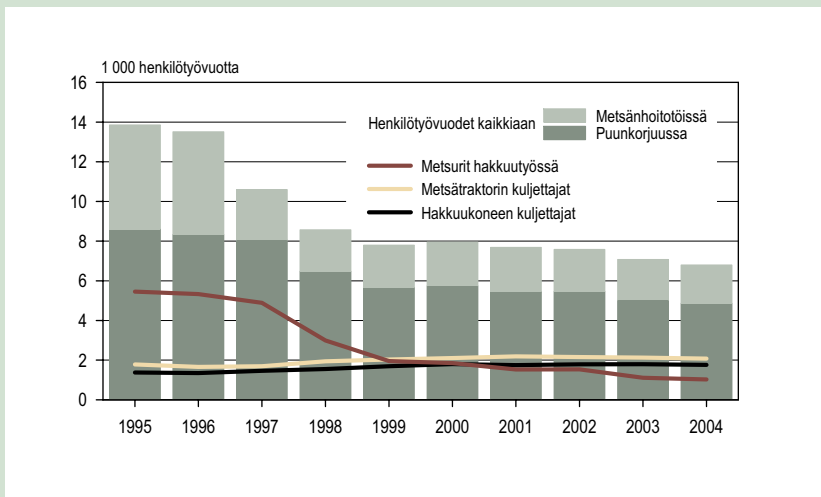
Naisten osuus työvoimasta on Suomessa kansainvälisesti vertaillen erittäin korkealla tasolla (48 % kaikkien toimialojen työllisistä). Metsäsektori on edelleen selkeästi miesvaltainen toimiala. Vuonna 2004 metsäteollisuuden työllisistä oli naisia noin viidennes. Metsätaloudessa naisten osuus jäi 12 prosenttiin (taulukko 7.4).

Metsäsektori (ml. huonekaluteollisuus) työllisti sekä suhteellisesti että absoluuttisesti eniten Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen alueella, jossa metsäalalla toimi 12 prosenttia työllisistä (noin 16 000 henkilöä). Metsäsektorin korkea työllisyysosuus alueella johtuu suuresta massa- ja paperiteollisuuden keskittymästä. Kainuussa metsäsektorin osuus työllisyydestä oli 11 prosenttia ja Keski-Suomessa 8 prosenttia (taulukko 7.3). – Vastaavia alueittaisia tietoja metsäsektorin arvonlisäyksestä esitetään taulukossa 11.8.

Vuonna 2004 metsäsektorin työttömyysaste painui alle 5 prosentin, vaikka metsäsektorin työllisten määrä samaan aikaan aleni prosentin verran (Tilastokeskuksen työvoimatutkimus). Metsätalouden keskimääräinen työttömyysaste oli 5,6 prosenttia, ja metsäteollisuuden toimialoilla työttömyys vaihteli 3 ja 6

Ammattihenkilöstön työpanos puunkorjuussa ja metsänhoitotoissa 1995–2004

Ammattihenkilöstön työllisyys puunkorjuussa ja metsänhoidossa, joka oli vuonna 1995 noin 14 000 henkilötyövuotta, on puolittunut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Ammattihenkilöstöllä tässä tarkoitetaan metsätalouden palkansaajia.



Laskennalliset henkilötyövuodet puunkorjuussa ja metsänhoitotoissa 1995–2004, pl. metsänomistajien omatoiminen työ

Markkinahakkuut ovat viime vuosina vakiintuneet noin 55 miljoonaan kuutiometriin. Metsänomistajat korjaavat omatoimisesti hankintakauppojen puuta noin 4 miljoonaa kuutiometriä vuosittain. Jäljelle jäävän puumäärän korjuuseen tarvittiin noin 8 600 henkilötyövuotta vuonna 1995. Viime vuonna puun korjuuseen, johon osallistuu metsureita sekä hakkuukoneen ja metsätraktorin kuljettajia, käytettiin alle 5 000 henkilötyövuotta. Henkilötyön supistumista selittää koneellisen hakkuutyön osuuden ja samalla työn tuottavuuden nousu. Koneellinen hakkuu on metsäteollisuuden ja Metsähallituksen puunkorjuussa noussut keskimäärin 82 prosentista vuonna 1995 keskimäärin 97 prosentin tasolle viime vuonna (kuva 5.2). Samana aikana metsätalouden tuottavuus on noussut noin kolminkertaiseksi (taulukko 11.10). Koneellistamisasteen lisäksi on kasvattanut yrittäjien määrän nykyiseen noin 1 300 metsäkoneyrittäjään. Yrittäjistä vain osa on koneenkuljettajana mukana hakkuutyössä ja metsäkuljetuksessa.

Metsurityölle on ominaista voimakas kausivaihtelu hakkuutyön sijoituessa pääosin talvikuukausiin ja metsänhoitotöiden kevät- ja kesäkauteen. Pääosa ammattimetsureista osallistuu sekä hakkuuksiin että metsänhoitotöihin, ja vuosittaista metsurityötä voi tarkastella työläjien yhteenlaskettuna summana. Metsurityö on supistunut noin 11 000 henkilötyövuoden tasosta vuonna 1995 nykyiselle vajaan 3 000 henkilötyövuoden tasolle. Metsänhoito- ja metsänparannustöihin osallistuu metsurien lisäksi noin 350 koneurakoitsijaa.

Metsurien ja koneenkuljettajien henkilötyövuodet ovat kuukausittaista suoritteista kokonaisiksi työvuosiksi muunnettuja laskennallisia vuosia. Metsurityötä tehneiden henkilöiden lukumäärä poikkeaa laskennallisesta luvusta niiden osalta, jotka ovat tehneet hakkuutyötä ja metsänhoitotyötä vain osan työvuodesta. Työvuodet konetyössä on laskettu konetunteihin perustuen. Koneyrittäjien oma työpanos tulee sisällytetyksi mukaan, mikäli he ovat osallistuneet välittömään konetyöhön. Metsänomistajien omatoiminen puunkorjuu ja metsänhoitotyöt ovat laskelmien ulkopuolella.

Lähteet: Koneyrittäjien liitto, Metsäteho, Metsäntutkimuslaitos, Tilastokeskus

Teksti ja kuva: Pekka Ollonqvist, Metla

prosentin välillä (taulukko 7.9). Lääneittäin tarkasteltuna metsäsektorin työttömyysaste vaihteli 3,8 prosentin (Länsi-Suomi) ja 6,0 prosentin (Itä-Suomi) välillä.

Metsäsektorin merkitys työllistäjänä on viime vuosikymmeninä nopeasti vähentynyt. Vielä 1970-luvun alussa metsäsektori työllisti lähes 10 prosenttia kansantalouden työllisistä. Metsätaloudessa koneellinen hakkuu lisääntyi 1980-luvun puolivälistä lähtien. Vuonna 2004 konetyön työpanos oli puutavaran teossa ja metsäkuljetuksessa yhteensä noin 5 500 henkilötyövuotta. Moottorisahahakkuussa työpanos oli noin 2 500 henkilötyövuotta. Metsänhoitotöissä työllisten määrä on vähentynyt hitaammin kuin manuaalisessa puutavaran teossa. Vuonna 2004 metsänhoitotyöt työllistivät arviolta 8 000 työntekijää (kuva 7.2, taulukko 7.6).

Metsäteollisuudessa työpaikkojen määrä on vähentynyt yli 40 prosentilla 1970-luvun alkuun verrattuna. Tällä ajanjaksolla esimerkiksi sahatavaran tuotanto on noin kaksinkertaistunut ja paperin tuotanto yli kolminkertaistunut (taulukot 9.1 ja 9.3). Työn tuottavuus on vuodesta 1975 noin viisinkertaistunut puutuoteteollisuudessa ja kuusinkertaistunut massa- ja paperiteollisuudessa (taulukko 11.10). Suoran työllistämisen lisäksi metsäsektori työllisti jatkojalostustoimialoilla, kuten huonekaluteollisuudessa, noin 12 000 henkilöä ja graafisessa teollisuudessa noin 35 000 henkilöä vuonna 2004. Metsäsektori työllistää lisäksi välillisesti mm. konepajateollisuudessa metsäteollisuuden koneiden ja laitteiden sekä hakkuukoneiden valmistuksessa.

Ansiot

Metsurin keskimääräinen päiväansio puutavaran teossa oli vuoden 2004 viimeisellä neljänneksellä 109 euroa (urakka-, osaurakka- ja palkkioperustainen työ ml. moottorisahan osuus). Nimellisansiot nousivat 3 prosenttia edellisvuoden vastaavasta neljänneksestä. Vastaava päiväansio ilman moottorisahan osuutta oli 82 euroa. Metsänhoitotöitä tehneiden työntekijöiden keskimääräinen päiväansio oli 79 euroa, 4 prosenttia korkeampi kuin vuotta aiemmin. Metsäkonealan palkkatyöstä arviolta 90 prosenttia tehdään tuntipalkkaisena työnä. Vuonna 2004 hakkuukoneen kuljettajan keskituntiansio oli 10,35 euroa ja metsätraktorin kuljettajan keskituntiansio 9,68 euroa (taulukko 7.10).

Puutuoteteollisuuden työntekijöiden keskituntiansio oli 13,2 euroa ja massa- ja paperiteollisuuden 16,7 euroa vuonna 2004. Molemmilla toimialoilla nimellisansiot nousivat noin 3 prosenttia edellisvuodesta. Miesten keskimääräiset tuntiansiot olivat puutuoteteollisuudessa 6 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa 15 prosenttia naisten palkkoja korkeammat. Koko teollisuudessa keskimäärin työntekijöiden keskituntiansioiden vuosimuutos oli runsaat 3 prosenttia ja miesten palkkataso keskimäärin 22 prosenttia korkeampi kuin naisilla (taulukko 7.11).

Vuonna 2004 keskimääräinen ansiotaso nousi reaalisesti 3,6 prosenttia. Reaaliansioiden nousu oli nopeinta vuoden 1995 jälkeen. Metsäteollisuuden työntekijöiden reaalin palkkakehitys on ollut parempaa kuin kaikilla toimialoilla keskimäärin. Sen sijaan metsätaloudessa palkkakehitys on ollut kaikkien toimialojen palkkakehitystä heikompaa (taulukko 7.12).

Työtaistelut

Vuonna 2004 Suomessa käytiin 84 työtaistelua, joihin osallistui noin 24 000 työntekijää. Puutuoteteollisuudessa ei ollut lainkaan työtaisteluita. Massa- ja paperiteollisuudessa työtaisteluiden lukumäärä oli sama kuin edellisvuonnakin eli 13. Niihin osallistui noin 9 800 työntekijää, ja työpäiviä menetettiin yhteensä noin 9 000. Sekä koko kansantaloudessa että erityisesti metsäsektorin työmarkkinoilla työtaistelualttius on ratkaisevasti vähentynyt parinkymmenen viime vuoden aikana. Huippuvuonna 1976 työtaisteluita oli kaikkiaan 3 282 (taulukko 7.13).

Vuosi 2005 teki poikkeuksen viime vuosien kehitykseen. Paperiteollisuuden työkiista pysäytti touko-kesäkuussa tehtaat lähes 7 viikon ajaksi. Vuoden 2005 alkupuoliskolla metsäteollisuuden työtaisteluissa menetettiin noin 481 000 työpäivää (Tilastokeskuksen arvio/marraskuu 2005).

Työtapaturmat

Vuonna 2003 palkansaajille sattui hieman yli 56 000 vähintään kolmen päivän poissaoloon johtanutta työpaikkatapaturmaa (-3 % edellisvuodesta). Tapaturmien lukumäärä väheni myös sekä metsätaloudessa että -teollisuudessa. Metsätalouden palkansaajille

sattui 397 työtaturmaa, ja tämän lisäksi omatoimisessa metsätyössä tapaturmaluku oli 498. Puutuoteollisuudessa sattui 2 271 ja massa- ja paperiteollisuudessa 1 212 tapaturmaa vuonna 2003. Metsäsektorin työtaturmat ovat vähentyneet huomattavasti nopeammin kuin kaikilla toimialoilla keskimäärin. Metsätaloudessa kehitys johtuu ennen muuta puunkorjuun nopeasta koneellistamisesta. Suomen massa- ja paperitehtailla työtaturmat ovat vähentyneet yli kolmanneksella 1990-luvun puolivälistä, ja puutuoteollisuudessaakin lasku oli 10 prosentin luokkaa (taulukko 7.14).

Puutuoteollisuus on työpanokseen suhteutettuna selvästi tapaturma-alttiimpi teollisuudenala kuin massa- ja paperiteollisuus. Vuonna 2003 puutuoteollisuudessa sattui 73 työtaturmaa 1 000 henkilötyövuotta kohti, kun vastaava luku massa- ja paperiteollisuudessa oli 33 ja kaikilla toimialoilla keskimäärin 24. Metsätaloudessa palkansaajille sattui keskimäärin 26 ja metsänomistajille omatoimisessa työssä 75 tapaturmaa 1 000 laskennallista henkilötyövuotta kohti (taulukko 7.15).

Metsäsektorin työmarkkinoita käsittelevien tilastojen laadinta

Työvoima

Tiedot metsäsektorin työvoimasta perustuvat pääosin Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen. Se on kuukausittainen otantatutkimus (otoskoko noin 12 000), jossa kerätään toimialoittaista tietoa 15–74-vuotiaan väestön työllisyydestä, työajoista, työttömyydestä ja työvoiman rakenteesta. Työmarkkina-aseman mukainen perusluokittelu on jako työllisiin, työttömiin ja työvoiman ulkopuolisiin. Näistä työlliset ja työttömät yhdessä muodostavat työvoiman. Ammattiaseman perusteella työlliset jaetaan palkansaajiin (alajako työntekijöihin ja toimihenkilöihin), yrittäjiin ja yrittäjäperheen jäseniin. Työttömän toimiala määräytyy hänen työttömyyttä edeltävän työpaikkansa mukaan (taulukot 7.5 ja 7.9).

Metsätalous (toimialaluokitus TOL 2002: 02) käsittää metsän kasvatuksen ja puunkorjuun sekä alan palveluorganisaatioiden ja -yritysten toiminnan. Toimialaluokituksen näkökulmasta puutavaran kaukokuljetus on liikennettä ja perusparannustyöt kuuluvat rakentamisen toimialaan. Taulukossa 7.6 esitetään kuitenkin Koneyrittäjien liiton arviot metsänparan-

nuksen työllisistä. Vuonna 2004 metsäteiden rakennus ja metsäojitus työllistivät noin 1 000 henkilöä. Puun autokuljetukset puolestaan työllistivät noin 1 000 yrittäjää ja 2 000 kuljettajaa.

Metsäteollisuuden työvoiman tilastoinnissa perusjako on puutuoteollisuus (TOL 2002: 20) ja massa- ja paperiteollisuus (TOL 2002: 21). Taulukossa 7.3 metsäteollisuuteen on sisällytetty myös huonekaluteollisuus (TOL 2002: 361), jotta metsäkeskuksittain lasketut tiedot metsäsektorin työllisistä olisivat luotettavia. Huonekaluteollisuus edustaa noin 15 prosenttia metsäteollisuuden työllisistä. Työvoimatutkimusten aineistoista ei ole mahdollista tuottaa tilastollisesti luotettavia alueellisia tilastoja metsätalouden työllisistä työlajeittain tai ammattiaseman mukaan. Sama vaikeus koskee myös metsäteollisuuden työvoiman alueellista tilastointia. – Tarkempia tietoja toimialaluokituksesta esitetään luvussa 11.

Taulukossa 7.6 on lähtökohtana Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen metsätalouden työntekijöiden sekä yrittäjien ja avustavien perheenjäsenten työpäntösumma. Se on jaettu työlajeihin Metlan markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilaston työntekijöiden työlajeittaisten määrien suhteessa ja käyttäen lisäksi apuna saman tilaston konemäärätietoja.

Ansiot

Tiedot metsureiden ja metsänhoitotöitä tekevien työntekijöiden ansiokehityksestä perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan metsätyöntekijöiden palkkatilastoon, joka kattaa valtion ja alan järjestäytyneiden työnantajien palveluksessa olevat metsätyöntekijät. Ansiokäsitteenä käytetään tehdyn työajan päivä- ja tuntiansiota ilman ylityötä. Vuodesta 2000 alkaen metsäpalkkojen tilastointijärjestelmää on muutettu siten, että keskipalkat selvitetään vain vuoden 2. ja 4. neljänneksiltä. Lisäksi tilaston tiedonkeruujärjestelmää ja tietosisältöä on uudistettu. Vuodesta 2003 lähtien tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien kanssa (taulukko 7.10).

Tietoja metsäkoneenkuljettajien ansioista on saatavissa vuodesta 1999 lähtien. Metsäkonealan palkkatilaston kerää Koneyrittäjien liitto puunkorjuualan jäsenyrityksiltänsä. Tilasto laaditaan kahdesti vuodessa, ja taulukossa 7.10 esitetään marraskuun tietoja. Tilaston kattavuus riippuu vastaajien määrästä, joka on noin neljäsosa jäsenyrityksistä. Ansiokäsitteenä on tiedusteluajankohtana tehdyt työtunnit ja

näistä tunteista maksettu verollinen palkka ilman ylitöiden korotusosia, lomakorvauksia yms. Keskituntiansiona ilmoitettu ansio on palkkatilaston mediaanipalkka eli suuruusjärjestykseen asetetun palkka-aineiston keskimäinen havainto.

Metsäteollisuuden keskituntiansiot perustuvat Tilastokeskuksen keräämään teollisuuden palkkatilastoon, jonka kattavuus vuonna 2004 oli noin puolet alan työntekijöistä. Myös tämä tilasto laaditaan vain vuoden 2. ja 4. neljänneksiltä. Taulukossa 7.11 käytetään kokonaisansion käsitettä, joka kuvaa säännölliseltä työajalta ja muulta työajalta, kuten yli- ja lisätyöajalta, maksettua palkkaa.

Muita työmarkkinoita käsitteleviä tilastoja

Tilastokeskuksen laatima *työtaistelutilasto* kuvaa työntekijöiden ja työnantajien Suomessa järjestämiä työtaisteluita. Niistä valtaosa on työntekijäosapuolten järjestämiä lakkoja. Työtaisteluiden laajuutta kuvataan lukumäärillä osallistuneista työntekijöistä ja menetetyistä työpäivistä. Tilasto laaditaan neljännesvuosittain, ja se perustuu pääosin työnantajajärjestöjen jäseniltään keräämiin tietoihin (taulukko 7.13).

Työtapaturomatilastossa tilastoidaan vuosittain palkansaajille ja yrittäjille sattuneet työtapaturomat. Tilastointiin tulevat mukaan kaikki ne työssä sattuneet vahingot, joista vakuutuslaitokset ovat maksaneet korvauksia. Tilastokeskus kokoaa aineiston eri tietolähteistä, ja lopullisen tilaston valmistumiseen menee runsaat puolitoista vuotta. Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (TVL) toimittaa palkansaajien ja yrittäjien työtapaturomia koskevat tiedot, kun taas metsänomistajia koskevat tiedot saadaan Maatalousyrittäjien eläkelaitokselta (Mela). Taulukossa 7.14 esitetään vähintään 3 päivän poissaoloon johtaneiden työpaikkatapaturmien lukumäärät toimialoittain. Tilaston ulkopuolelle jäivät siten lyhyempiaikaiset poissaolot, työmatkalla sattuneet tapaturmat ja kuolemaan johtaneet työtapaturomat. Eri toimialoilla vallitsevien tapaturmariskien vaihtelua voidaan mitata esimerkiksi suhteuttamalla sattuneiden työtapaturomien lukumäärä kullakin toimialalla työskentelevien työntekijöiden lukumäärään (taulukko 7.15).

Tilastokeskus laatii myös metsätalouden ja metsäteollisuuden *koulutusta* käsittelevät tilastot. Taulukoissa 7.16–7.17 esitetään tiedot vuosittain valmistuneista metsäsektorin opiskelijoista. Tilastot sisältävät kaikki suoritettut tutkinnot riippumatta siitä, jatkoiko henkilö opiskeluaan ja suoritti lisätutkintoja. Koulutusnimikkeet on ryhmitelty Unescon koulutusluokituksen (ISCED) mukaan. Koulutusnimikkeiden aikasarjat on ryhmitelty nykytilanteen mukaan yhdistämällä ja siirtämällä aiempia koulutusnimikkeitä koulutusasteesta toiseen.

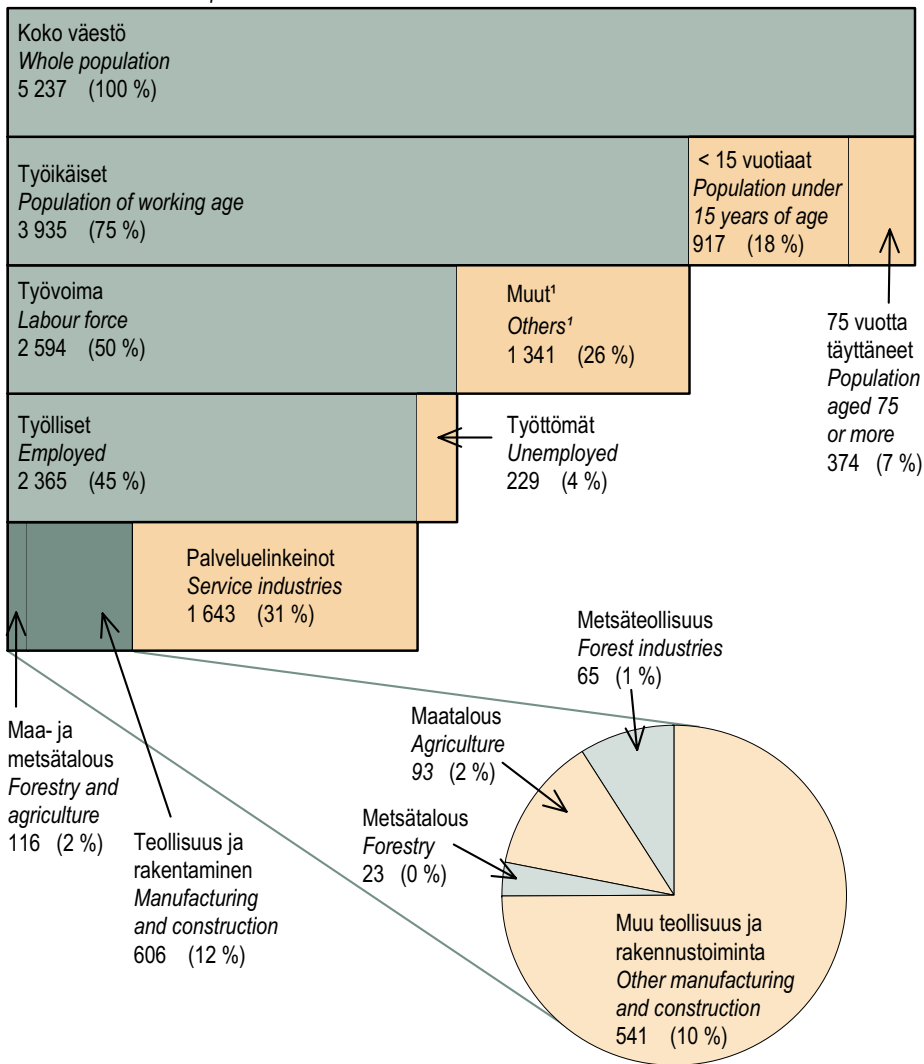
Kirjallisuus – Literature

- Hinta- ja palkkatiedote 2/2005. SVT Palkat 2005:6. Tilastokeskus. 19 s.
- Hinta- ja palkkatiedote 4/2005. SVT Palkat 2005:11. Tilastokeskus. 15 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2010. Seurantaraportti 2004. MMM:n julkaisuja 4/2005. 52 s.
- Koho, R., Hänninen, H., Karppinen, H. & Ovaskainen, V. 2004. Omatoimisuus metsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 912. 41 s.
- Koulutusluokitus 2000. 12. uusittu laitos. Käsikirjoja 1. Tilastokeskus. 194 s.
- Markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilasto. Metsätalostiedotesarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu.
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2005–2006. 2005. Metsäntutkimuslaitos. 70 s.
- Teollisuuden, rakennusalan ja liikenteen työntekijöiden palkat 2004, 4. neljännes. SVT Palkat 2005:5. Tilastokeskus. 51 s.
- Työtapaturomat 2002. SVT Työmarkkinat 2004:18. Tilastokeskus. 92 s.
- Työvoimatilasto 2003. SVT Työmarkkinat 2004:13. Tilastokeskus. 130 s + liitteet.
- Työvoimatilasto 2004. SVT Työmarkkinat 2005:5. Tilastokeskus. 37 s.
- Toimialaluokitus TOL 2002. Käsikirjoja 4. Tilastokeskus. 241 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Koneyrittäjien liitto ry, www.koneyrittajat.fi
- Maatalousyrittäjien eläkelaitos, tapaturmaosasto, www.mela.fi
- Metsäteollisuus ry, www.forestindustries.fi
- Opetushallitus, www.edu.fi
- Tapaturmavakuutuslaitosten liitto, www.vakes.fi
- Tilastokeskus, Elinolot-yksikkö, www.tilastokeskus.fi

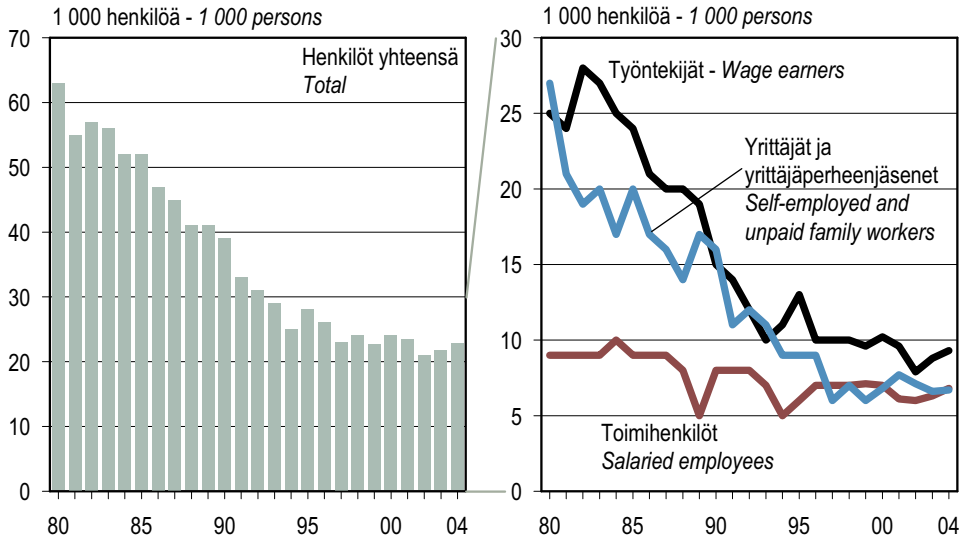
1 000 henkilöä - 1 000 persons



¹ Ml. koululaiset ja opiskelijat, kotitaloustyötä tekevät, työkyvyttömät ja eläkeläiset.
Incl. school children, students, conscripts, persons performing domestic work, disabled and pensioners.

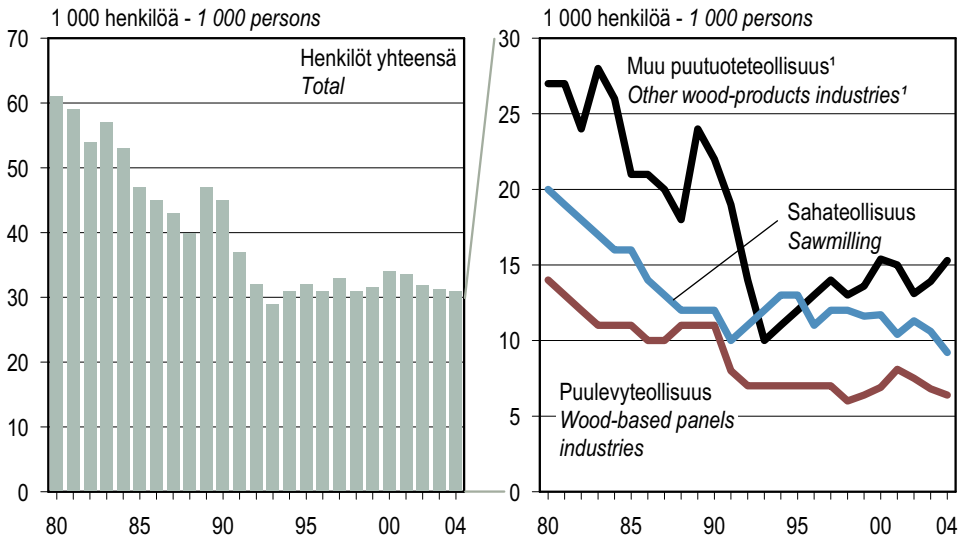
Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 7.1 Väestön pääryhmät 2004 Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan
Figure 7.1 Distribution of the population in 2004 according to the Labour Force Survey



Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

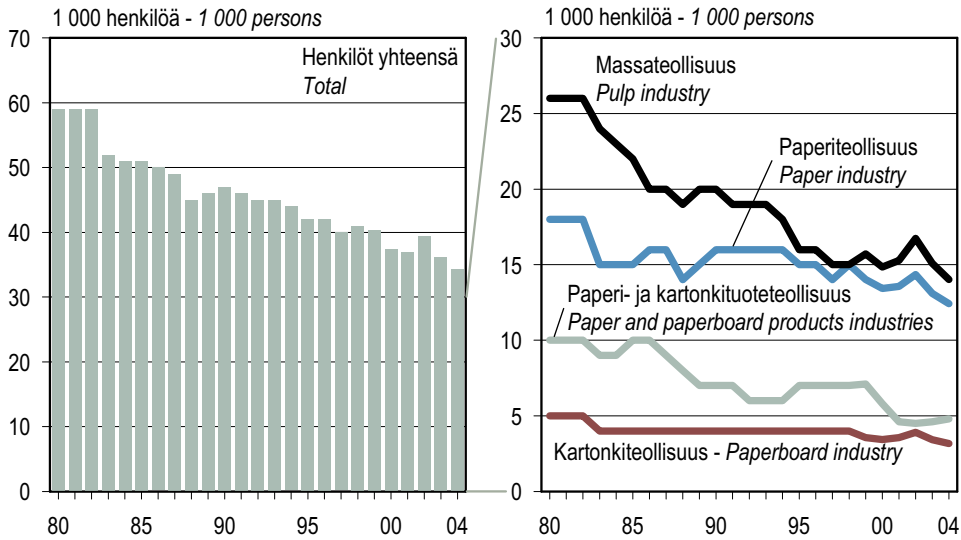
Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2004
Figure 7.2 Persons employed in forestry, 1980–2004



¹ Sisältää mm. rakennuspuusepäntuotteiden ja puutalojen valmistamisen.
Including, inter alia, joinery products and pre-fabricated wooden houses.

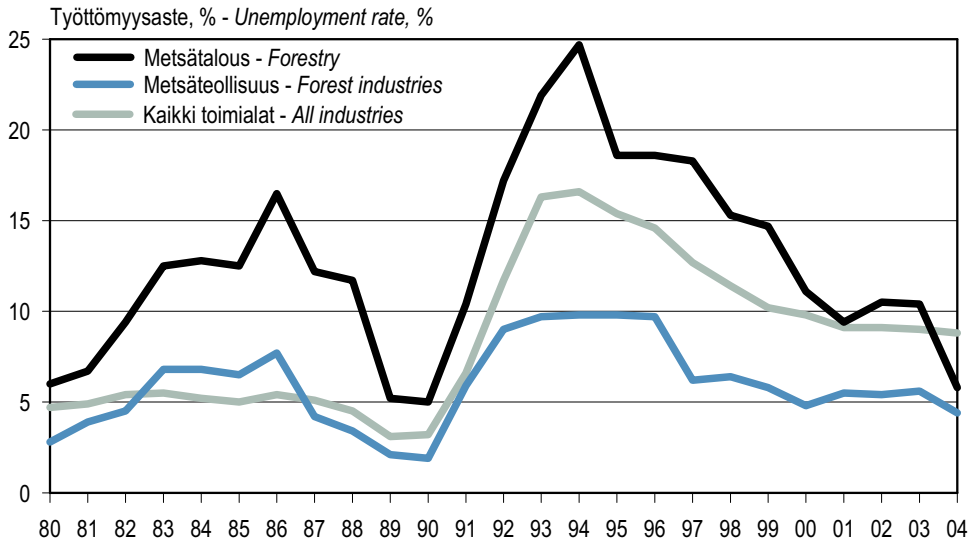
Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2004
Figure 7.3 Persons employed in the wood-products industries, 1980–2004



Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 7.4 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2004
Figure 7.4 Persons employed in the pulp and paper industries, 1980–2004



Metsäteollisuus sisältää myös graafisen teollisuuden vuosina 1980–89.
 Printing and publishing are also included in the forest industries during 1980–89.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 7.5 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2004
Figure 7.5 Unemployment rate in the forest sector, 1980–2004

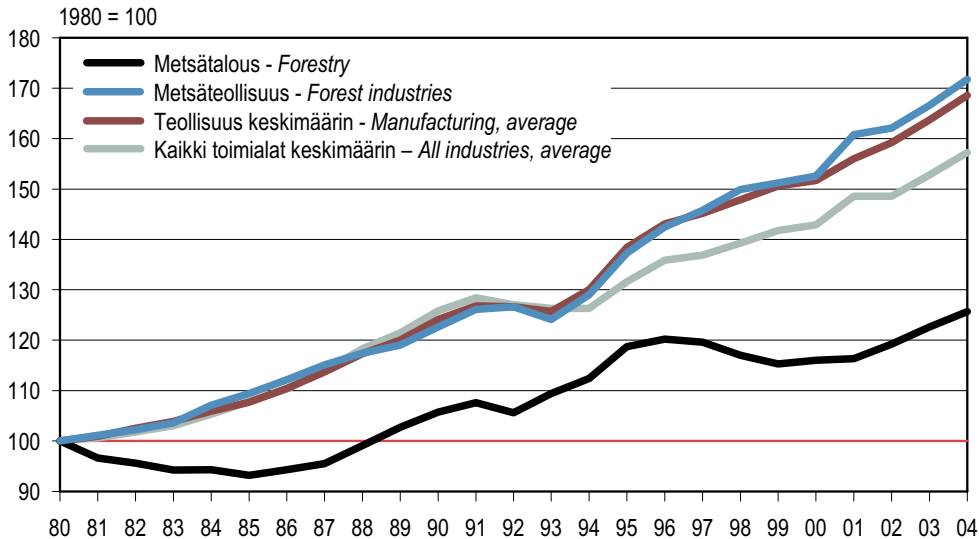


Työpanosintensiiteetti kuvaa toiminnan työvoimavallaisuutta eli sitä, kuinka monta henkilötyövuotta tarvitaan tuottamaan tietty määrä lopputuotetta.

The labour intensity ratio indicates the number of man-years required to produce a certain amount of the final product.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Tilastokeskus – Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland

Kuva 7.6 Metsäsektorin laskennallinen työpanosintensiiteetti 1960–2004
Figure 7.6 Labour input intensity in the forest sector, 1960–2004



Deflaattori: Kuluttajahintaindeksi – Deflator: Consumer price index

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 7.7 Työntekijöiden reaaliensioiden kehitys toimialoittain 1980–2004
Figure 7.7 Index of real earnings (workers only) by branch of industry, 1980–2004

7.0 Metsäsektorin työvoima 2004 lyhyesti

Labour force in the forest sector in brief, 2004

| | | 1 000 henkilöä 1 000 persons | % työllisistä % of total persons employed |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Työvoima yhteensä | Total labour force | 2 594 | |
| Työlliset yhteensä | Persons employed, total | 2 365 | 100,0 |
| Metsäsektori yhteensä | Forest sector, total | 88 | 3,7 |
| Metsätalous | Forestry | 23 | 1,0 |
| Palkansaajat | Employees | 16 | 0,7 |
| Työntekijät | Wage earners | 9 | 0,4 |
| Toimihenkilöt | Salaried employees | 7 | 0,3 |
| Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet | Self-employed and unpaid family workers | 7 | 0,3 |
| Metsäteollisuus | Forest industries, total | 65 | 2,8 |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | 31 | 1,3 |
| Sahateollisuus | Sawmilling | 9 | 0,4 |
| Puulevyteollisuus | Wood-based panels industries | 6 | 0,3 |
| Puusepänteollisuus | Carpentry industry | 15 | 0,6 |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | 34 | 1,5 |
| Massateollisuus | Pulp industry | 14 | 0,6 |
| Paperiteollisuus | Paper industry | 12 | 0,5 |
| Kartonkiteollisuus | Paperboard industry | 3 | 0,1 |
| Paperi- ja kartonkituoteollisuus | Paper and paperboard products industries | 5 | 0,2 |
| Muut sektorit yhteensä | Other sectors, total | 2 277 | 96,3 |
| Työttömät yhteensä | Persons unemployed, total | 229 | 8,8 |
| Metsäsektori | Forest sector | 4 | 4,7 |
| Metsätalous | Forestry | 1 | 5,6 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | 3 | 4,3 |
| Muut sektorit yhteensä | Other sectors, total | 225 | 9,0 |

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.1 Työvoima 1970–2004

Total labour force, 1970–2004

1 000 henkilöä – 1 000 persons

| Vuosi Year | Työlliset – Persons employed | | | | | | Työttömät Unemployed persons | Työvoima yhteensä Total labour force |
|---------------|------------------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|---|
| | Metsätalous Forestry | Maatalous Agriculture | Teollinen toiminta Manufacturing etc. | Rakennus- toiminta Construction | Palvelu- elinkeinot Service industries | Kaikki toimialat All industries | | |
| 1970 | 90 | 448 | 552 | 200 | 928 | 2 217 | 46 | 2 263 |
| 1971 | 87 | 421 | 568 | 197 | 942 | 2 215 | 55 | 2 270 |
| 1972 | 74 | 387 | 579 | 193 | 982 | 2 215 | 62 | 2 277 |
| 1973 | 79 | 353 | 594 | 199 | 1 041 | 2 265 | 57 | 2 322 |
| 1974 | 73 | 351 | 622 | 200 | 1 079 | 2 326 | 44 | 2 370 |
| 1975 | 66 | 325 | 616 | 202 | 1 104 | 2 312 | 62 | 2 374 |
| 1976 | 61 | 306 | 602 | 188 | 1 109 | 2 278 | 92 | 2 370 |
| 1977 | 57 | 278 | 595 | 180 | 1 113 | 2 232 | 140 | 2 371 |
| 1978 | 55 | 261 | 579 | 178 | 1 121 | 2 200 | 172 | 2 372 |
| 1979 | 58 | 251 | 601 | 178 | 1 159 | 2 256 | 143 | 2 399 |
| 1980 | 63 | 251 | 627 | 176 | 1 201 | 2 328 | 114 | 2 442 |
| 1981 | 55 | 250 | 636 | 185 | 1 221 | 2 353 | 121 | 2 474 |
| 1982 | 57 | 255 | 618 | 183 | 1 258 | 2 377 | 135 | 2 512 |
| 1983 | 56 | 246 | 606 | 183 | 1 295 | 2 390 | 138 | 2 528 |
| 1984 | 52 | 241 | 601 | 183 | 1 335 | 2 413 | 133 | 2 546 |
| 1985 | 52 | 227 | 598 | 178 | 1 378 | 2 437 | 129 | 2 566 |
| 1986 | 47 | 218 | 589 | 185 | 1 388 | 2 431 | 138 | 2 569 |
| 1987 | 45 | 206 | 569 | 184 | 1 417 | 2 423 | 130 | 2 554 |
| 1988 | 41 | 197 | 553 | 188 | 1 450 | 2 431 | 116 | 2 546 |
| 1989 | 41 | 189 | 563 | 197 | 1 512 | 2 507 | 80 | 2 588 |
| 1990 | 39 | 184 | 556 | 201 | 1 522 | 2 504 | 82 | 2 586 |
| 1991 | 33 | 177 | 505 | 176 | 1 481 | 2 375 | 169 | 2 544 |
| 1992 | 31 | 166 | 456 | 147 | 1 403 | 2 206 | 292 | 2 499 |
| 1993 | 29 | 154 | 426 | 122 | 1 334 | 2 071 | 405 | 2 476 |
| 1994 | 25 | 153 | 428 | 108 | 1 333 | 2 054 | 408 | 2 463 |
| 1995 | 28 | 141 | 457 | 115 | 1 351 | 2 099 | 382 | 2 481 |
| 1996 | 26 | 133 | 461 | 118 | 1 383 | 2 127 | 363 | 2 490 |
| 1997 | 23 | 130 | 463 | 130 | 1 416 | 2 169 | 314 | 2 484 |
| 1998 | 24 | 120 | 475 | 139 | 1 457 | 2 222 | 285 | 2 507 |
| 1999 | 23 | 121 | 488 | 149 | 1 509 | 2 296 | 261 | 2 557 |
| 2000 | 24 | 118 | 493 | 149 | 1 545 | 2 335 | 253 | 2 589 |
| 2001 | 23 | 112 | 497 | 145 | 1 583 | 2 367 | 238 | 2 605 |
| 2002 | 21 | 106 | 491 | 148 | 1 599 | 2 372 | 237 | 2 610 |
| 2003 | 22 | 99 | 470 | 151 | 1 616 | 2 365 | 235 | 2 600 |
| 2004 | 23 | 93 | 458 | 148 | 1 636 | 2 365 | 229 | 2 594 |

Työvoimatutkimus uudistettiin vuosina 1997–98 ILO/EU-määritelmien mukaiseksi ja toimialaluokitus muuttui vuonna 2002 (TOL 2002). Taulukon tiedot on päivitetty vuodesta 1989 alkaen vastaamaan uusia määritelmiä ja uutta luokitusta. Varhaisemman aikasarjan tiedot on esitetty TOL 1988:n mukaisesti.

The labour force survey was renewed in 1997–98 to meet the definitions of ILO and the EU. The industrial classification was also changed in 2002 (SIC 2002). The data presented in this table have been updated since 1989 to meet the new definitions. The pre-1989 data are classified according to the SIC 1988 classification.

Teolliseen toimintaan luetaan teollisuuden (TOL 2002: D) lisäksi kaivostoiminta ja louhinta (C) sekä sähkö-, kaasu- ja vesihuolto (E). The following categories are included in the category "Manufacturing etc.": Mining and quarrying (SIC 2002: C), manufacturing (D), and electricity, gas and water supply (E).

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7 Forest sector's labour force

7.2 Metsäsektorin työlliset 1970–2005 Persons employed in the forest sector, 1970–2005

| Vuosi Year | Työlliset – Persons employed | | | | Osuus kaikista työllisistä – Proportion of total employment | | |
|---------------|--------------------------------|--|---|---|---|--|---|
| | Metsä- talous Forestry | Metsä- teollisuus Forest industries | Metsäsektori yhteensä Forest sector, total | Kaikki toimialat All industries, total | Metsä- talous Forestry | Metsä- teollisuus Forest industries | Metsäsektori yhteensä Forest sector, total |
| | 1 000 henkilöä – 1 000 persons | | | | % | % | % |
| 1970 | 90 | 116 | 206 | 2 217 | 4,1 | 5,2 | 9,3 |
| 1971 | 87 | 119 | 206 | 2 215 | 3,9 | 5,4 | 9,3 |
| 1972 | 74 | 123 | 197 | 2 215 | 3,3 | 5,6 | 8,9 |
| 1973 | 79 | 125 | 204 | 2 265 | 3,5 | 5,5 | 9,0 |
| 1974 | 73 | 127 | 200 | 2 326 | 3,1 | 5,5 | 8,6 |
| 1975 | 66 | 120 | 186 | 2 312 | 2,9 | 5,2 | 8,0 |
| 1976 | 61 | 123 | 184 | 2 278 | 2,7 | 5,4 | 8,1 |
| 1977 | 57 | 120 | 177 | 2 232 | 2,6 | 5,4 | 7,9 |
| 1978 | 55 | 117 | 172 | 2 200 | 2,5 | 5,3 | 7,8 |
| 1979 | 58 | 117 | 175 | 2 256 | 2,6 | 5,2 | 7,8 |
| 1980 | 63 | 120 | 183 | 2 328 | 2,7 | 5,2 | 7,9 |
| 1981 | 55 | 118 | 173 | 2 353 | 2,3 | 5,0 | 7,4 |
| 1982 | 57 | 113 | 170 | 2 377 | 2,4 | 4,8 | 7,2 |
| 1983 | 56 | 109 | 165 | 2 390 | 2,3 | 4,6 | 6,9 |
| 1984 | 52 | 104 | 156 | 2 413 | 2,2 | 4,3 | 6,5 |
| 1985 | 52 | 97 | 150 | 2 437 | 2,2 | 4,0 | 6,1 |
| 1986 | 47 | 95 | 143 | 2 431 | 2,0 | 3,9 | 5,9 |
| 1987 | 45 | 92 | 137 | 2 423 | 1,9 | 3,8 | 5,6 |
| 1988 | 41 | 86 | 127 | 2 431 | 1,7 | 3,5 | 5,2 |
| 1989 | 41 | 92 | 133 | 2 507 | 1,6 | 3,7 | 5,3 |
| 1990 | 39 | 92 | 131 | 2 504 | 1,5 | 3,7 | 5,2 |
| 1991 | 33 | 83 | 116 | 2 375 | 1,4 | 3,5 | 4,9 |
| 1992 | 31 | 77 | 108 | 2 206 | 1,4 | 3,5 | 4,9 |
| 1993 | 29 | 74 | 102 | 2 071 | 1,4 | 3,6 | 4,9 |
| 1994 | 25 | 75 | 100 | 2 054 | 1,2 | 3,6 | 4,9 |
| 1995 | 28 | 74 | 103 | 2 099 | 1,4 | 3,5 | 4,9 |
| 1996 | 26 | 73 | 99 | 2 127 | 1,2 | 3,4 | 4,7 |
| 1997 | 23 | 72 | 95 | 2 169 | 1,1 | 3,3 | 4,4 |
| 1998 | 24 | 72 | 96 | 2 222 | 1,1 | 3,2 | 4,3 |
| 1999 | 23 | 72 | 95 | 2 296 | 1,0 | 3,1 | 4,1 |
| 2000 | 24 | 72 | 96 | 2 335 | 1,0 | 3,1 | 4,1 |
| 2001 | 23 | 71 | 94 | 2 367 | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| 2002 | 21 | 71 | 92 | 2 372 | 0,9 | 3,0 | 3,9 |
| 2003 | 22 | 68 | 89 | 2 365 | 0,9 | 2,9 | 3,8 |
| 2004 | 23 | 65 | 88 | 2 365 | 1,0 | 2,8 | 3,7 |
| 2005 / 1–9 | 23 | 69 | 92 | 2 402 | 1,0 | 2,9 | 3,8 |

Katkos aikasarjassa 1988/89: Katso alaviite taulukossa 7.1. – Break in time-series 1988/89: For further details, see footnote in Table 7.1.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.3 Metsäsektorin työlliset (ml. huonekaluteollisuus) metsäkeskuksittain 1990–2004 Persons employed in the forest sector (incl. furniture industry) by forestry centre, 1990–2004

| Metsäkeskus Forestry centre | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Metsäsektorin työlliset, 1 000 henkilöä – Persons employed in the forest sector, 1 000 persons | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 145 | 129 | 120 | 114 | 111 | 114 | 110 | 107 | 111 | 109 | 110 | 109 | 107 | 104 | 100 |
| 0 Ahvenanmaa | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,0 |
| 1 Rannikko | 11 | 8 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 10 | 7 | 6 |
| Etelärannikko | 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 |
| Pohjanmaa | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 Lounais-Suomi | 13 | 11 | 11 | 10 | 9 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9 | 8 | 9 | 7 |
| 3 Häme-Uusimaa | 21 | 20 | 18 | 16 | 15 | 16 | 15 | 13 | 16 | 15 | 13 | 15 | 16 | 16 | 15 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 23 | 20 | 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 16 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 16 | 16 |
| 5 Pirkanmaa | 13 | 12 | 12 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 11 |
| 6 Etelä-Savo | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 8 | 7 | 6 | 7 | 6 |
| 8 Keski-Suomi | 12 | 9 | 9 | 9 | 8 | 10 | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| 9 Pohjois-Savo | 9 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| 10 Pohjois-Karjala | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 |
| 11 Kainuu | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 |
| 13 Lappi | 10 | 10 | 9 | 8 | 8 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Osuus alueen työllisistä, % – Proportion of the regional employment, % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 5,8 | 5,4 | 5,4 | 5,5 | 5,4 | 5,4 | 5,2 | 4,9 | 5,0 | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,5 | 4,4 | 4,2 |
| 0 Ahvenanmaa | 1,1 | 1,8 | 1,7 | 1,2 | 0,5 | 0,9 | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 0,6 | 1,4 | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 0,3 |
| 1 Rannikko | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,2 | 1,4 | 1,1 | 0,9 |
| Etelärannikko | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,7 | 0,6 |
| Pohjanmaa | 4,6 | 4,5 | 4,7 | 4,7 | 4,4 | 4,7 | 4,7 | 3,7 | 4,6 | 5,2 | 4,9 | 4,2 | 5,0 | 3,7 | 3,3 |
| 2 Lounais-Suomi | 4,0 | 3,7 | 3,9 | 3,8 | 3,2 | 3,3 | 3,1 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 3,2 | 2,9 | 2,7 | 2,8 | 2,4 |
| 3 Häme-Uusimaa | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,1 | 6,0 | 6,0 | 5,6 | 4,9 | 5,7 | 5,0 | 4,5 | 5,1 | 5,1 | 5,0 | 5,0 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 14,1 | 13,5 | 14,8 | 14,7 | 14,4 | 14,2 | 13,4 | 12,1 | 12,6 | 12,5 | 12,8 | 13,0 | 13,3 | 12,0 | 12,0 |
| 5 Pirkanmaa | 5,9 | 6,1 | 6,3 | 7,3 | 7,4 | 6,7 | 6,8 | 6,4 | 6,5 | 5,5 | 5,3 | 5,3 | 4,9 | 5,1 | 5,0 |
| 6 Etelä-Savo | 9,0 | 7,5 | 7,2 | 7,3 | 8,2 | 9,8 | 9,4 | 10,5 | 8,7 | 9,1 | 9,2 | 10,2 | 10,3 | 9,0 | 8,0 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 6,8 | 5,6 | 5,7 | 5,5 | 5,7 | 6,5 | 6,1 | 6,4 | 6,1 | 6,2 | 7,2 | 6,8 | 5,7 | 6,5 | 5,4 |
| 8 Keski-Suomi | 10,2 | 8,2 | 8,3 | 8,6 | 8,7 | 10,2 | 10,5 | 9,9 | 10,3 | 9,6 | 9,3 | 8,6 | 8,1 | 8,0 | 8,3 |
| 9 Pohjois-Savo | 7,4 | 6,0 | 5,3 | 6,5 | 7,1 | 7,2 | 7,1 | 7,0 | 6,8 | 6,0 | 5,2 | 5,0 | 5,5 | 6,1 | 6,3 |
| 10 Pohjois-Karjala | 9,1 | 8,9 | 7,6 | 7,3 | 8,1 | 8,1 | 7,7 | 8,8 | 7,9 | 6,6 | 8,0 | 8,4 | 7,8 | 7,1 | 5,4 |
| 11 Kainuu | 9,5 | 11,3 | 10,8 | 9,6 | 10,8 | 10,5 | 9,5 | 9,1 | 10,0 | 8,4 | 9,1 | 7,7 | 7,1 | 9,2 | 11,3 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 5,0 | 5,0 | 4,6 | 4,7 | 4,8 | 5,3 | 4,7 | 3,2 | 3,7 | 4,5 | 4,4 | 3,9 | 3,6 | 3,7 | 4,2 |
| 13 Lappi | 10,2 | 10,7 | 11,1 | 10,6 | 10,1 | 8,5 | 7,2 | 8,5 | 7,2 | 7,9 | 6,6 | 6,4 | 6,5 | 5,8 | 5,9 |

Metsäsektori on alueellisten tietojen luotettavuuden varmistamiseksi määritelty tässä taulukossa laajemmin kuin luvun muissa taulukoissa. Metsäsektoriin kuuluu tässä taulukossa myös huonekaluteollisuus (TOL 2002: 361), jossa työllisten määrä oli 12 300 vuonna 2004.

A wider concept of the "forest sector", including also the manufacture of furniture (SIC 2002: 361) was introduced in this table to guarantee the quality of regional data.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.4 Metsäsektorin työlliset sukupuolen mukaan 1984–2004 Persons employed in the forest sector by gender, 1984–2004

| Vuosi Year | Metsätalous <i>Forestry</i> | | | Puutuoteteollisuus <i>Wood-products industries</i> | | | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | | | Kaikki toimialat <i>All industries</i> | | |
|---------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | Yhteensä <i>Total</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> |
| | 1 000 henkilöä – 1 000 persons | | | | | | | | | | | |
| 1984 | 51,9 | 48,1 | 3,8 | 52,6 | 40,8 | 11,9 | 51,3 | 38,5 | 12,9 | 2 413,1 | 1 261,6 | 1 151,5 |
| 1985 | 52,4 | 48,6 | 3,7 | 47,3 | 35,7 | 11,6 | 49,9 | 37,8 | 12,1 | 2 436,7 | 1 264,1 | 1 172,6 |
| 1986 | 47,4 | 44,0 | 3,4 | 45,1 | 33,7 | 11,5 | 50,0 | 37,5 | 12,5 | 2 430,5 | 1 263,3 | 1 167,2 |
| 1987 | 45,3 | 42,4 | 2,9 | 42,9 | 33,4 | 9,6 | 48,6 | 35,1 | 13,4 | 2 423,4 | 1 260,4 | 1 163,0 |
| 1988 | 41,0 | 38,2 | 2,7 | 40,5 | 32,2 | 8,3 | 45,2 | 32,3 | 12,9 | 2 430,8 | 1 264,2 | 1 166,4 |
| 1989 | 40,7 | 37,9 | 2,8 | 46,6 | 37,3 | 9,3 | 45,7 | 34,1 | 11,6 | 2 507,2 | 1 311,1 | 1 196,2 |
| 1990 | 38,8 | 36,2 | 2,5 | 44,6 | 34,9 | 9,7 | 47,3 | 35,8 | 11,5 | 2 504,4 | 1 308,2 | 1 196,2 |
| 1991 | 32,5 | 29,8 | 2,7 | 36,7 | 28,7 | 8,1 | 46,5 | 35,7 | 10,8 | 2 375,0 | 1 223,7 | 1 151,3 |
| 1992 | 31,3 | 28,6 | 2,7 | 31,7 | 24,4 | 7,2 | 44,8 | 34,0 | 10,8 | 2 206,3 | 1 129,7 | 1 076,5 |
| 1993 | 28,7 | 26,2 | 2,5 | 28,9 | 22,4 | 6,5 | 44,8 | 33,1 | 11,7 | 2 071,2 | 1 063,2 | 1 008,0 |
| 1994 | 25,4 | 23,1 | 2,3 | 31,0 | 26,0 | 5,0 | 43,6 | 33,3 | 10,3 | 2 054,4 | 1 058,9 | 995,5 |
| 1995 | 28,4 | 25,8 | 2,6 | 32,2 | 26,1 | 6,2 | 42,0 | 31,8 | 10,1 | 2 098,7 | 1 095,8 | 1 002,9 |
| 1996 | 26,4 | 24,0 | 2,5 | 30,8 | 24,5 | 6,3 | 42,0 | 32,5 | 9,5 | 2 127,1 | 1 116,3 | 1 010,8 |
| 1997 | 23,0 | 20,3 | 2,7 | 32,7 | 26,1 | 6,7 | 39,6 | 30,3 | 9,3 | 2 169,4 | 1 142,4 | 1 027,0 |
| 1998 | 23,7 | 20,8 | 2,8 | 31,2 | 26,4 | 4,8 | 40,7 | 31,2 | 9,5 | 2 222,1 | 1 174,4 | 1 047,7 |
| 1999 | 22,7 | 20,0 | 2,8 | 31,6 | 25,8 | 5,7 | 40,4 | 30,2 | 10,2 | 2 295,9 | 1 205,6 | 1 090,4 |
| 2000 | 24,0 | 21,3 | 2,7 | 34,0 | 27,4 | 6,5 | 37,5 | 27,4 | 10,4 | 2 335,4 | 1 227,7 | 1 107,8 |
| 2001 | 23,4 | 21,1 | 2,3 | 33,5 | 26,9 | 6,7 | 37,0 | 26,5 | 10,5 | 2 367,2 | 1 240,1 | 1 127,1 |
| 2002 | 20,9 | 19,2 | 1,8 | 31,9 | 26,2 | 5,7 | 39,5 | 28,6 | 10,9 | 2 372,3 | 1 228,6 | 1 143,7 |
| 2003 | 21,8 | 19,6 | 2,2 | 31,3 | 25,1 | 6,2 | 36,2 | 27,8 | 8,4 | 2 364,9 | 1 227,4 | 1 137,5 |
| 2004 | 22,8 | 20,1 | 2,7 | 30,9 | 24,4 | 6,4 | 34,4 | 28,1 | 6,2 | 2 364,7 | 1 228,8 | 1 135,9 |

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.5 Metsätalouden työlliset ammattiaseman mukaan 1970–2005

Persons employed in forestry by employment status, 1970–2005

1 000 henkilöä – 1 000 persons

| Vuosi <i>Year</i> | Palkansaajat – <i>Employees</i> | | | Yrittäjät ja yrittäjä- perheenjäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|----------------------|------------------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| | Työntekijät <i>Wage earners</i> | Toimihenkilöt <i>Salaried employees</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| 1970 | 39 | 11 | 50 | 40 | 90 |
| 1971 | 35 | 11 | 46 | 41 | 87 |
| 1972 | 32 | 10 | 42 | 32 | 74 |
| 1973 | 38 | 10 | 48 | 31 | 79 |
| 1974 | 37 | 10 | 47 | 26 | 73 |
| 1975 | 31 | 9 | 40 | 26 | 66 |
| 1976 | 25 | 9 | 34 | 27 | 61 |
| 1977 | 25 | 9 | 34 | 23 | 57 |
| 1978 | 24 | 9 | 33 | 22 | 55 |
| 1979 | 26 | 9 | 35 | 23 | 58 |
| 1980 | 25 | 9 | 35 | 27 | 63 |
| 1981 | 24 | 9 | 33 | 21 | 55 |
| 1982 | 28 | 9 | 37 | 19 | 57 |
| 1983 | 27 | 9 | 36 | 20 | 56 |
| 1984 | 25 | 10 | 34 | 17 | 52 |
| 1985 | 24 | 9 | 33 | 20 | 52 |
| 1986 | 21 | 9 | 30 | 17 | 47 |
| 1987 | 20 | 9 | 29 | 16 | 45 |
| 1988 | 20 | 8 | 27 | 14 | 41 |
| 1989 | 19 | 5 | 24 | 17 | 41 |
| 1990 | 15 | 8 | 23 | 16 | 39 |
| 1991 | 14 | 8 | 22 | 11 | 33 |
| 1992 | 12 | 8 | 19 | 12 | 31 |
| 1993 | 10 | 7 | 17 | 11 | 29 |
| 1994 | 11 | 5 | 16 | 9 | 25 |
| 1995 | 13 | 6 | 19 | 9 | 28 |
| 1996 | 10 | 7 | 17 | 9 | 26 |
| 1997 | 10 | 7 | 17 | 6 | 23 |
| 1998 | 10 | 7 | 17 | 7 | 24 |
| 1999 | 10 | 7 | 17 | 6 | 23 |
| 2000 | 10 | 7 | 17 | 7 | 24 |
| 2001 | 10 | 6 | 16 | 8 | 23 |
| 2002 | 8 | 6 | 14 | 7 | 21 |
| 2003 | 9 | 6 | 15 | 7 | 22 |
| 2004 | 9 | 7 | 16 | 7 | 23 |
| 2005 / 1–9 | 9 | 7 | 16 | 7 | 23 |

Katkos aikasarjassa 1988/89: Katso alaviite taulukossa 7.1. – *Break in time-series 1988/89: For further details, see footnote in Table 7.1.*

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

7 Forest sector's labour force

7.6 Metsätalouden, metsänparannuksen ja puutavaran autokuljetuksen työlliset työlajeittain 1970–2004 Employed persons in forestry, forest improvement works and road transportation of roundwood by type of work, 1970–2004

1 000 henkilöä – 1 000 persons

| Vuosi Year | Toimi- henkilöt Salaried employees | Työntekijät, yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet Wage earners, self-employed persons and unpaid family workers | | | | | Metsätalous yhteensä Forestry total | Metsän- parannus Forest improvement works | Puutavaran autokuljetus Road transportation of roundwood | Yhteensä Grand total |
|---------------|---|---|--|-------------------------------|-------------------------------------|----------|--|---|--|----------------------------|
| | | Manuaalinen | Koneellinen | Lähi- | Metsän- | Yhteensä | | | | |
| | | puutavaran teko Motor-manual felling | puutavaran teko Mechanised felling | kuljetus Forest haulage | hoitotyöt Silvicultural works | | | | | |
| 1970 | 11 | 46 | - | 20 | 13 | 79 | 90 | 3 | 3 | 96 |
| 1971 | 11 | 43 | - | 18 | 15 | 76 | 87 | 3 | 3 | 93 |
| 1972 | 10 | 37 | - | 14 | 13 | 64 | 74 | 3 | 3 | 80 |
| 1973 | 10 | 40 | - | 14 | 15 | 69 | 79 | 3 | 3 | 85 |
| 1974 | 10 | 40 | - | 11 | 12 | 63 | 73 | 3 | 3 | 79 |
| 1975 | 9 | 34 | - | 9 | 14 | 57 | 66 | 3 | 3 | 72 |
| 1976 | 9 | 29 | - | 7 | 16 | 52 | 61 | 3 | 3 | 67 |
| 1977 | 9 | 27 | - | 7 | 14 | 48 | 57 | 3 | 3 | 63 |
| 1978 | 9 | 26 | - | 6 | 14 | 46 | 55 | 3 | 3 | 61 |
| 1979 | 9 | 28 | - | 8 | 13 | 49 | 58 | 3 | 3 | 64 |
| 1980 | 9 | 30 | - | 7 | 17 | 53 | 63 | 3 | 3 | 69 |
| 1981 | 9 | 27 | - | 5 | 14 | 45 | 55 | 3 | 3 | 61 |
| 1982 | 9 | 29 | 0 | 5 | 14 | 47 | 57 | 3 | 3 | 63 |
| 1983 | 9 | 29 | 0 | 5 | 13 | 47 | 56 | 3 | 3 | 62 |
| 1984 | 10 | 27 | 0 | 4 | 12 | 42 | 52 | 3 | 3 | 58 |
| 1985 | 9 | 28 | 0 | 4 | 12 | 44 | 52 | 3 | 3 | 58 |
| 1986 | 9 | 22 | 0 | 4 | 12 | 38 | 47 | 3 | 3 | 53 |
| 1987 | 9 | 20 | 1 | 4 | 11 | 36 | 45 | 3 | 3 | 51 |
| 1988 | 8 | 19 | 1 | 4 | 10 | 34 | 41 | 3 | 3 | 47 |
| 1989 | 5 | 18 | 1 | 4 | 11 | 36 | 41 | 2 | 3 | 46 |
| 1990 | 7 | 15 | 1 | 4 | 10 | 31 | 39 | 1 | 3 | 43 |
| 1991 | 8 | 9 | 1 | 3 | 10 | 25 | 33 | 1 | 3 | 37 |
| 1992 | 8 | 9 | 1 | 3 | 10 | 24 | 31 | 1 | 3 | 35 |
| 1993 | 7 | 8 | 1 | 3 | 9 | 21 | 29 | 1 | 3 | 33 |
| 1994 | 5 | 8 | 2 | 3 | 9 | 20 | 25 | 1 | 3 | 29 |
| 1995 | 6 | 8 | 2 | 3 | 7 | 22 | 28 | 1 | 3 | 32 |
| 1996 | 7 | 7 | 2 | 2 | 9 | 19 | 26 | 1 | 3 | 30 |
| 1997 | 7 | 5 | 2 | 2 | 8 | 16 | 23 | 1 | 3 | 27 |
| 1998 | 7 | 4 | 3 | 2 | 8 | 17 | 24 | 1 | 3 | 28 |
| 1999 | 7 | 4 | 3 | 2 | 7 | 16 | 23 | 1 | 3 | 27 |
| 2000 | 7 | 4 | 3 | 2 | 8 | 17 | 24 | 1 | 3 | 28 |
| 2001 | 6 | 4 | 3 | 2 | 9 | 17 | 23 | 1 | 3 | 27 |
| 2002 | 6 | 3 | 3 | 2 | 8 | 15 | 21 | 1 | 3 | 25 |
| 2003 | 6 | 3 | 3 | 2 | 8 | 15 | 22 | 1 | 3 | 26 |
| 2004 | 7 | 3 | 3 | 3 | 8 | 16 | 23 | 1 | 3 | 27 |

Katkos aikasarjassa 1988/89: Katso alaviite taulukossa 7.1. – Break in time-series 1988/89: For further details, see footnote in Table 7.1.

Metsänparannukseen kuuluu metsäteiden rakentamisen ja metsäojituksen työvoima.
Employed persons in construction of forest roads and forest drainage are included in forest improvement works.

Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

7.7 Tehdyt työpäivät metsätaloudessa, maataloudessa ja kaikilla toimialoilla 1971–2004

Working days in forestry, agriculture and in all industries, 1971–2004

1 000 työpäivää – 1 000 working days

| Vuosi Year | Metsätalous – Forestry | | Maatalous – Agriculture | | Kaikki toimialat – All industries | |
|---------------|------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------------------|--|
| | Yhteensä Total | josta oman työn panos of which self-employed | Yhteensä Total | josta oman työn panos of which self-employed | Yhteensä Total | josta palkattu työ of which employees |
| 1971 | 20 073 | 5 380 | 101 919 | 96 517 | 522 304 | 390 809 |
| 1972 | 15 716 | 4 422 | 91 982 | 86 821 | 518 023 | 398 108 |
| 1973 | 16 214 | 3 990 | 86 460 | 81 572 | 518 701 | 403 746 |
| 1974 | 14 857 | 2 809 | 91 800 | 87 006 | 536 984 | 418 007 |
| 1975 | 13 137 | 3 328 | 84 453 | 80 120 | 531 363 | 419 901 |
| 1976 | 13 106 | 4 396 | 77 933 | 72 298 | 509 213 | 408 881 |
| 1977 | 12 214 | 3 450 | 70 527 | 65 509 | 494 522 | 405 097 |
| 1978 | 11 828 | 3 518 | 67 507 | 62 404 | 493 108 | 406 453 |
| 1979 | 12 302 | 4 002 | 65 223 | 60 129 | 501 166 | 414 157 |
| 1980 | 13 423 | 4 798 | 63 722 | 58 516 | 514 798 | 427 708 |
| 1981 | 11 701 | 3 599 | 62 727 | 57 285 | 515 605 | 430 781 |
| 1982 | 11 223 | 2 699 | 63 909 | 58 656 | 512 793 | 427 954 |
| 1983 | 13 371 | 5 379 | 78 444 | 69 867 | 545 040 | 431 721 |
| 1984 | 12 279 | 4 491 | 76 138 | 67 989 | 548 963 | 439 010 |
| 1985 | 12 334 | 5 270 | 71 382 | 63 774 | 551 204 | 445 729 |
| 1986 | 10 926 | 4 405 | 67 320 | 60 492 | 535 578 | 432 734 |
| 1987 | 10 233 | 4 095 | 63 897 | 57 294 | 538 896 | 433 229 |
| 1988 | 9 367 | 3 447 | 61 152 | 53 907 | 544 884 | 439 840 |
| 1989 | 9 531 | 4 192 | 58 919 | 52 801 | 554 553 | 445 422 |
| 1990 | 8 838 | 4 037 | 55 181 | 48 934 | 543 539 | 437 830 |
| 1991 | 7 007 | 2 451 | 52 564 | 45 667 | 514 337 | 416 602 |
| 1992 | 6 926 | 2 788 | 50 311 | 43 689 | 484 926 | 390 969 |
| 1993 | 6 474 | 2 767 | 46 832 | 40 721 | 447 954 | 357 543 |
| 1994 | 5 775 | 2 243 | 45 695 | 39 959 | 452 744 | 361 927 |
| 1995 | 6 335 | 2 219 | 41 139 | 35 645 | 457 214 | 370 357 |
| 1996 | 5 936 | 2 371 | 39 838 | 34 556 | 469 270 | 381 568 |
| 1997 | 4 925 | 1 373 | 37 596 | 32 870 | 475 597 | 390 051 |
| 1998 | 5 244 | 1 654 | 35 125 | 30 093 | 481 271 | 398 134 |
| 1999 | 5 186 | 1 395 | 35 355 | 30 210 | 497 909 | 413 540 |
| 2000 | 5 083 | 1 487 | 33 448 | 28 379 | 492 988 | 412 296 |
| 2001 | 4 788 | 1 587 | 31 748 | 26 634 | 492 984 | 415 819 |
| 2002 | 4 608 | 1 577 | 29 675 | 25 001 | 491 893 | 416 258 |
| 2003 | 4 607 | 1 481 | 27 342 | 23 550 | 487 020 | 412 135 |
| 2004 | 5 010 | 1 559 | 25 832 | 21 841 | 493 247 | 419 436 |

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen, jonka menetelmää on muutettu vuosina 1983, 1997–98 ja 2000.

Työpäivätietoja ei ole muutosten jälkeen korjattu, joten kunkin jakson alkuperäisillä menetelmillä lasketut tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään.

The figures are based on labour force surveys, the methods of which were changed in 1983, 1997–98 and 2000.

The data concerning working days have not been revised to be fully comparable.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.8 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2005

Persons employed by the forest industries, 1980–2005

1 000 henkilöä – 1 000 persons

| Teollisuuslaji <i>Branch of industry</i> | 1980 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005/ 1–9 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| Metsäteollisuus kaikkiaan <i>Forest industries, total</i> | 120 | 97 | 95 | 92 | 86 | 92 | 92 | 83 | 77 | 74 | 75 | 74 | 73 | 72 | 72 | 72 | 72 | 71 | 71 | 68 | 65 | 69 |
| Puutuoteteollisuus <i>Wood-products industries</i> | 61 | 47 | 45 | 43 | 41 | 47 | 45 | 37 | 32 | 29 | 31 | 32 | 31 | 33 | 31 | 32 | 34 | 34 | 32 | 31 | 31 | 33 |
| Sahateollisuus <i>Sawmilling</i> | 20 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 12 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 11 | 11 | 9 | 10 |
| Puulevyteollisuus <i>Wood-based panels industries</i> | 14 | 11 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 |
| Puusepänteollisuus <i>Carpentry industry</i> | 27 | 21 | 21 | 20 | 18 | 24 | 22 | 19 | 14 | 10 | 11 | 12 | 13 | 15 | 13 | 14 | 15 | 15 | 13 | 14 | 15 | 17 |
| Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | 59 | 50 | 50 | 49 | 45 | 46 | 47 | 47 | 45 | 45 | 44 | 42 | 42 | 40 | 41 | 40 | 38 | 37 | 40 | 36 | 34 | 36 |
| Massateollisuus <i>Pulp industry</i> | 26 | 22 | 20 | 20 | 19 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 18 | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 14 | 14 | 17 | 15 | 14 | .. |
| Paperiteollisuus <i>Paper industry</i> | 18 | 15 | 16 | 16 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 15 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | .. |
| Kartonkiteollisuus <i>Paperboard industry</i> | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | .. |
| Paperi- ja kartonkituoteteollisuus <i>Paper and paperboard products industries</i> | 10 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

Katkos aikasarjassa 1988/89: Katso alaviite taulukossa 7.1. – *Break in time-series 1988/89: For further details, see footnote in Table 7.1.*

Puusepänteollisuuteen kuuluu mm. rakennuspuusepäntuotteiden ja puutalojen valmistus.
The carpentry industry includes, inter alia, joinery products and pre-fabricated wooden houses.

Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute*

7.9 Metsäsektorin työttömyys 1980–2004

Unemployed persons in the forest sector, 1980–2004

| Vuosi Year | Työttömät – Unemployed persons | | | | Työttömyysaste – Unemployment rate | | | |
|---------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| | Metsä- talous <i>Forestry</i> | Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i> | Metsäsektori yhteensä <i>Forest sector, total</i> | Kaikki toimialat <i>All industries</i> | Metsä- talous <i>Forestry</i> | Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i> | Metsäsektori keskimäärin <i>Forest sector, average</i> | Kaikki toimialat <i>All industries</i> |
| | 1 000 henkilöä – 1 000 persons | | | | % | % | % | % |
| 1980 | 4 | 5 | 9 | 114 | 6,0 | 2,8 | 3,6 | 4,7 |
| 1981 | 4 | 7 | 11 | 121 | 6,7 | 3,9 | 4,6 | 4,9 |
| 1982 | 6 | 8 | 14 | 135 | 9,4 | 4,5 | 5,8 | 5,4 |
| 1983 | 8 | 12 | 20 | 138 | 12,5 | 6,8 | 8,3 | 5,5 |
| 1984 | 8 | 12 | 20 | 133 | 12,8 | 6,8 | 8,3 | 5,2 |
| 1985 | 7 | 11 | 18 | 129 | 12,5 | 6,5 | 8,1 | 5,0 |
| 1986 | 9 | 13 | 22 | 138 | 16,5 | 7,7 | 9,9 | 5,4 |
| 1987 | 6 | 7 | 13 | 130 | 12,2 | 4,2 | 6,1 | 5,1 |
| 1988 | 5 | 5 | 10 | 116 | 11,7 | 3,4 | 5,3 | 4,5 |
| 1989 | 2 | 2 | 4 | 80 | 5,2 | 2,1 | 3,1 | 3,1 |
| 1990 | 2 | 2 | 4 | 82 | 5,0 | 1,9 | 2,8 | 3,2 |
| 1991 | 4 | 5 | 9 | 169 | 10,4 | 5,9 | 7,2 | 6,6 |
| 1992 | 6 | 8 | 14 | 292 | 17,2 | 9,0 | 11,6 | 11,7 |
| 1993 | 8 | 8 | 16 | 405 | 21,9 | 9,7 | 13,4 | 16,3 |
| 1994 | 8 | 8 | 16 | 408 | 24,7 | 9,8 | 14,1 | 16,6 |
| 1995 | 7 | 8 | 15 | 382 | 18,6 | 9,8 | 12,4 | 15,4 |
| 1996 | 6 | 8 | 14 | 363 | 18,6 | 9,7 | 12,3 | 14,6 |
| 1997 | 5 | 5 | 10 | 314 | 18,3 | 6,2 | 9,4 | 12,7 |
| 1998 | 4 | 5 | 9 | 285 | 15,3 | 6,4 | 8,8 | 11,4 |
| 1999 | 4 | 4 | 8 | 261 | 14,7 | 5,8 | 8,1 | 10,2 |
| 2000 | 3 | 4 | 7 | 253 | 11,1 | 4,8 | 6,5 | 9,8 |
| 2001 | 2 | 4 | 7 | 238 | 9,4 | 5,5 | 6,5 | 9,1 |
| 2002 | 3 | 4 | 7 | 237 | 10,5 | 5,7 | 6,7 | 9,1 |
| 2003 | 3 | 4 | 7 | 235 | 10,4 | 5,5 | 6,8 | 9,0 |
| 2004 | 1 | 3 | 4 | 229 | 5,6 | 4,3 | 4,7 | 8,8 |

Katkos aikasarjassa 1988/89: Katso alaviite taulukossa 7.1. – *Break in time-series 1988/89: For further details, see footnote in Table 7.1.*

Graafinen teollisuus sisältyy metsäteollisuuden lukuihin vuosina 1980–89.
The labour force in printing and publishing is included in the figures of the forest industries during 1980–89.

Työttömän toimiala määräytyy hänen työttömyyttä edeltäneen työpaikkansa mukaan.
An unemployed person is determined according to his/her job before unemployment.

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

7.10 Metsätyöntekijöiden keskimääräiset päivä- ja tuntiansiot 1985–2004

Average daily and hourly earnings of forestry workers, 1985–2004

| Vuosi Year | Keskimääräiset päiväansiot – Average daily earnings | | | | | Keskimääräiset tuntiansiot koneetyössä Average hourly earnings in mechanised work | |
|-----------------|---|---|--|---|----------------------|--|--|
| | Moottorisahahakkuu – Motor-manual felling | | | Metsänhoitotyöt – Silvicultural works | | Koneellinen hakkuu Mechanised felling | Lähi- kuljetus Forest haulage |
| | Työvälineosuus mukaanlukien Including tool costs | | Ilman työvälineosuutta Excluding tool costs | Ilman työvälineosuutta Excluding tool costs | | | |
| | Urakka-, palkkio- ja osaurakkatyö Piece rate, fee and partial piece rate | Urakka-, palkkio- ja osaurakkatyö Piece rate, fee and partial piece rate | Aikatyö Time rate | Urakka-, palkkio- ja osaurakkatyö Piece rate, fee and partial piece rate | Aikatyö Time rate | €/päivä – €/day | €/tunti – €/hour |
| €/päivä – €/day | €/päivä – €/day | €/päivä – €/day | €/päivä – €/day | €/päivä – €/day | €/tunti – €/hour | €/tunti – €/hour | |
| 1985 | 43,70 | 32,30 | 40,30 | 39,30 | 32,80 | .. | .. |
| 1986 | 46,20 | 34,10 | 41,20 | 40,70 | 34,30 | .. | .. |
| 1987 | 49,20 | 36,30 | 40,70 | 43,40 | 35,10 | .. | .. |
| 1988 | 52,40 | 38,80 | 45,00 | 44,20 | 39,30 | .. | .. |
| 1989 | 59,70 | 44,00 | 50,90 | 46,90 | 41,00 | .. | .. |
| 1990 | 65,90 | 48,60 | 58,20 | 51,80 | 44,40 | .. | .. |
| 1991 | 70,00 | 51,80 | 60,00 | 53,10 | 47,20 | .. | .. |
| 1992 | 72,80 | 53,80 | 62,40 | 53,80 | 48,60 | .. | .. |
| 1993 | 78,30 | 57,80 | 57,60 | 56,60 | 48,10 | .. | .. |
| 1994 | 79,50 | 58,70 | 59,50 | 60,80 | 50,20 | .. | .. |
| 1995 | 86,40 | 63,70 | 68,40 | 63,50 | 54,60 | .. | .. |
| 1996 | 87,20 | 64,40 | 76,60 | 65,00 | 59,80 | .. | .. |
| 1997 | 89,90 | 66,40 | 67,70 | 65,00 | 61,50 | .. | .. |
| 1998 | 89,70 | 67,20 | 63,70 | 66,00 | 62,50 | .. | .. |
| 1999 | 88,90 | 66,60 | 65,50 | 66,60 | 64,20 | 8,90 | 8,20 |
| 2000 | 89,95 | 67,20 | 68,50 | 68,91 | 68,97 | 9,40 | 8,70 |
| 2001 | 93,38 | 69,80 | 73,59 | 66,77 | 71,86 | 9,70 | 9,00 |
| 2002 | 97,37 | 72,70 | 76,23 | 67,96 | 76,48 | 9,69 | 9,27 |
| 2003 | 105,77 | 79,34 | 73,75 | 75,89 | 77,18 | 10,14 | 9,29 |
| 2004 | 109,18 | 82,02 | 78,35 | 79,00 | 78,10 | 10,35 | 9,68 |

Vuodesta 2000 alkaen keskimääräiset päiväansiot perustuvat kunkin vuoden 4. neljänneksen tietoihin. Koneetyössä tiedot ovat marraskuun keskipalkkoja. – Since 2000, average daily earnings are based on the data referring to the 4th quarter of the year. In mechanised work, average earnings in November are presented.

Tiedonkeruu- ja sisältömuutosten takia 4. neljänneksestä vuonna 2003 lähtien tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien kanssa. Due to revisions in the statistics, starting from the 4th quarter of 2003, the data are not fully comparable with earlier years.

Lähteet: Tilastokeskus; Koneyrittäjien liitto – Sources: Statistics Finland; Trade Association of Finnish Forestry and Earth Moving Contractors

7.11 Metsäteollisuuden työntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot sukupuolen mukaan 1970–2004

Average hourly earnings of workers employed by the forest industries by gender, 1970–2004

€/tunti – €/hour

| Vuosi Year | Puutuoteteollisuus <i>Wood-products industries</i> | | | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | | | Koko teollisuus keskimäärin <i>All industries, average</i> | | |
|---------------|---|-----------------------|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| | Keskimäärin <i>Average</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> | Keskimäärin <i>Average</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> | Keskimäärin <i>Average</i> | Miehet <i>Male</i> | Naiset <i>Female</i> |
| | 1970 | 0,81 | 0,89 | 0,67 | 0,94 | 0,98 | 0,76 | - | 0,98 |
| 1975 | 1,80 | 1,93 | 1,55 | 2,19 | 2,27 | 1,86 | - | 2,25 | 1,64 |
| 1980 | 3,26 | 3,42 | 2,86 | 3,88 | 4,02 | 3,33 | 3,48 | 3,78 | 2,88 |
| 1985 | 4,93 | 5,09 | 4,46 | 6,40 | 6,61 | 5,53 | 5,44 | 5,86 | 4,52 |
| 1990 | 7,54 | 7,68 | 6,92 | 9,27 | 9,55 | 7,99 | 8,29 | 8,86 | 6,91 |
| 1991 | 7,83 | 8,00 | 7,22 | 9,66 | 9,93 | 8,42 | 8,62 | 9,16 | 7,18 |
| 1992 | 7,98 | 8,14 | 7,35 | 9,80 | 10,09 | 8,45 | 8,78 | 9,31 | 7,30 |
| 1993 | 8,27 | 8,45 | 7,67 | 10,20 | 10,49 | 8,82 | 9,02 | 9,55 | 7,52 |
| 1994 | 8,85 | 9,01 | 8,28 | 10,67 | 10,95 | 9,28 | 9,46 | 10,00 | 7,90 |
| 1995 | 9,49 | 9,65 | 8,93 | 11,55 | 11,83 | 10,08 | 10,22 | 10,76 | 5,56 |
| 1996 | 9,88 | 10,05 | 9,28 | 12,22 | 12,49 | 10,77 | 10,61 | 11,16 | 8,94 |
| 1997 | 10,16 | 10,33 | 9,56 | 12,61 | 12,88 | 11,10 | 10,84 | 11,40 | 9,11 |
| 1998 | 10,47 | 10,66 | 9,80 | 13,02 | 13,30 | 11,49 | 11,10 | 11,66 | 9,37 |
| 1999 | 10,95 | 11,15 | 10,24 | 13,58 | 13,86 | 12,02 | 11,54 | 12,07 | 9,81 |
| 2000 | 11,47 | 11,66 | 10,80 | 14,30 | 14,59 | 12,66 | 12,15 | 12,70 | 10,30 |
| 2001 | 12,01 | 12,18 | 11,38 | 14,95 | 15,25 | 13,21 | 12,65 | 13,19 | 10,72 |
| 2002 | 12,46 | 12,60 | 11,94 | 15,53 | 15,83 | 13,74 | 13,02 | 13,57 | 11,11 |
| 2003 | 12,81 | 13,01 | 12,04 | 16,14 | 16,44 | 14,32 | 13,49 | 14,05 | 11,49 |
| 2004 | 13,16 | 13,32 | 12,53 | 16,70 | 17,00 | 14,82 | 13,93 | 14,49 | 11,85 |

Vuodesta 1993 alkaen keskimääräiset tuntiansiot perustuvat kunkin vuoden 4. neljänneksen tietoihin.
Since 1993, average hourly earnings are based on the data referring to the 4th quarter of the year.

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

7.12 Palkansaajien reaaliainsoindeksi metsäsektorilla 1980–2004

Index of real earnings in the forest sector, 1980–2004

1980 = 100

| Vuosi Year | Metsätalous – Forestry | | | Metsäteollisuuden työntekijät – Wage earners in the forest industries | | | Teollisuus keskimäärin Manufacturing, average Työntekijät Wage earners | Kaikki toimialat – All industries | | |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------|---|--|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | Työntekijät Wage earners | Toimihenkilöt Salaried employees | Keskimäärin Average | Puutuoteollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperi- teollisuus Pulp and paper industries | Keskimäärin Average | | Työntekijät Wage earners | Toimihenkilöt Salaried employees | Keskimäärin Average |
| 1980 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1981 | 96,6 | 101,5 | 98,2 | 100,1 | 101,6 | 101,1 | 100,9 | 100,6 | 100,5 | 100,5 |
| 1982 | 95,6 | 103,2 | 98,1 | 99,9 | 103,3 | 102,2 | 102,5 | 101,8 | 102,0 | 101,9 |
| 1983 | 94,2 | 103,9 | 97,4 | 101,2 | 104,8 | 103,6 | 103,9 | 103,0 | 104,1 | 103,7 |
| 1984 | 94,3 | 104,5 | 97,6 | 103,4 | 108,9 | 107,1 | 105,9 | 105,3 | 106,5 | 106,1 |
| 1985 | 93,2 | 105,4 | 97,2 | 104,1 | 112,6 | 109,4 | 107,7 | 107,8 | 109,1 | 108,6 |
| 1986 | 94,3 | 108,5 | 99,0 | 107,5 | 114,8 | 112,1 | 110,4 | 110,3 | 113,2 | 112,2 |
| 1987 | 95,5 | 111,6 | 100,8 | 110,6 | 117,7 | 115,1 | 113,7 | 114,0 | 116,8 | 115,8 |
| 1988 | 99,1 | 115,5 | 104,5 | 113,4 | 119,8 | 117,4 | 117,3 | 118,3 | 121,3 | 120,3 |
| 1989 | 102,7 | 117,6 | 107,8 | 117,4 | 119,9 | 119,0 | 120,0 | 121,4 | 123,7 | 122,9 |
| 1990 | 105,7 | 123,9 | 111,6 | 121,6 | 123,0 | 122,6 | 124,1 | 125,8 | 127,0 | 126,4 |
| 1991 | 107,6 | 125,8 | 113,5 | 124,1 | 127,0 | 126,1 | 126,8 | 128,4 | 129,7 | 129,1 |
| 1992 | 105,6 | 125,4 | 111,9 | 124,3 | 127,5 | 126,6 | 126,6 | 127,0 | 129,1 | 128,3 |
| 1993 | 109,4 | 124,3 | 114,1 | 124,4 | 124,7 | 124,1 | 125,7 | 126,3 | 128,5 | 127,7 |
| 1994 | 112,4 | 125,7 | 116,6 | 129,4 | 128,8 | 129,0 | 130,0 | 126,3 | 128,5 | 127,7 |
| 1995 | 118,7 | 131,5 | 122,7 | 137,2 | 137,3 | 137,3 | 138,4 | 131,6 | 132,9 | 132,4 |
| 1996 | 120,2 | 136,3 | 125,3 | 141,6 | 143,1 | 142,5 | 143,1 | 135,9 | 137,4 | 136,8 |
| 1997 | 119,6 | 137,1 | 125,1 | 144,6 | 146,4 | 145,8 | 145,2 | 136,9 | 138,7 | 138,0 |
| 1998 | 117,0 | 141,2 | 125,9 | 147,9 | 151,0 | 149,9 | 147,9 | 139,3 | 141,5 | 140,8 |
| 1999 | 115,3 | 144,4 | 127,3 | 149,9 | 152,0 | 151,2 | 150,6 | 141,8 | 143,5 | 142,9 |
| 2000 | 116,0 | 144,9 | 127,9 | 151,5 | 153,4 | 152,6 | 151,7 | 142,9 | 144,3 | 143,7 |
| 2001 | 116,3 | 147,3 | 128,8 | 157,9 | 162,3 | 160,8 | 156,0 | 148,6 | 147,8 | 147,4 |
| 2002 | 119,2 | 148,9 | 130,6 | 159,3 | 164,0 | 162,1 | 159,2 | 148,6 | 150,1 | 149,5 |
| 2003 | 122,6 | 153,4 | 134,6 | 163,2 | 168,8 | 166,6 | 163,7 | 152,8 | 154,9 | 154,1 |
| 2004 | 125,6 | 160,5 | 139,8 | 167,3 | 174,6 | 171,7 | 168,6 | 157,2 | 160,7 | 159,7 |

Nimellispalkkojen kehitys on muunnettu reaalista ansiokelistä kuvaavaksi kuluttajahintaindeksillä deflatoimalla.
The development in real earnings is measured by using the consumer price index as the deflator.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7.13 Metsäteollisuuden työtaistelut 1971–2004 Labour disputes in the forest industries, 1971–2004

| Vuosi Year | Puutuoteollisuus Wood-products industries | | | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | | Kaikki toimialat All industries |
|---------------|--|---|--|--|---|--|--|
| | Työtaisteluiden lukumäärä Number of labour disputes | Työtaisteluun osallistuneet Workers involved | Menetetty työpäivät Working days idle | Työtaisteluiden lukumäärä Number of labour disputes | Työtaisteluun osallistuneet Workers involved | Menetetty työpäivät Working days idle | Työtaisteluiden lukumäärä Number of labour disputes |
| 1971 | .. | 3 284 | 2 613 | .. | 13 174 | 14 563 | 838 |
| 1972 | 32 | 2 317 | 1 800 | 88 | 28 148 | 28 325 | 849 |
| 1973 | 69 | 18 278 | 29 463 | 134 | 39 285 | 49 613 | 1 009 |
| 1974 | 102 | 13 370 | 22 524 | 160 | 40 350 | 79 966 | 1 788 |
| 1975 | 75 | 5 230 | 7 161 | 91 | 7 750 | 8 621 | 1 530 |
| 1976 | 115 | 12 640 | 21 616 | 183 | 25 650 | 44 505 | 3 282 |
| 1977 | 92 | 33 170 | 44 261 | 170 | 62 800 | 163 439 | 1 673 |
| 1978 | 72 | 6 210 | 6 603 | 186 | 19 760 | 25 616 | 1 237 |
| 1979 | 103 | 9 390 | 9 766 | 233 | 25 190 | 29 105 | 1 753 |
| 1980 | 151 | 15 940 | 36 015 | 212 | 36 860 | 107 126 | 2 238 |
| 1981 | 45 | 8 570 | 9 739 | 162 | 25 740 | 33 889 | 1 612 |
| 1982 | 56 | 6 370 | 4 441 | 115 | 17 440 | 14 211 | 1 240 |
| 1983 | 28 | 3 470 | 3 071 | 179 | 20 660 | 22 250 | 1 940 |
| 1984 | 37 | 23 300 | 11 825 | 124 | 21 130 | 17 670 | 1 710 |
| 1985 | 36 | 19 920 | 19 451 | 90 | 35 220 | 38 993 | 848 |
| 1986 | 22 | 9 250 | 14 103 | 81 | 32 740 | 53 135 | 1 225 |
| 1987 | 27 | 1 535 | 1 787 | 115 | 10 577 | 11 997 | 802 |
| 1988 | 38 | 2 183 | 2 446 | 144 | 15 596 | 21 094 | 1 353 |
| 1989 | 13 | 598 | 1 374 | 90 | 5 781 | 6 140 | 629 |
| 1990 | 19 | 949 | 873 | 57 | 5 354 | 6 621 | 455 |
| 1991 | 9 | 572 | 518 | 23 | 20 850 | 15 493 | 284 |
| 1992 | 3 | 4 971 | 3 377 | 30 | 10 527 | 25 417 | 168 |
| 1993 | 9 | 390 | 545 | 14 | 6 360 | 6 255 | 126 |
| 1994 | 1 | 21 | 10 | 50 | 11 923 | 12 815 | 171 |
| 1995 | 4 | 136 | 204 | 18 | 4 869 | 3 838 | 112 |
| 1996 | 1 | 50 | 100 | 7 | 562 | 957 | 94 |
| 1997 | 3 | 114 | 269 | 21 | 6 157 | 7 005 | 91 |
| 1998 | - | - | - | 1 | 80 | - | 98 |
| 1999 | - | - | - | 4 | 393 | 490 | 65 |
| 2000 | - | - | - | 2 | 39 300 | 137 963 | 96 |
| 2001 | 2 | 78 | 78 | 3 | 1 746 | 989 | 84 |
| 2002 | - | - | - | 5 | 500 | 369 | 76 |
| 2003 | 1 | 100 | 79 | 13 | 19 120 | 17 685 | 112 |
| 2004 | - | - | - | 13 | 9 763 | 8 958 | 84 |

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

7 Forest sector's labour force

7.14 Metsäsektorin työtapaturmat 1976–2004 Accidents at work in the forest sector, 1976–2004

tapaturmien lukumäärä – number of accidents

| Vuosi Year | Metsätalous – Forestry | | | Metsäteollisuus – Forest industries | | | Kaikki toimialat yhteensä All industries |
|---------------|--|---|-------------------|--|---|-------------------|--|
| | Palkansaajat Wage and salary earners | Metsänomistajat Non-industrial, private forest owners | Yhteensä Total | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperi- teollisuus Pulp and paper industries | Yhteensä Total | |
| 1976 | 4 165 | .. | .. | 8 413 | 5 207 | 13 620 | 125 409 |
| 1977 | 3 561 | .. | .. | 7 463 | 5 074 | 12 537 | 109 375 |
| 1978 | 3 319 | .. | .. | 7 708 | 4 714 | 12 422 | 102 520 |
| 1979 | 4 120 | .. | .. | 9 549 | 5 276 | 14 825 | 112 561 |
| 1980 | 4 100 | .. | .. | 10 171 | 5 336 | 15 507 | 118 633 |
| 1981 | 4 196 | .. | .. | 8 070 | 4 845 | 12 915 | 115 125 |
| 1982 | 3 589 | .. | .. | 6 695 | 4 325 | 11 020 | 110 230 |
| 1983 | 2 941 | 1 803 | 4 744 | 6 794 | 3 946 | 10 740 | 108 321 |
| 1984 | 3 060 | 1 211 | 4 271 | 6 497 | 3 822 | 10 319 | 107 824 |
| 1985 | 2 958 | 1 682 | 4 640 | 6 071 | 3 831 | 9 902 | 105 549 |
| 1986 | 2 565 | 2 049 | 4 614 | 5 652 | 3 603 | 9 255 | 102 405 |
| 1987 | 2 402 | 1 527 | 3 929 | 5 683 | 3 529 | 9 212 | 104 586 |
| 1988 | 2 304 | 1 345 | 3 649 | 5 566 | 3 407 | 8 973 | 105 371 |
| 1989 | 2 099 | 1 466 | 3 565 | 5 831 | 3 367 | 9 198 | 105 986 |
| 1990 | 1 810 | 1 248 | 3 058 | 5 267 | 3 091 | 8 358 | 102 664 |
| 1991 | 1 294 | 1 151 | 2 445 | 3 510 | 2 812 | 6 322 | 85 834 |
| 1992 | 983 | 1 369 | 2 352 | 2 671 | 2 390 | 5 061 | 69 225 |
| 1993 | 805 | 1 349 | 2 154 | 2 718 | 2 198 | 4 916 | 59 476 |
| 1994 | 661 | 1 144 | 1 805 | 2 989 | 2 118 | 5 107 | 60 965 |
| 1995 | 631 | 1 181 | 1 812 | 2 585 | 2 070 | 4 655 | 57 510 |
| 1996 | 451 | 824 | 1 275 | 2 407 | 1 816 | 4 223 | 53 044 |
| 1997 | 457 | 913 | 1 370 | 2 697 | 1 726 | 4 423 | 56 273 |
| 1998 | 430 | 739 | 1 169 | 2 774 | 1 534 | 4 308 | 58 381 |
| 1999 | 475 | 698 | 1 173 | 2 620 | 1 464 | 4 084 | 58 365 |
| 2000 | 432 | 675 | 1 107 | 2 506 | 1 463 | 3 969 | 58 056 |
| 2001 | 440 | 613 | 1 053 | 2 361 | 1 395 | 3 756 | 58 276 |
| 2002 | 404 | 710 | 1 114 | 2 277 | 1 356 | 3 633 | 57 767 |
| 2003 | 397 | 498 | 895 | 2 271 | 1 212 | 3 483 | 56 268 |
| 2004 | .. | 507 | .. | .. | .. | .. | .. |

Tilasto sisältää vähintään kolmen päivän työkyvyttömyyden aiheuttaneet työpaikkatapaturmat (pl. työmatkatapaturmat ja kuolemaan johtaneet tapaturmat).
The statistics include occupational accidents causing disabilities lasting at least three days. Commuting accidents as well as fatal accidents are excluded.

Lähteet: Tilastokeskus; Maatalousyrittäjien eläkelaitos – Sources: Statistics Finland; the Farmers' Social Insurance Institution

7.15 Metsäsektorin työtapaturma-alttius 1976–2004

Accident susceptibility in the forest sector, 1976–2004

tapaturmaa/1 000 henkilötyövuotta – accidents/1 000 man-years

| Vuosi Year | Metsätalous – Forestry | | | Metsäteollisuus – Forest industries | | | Kaikki toimialat yhteensä All industries |
|---------------|--|---|-------------------|--|---|-------------------|--|
| | Palkansaajat Wage and salary earners | Metsänomistajat Non-industrial, private forest owners | Yhteensä Total | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperi- teollisuus Pulp and paper industries | Yhteensä Total | |
| 1976 | 123 | .. | .. | 136 | 91 | 111 | 55 |
| 1977 | 105 | .. | .. | 122 | 85 | 104 | 49 |
| 1978 | 101 | .. | .. | 128 | 76 | 106 | 47 |
| 1979 | 118 | .. | .. | 156 | 92 | 127 | 50 |
| 1980 | 119 | .. | .. | 167 | 90 | 129 | 51 |
| 1981 | 127 | .. | .. | 137 | 82 | 109 | 49 |
| 1982 | 97 | .. | .. | 124 | 73 | 98 | 46 |
| 1983 | 82 | 90 | 85 | 119 | 76 | 99 | 45 |
| 1984 | 90 | 71 | 82 | 123 | 75 | 99 | 45 |
| 1985 | 90 | 84 | 89 | 128 | 77 | 102 | 43 |
| 1986 | 86 | 121 | 97 | 125 | 72 | 97 | 42 |
| 1987 | 83 | 95 | 87 | 132 | 73 | 101 | 43 |
| 1988 | 85 | 96 | 89 | 137 | 75 | 105 | 43 |
| 1989 | 87 | 86 | 88 | 125 | 74 | 100 | 42 |
| 1990 | 79 | 78 | 79 | 118 | 65 | 91 | 41 |
| 1991 | 59 | 105 | 75 | 96 | 60 | 76 | 36 |
| 1992 | 52 | 114 | 75 | 84 | 53 | 66 | 31 |
| 1993 | 47 | 123 | 75 | 94 | 49 | 67 | 29 |
| 1994 | 41 | 127 | 71 | 96 | 49 | 68 | 30 |
| 1995 | 33 | 131 | 64 | 80 | 49 | 63 | 27 |
| 1996 | 27 | 92 | 48 | 78 | 43 | 58 | 26 |
| 1997 | 28 | 143 | 60 | 82 | 44 | 61 | 26 |
| 1998 | 26 | 106 | 49 | 89 | 38 | 60 | 26 |
| 1999 | 28 | 116 | 52 | 83 | 36 | 57 | 25 |
| 2000 | 25 | 99 | 46 | 74 | 39 | 56 | 25 |
| 2001 | 28 | 80 | 45 | 70 | 38 | 53 | 25 |
| 2002 | 29 | 100 | 53 | 71 | 34 | 51 | 24 |
| 2003 | 26 | 75 | 41 | 73 | 33 | 52 | 24 |
| 2004 | .. | 76 | .. | .. | .. | .. | .. |

Metsäsektorin tapaturma-alttius tarkoittaa sattuneiden tapaturmien lukumäärän (taulukko 7.14) ja työntekijöiden määrän (taulukot 7.5 ja 7.8) suhdetta.
The accident susceptibility refers to the relation between the number of accidents occurred (Table 7.14) and the number of employees (Tables 7.5 and 7.8).

Lähteet: Tilastokeskus; Maatalousyrittäjien eläkelaitos – Sources: Statistics Finland; the Farmers' Social Insurance Institution

7.16 Metsätalouden tutkinnon suorittaneet 1971–2004

Forestry education, number of students graduating annually, 1971–2004

| Koulutusaste ja nimike <i>Education level category and title</i> | 1971 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| KAIKKIAAN – TOTAL | 639 | 1 343 | 1 553 | 1 132 | 1 185 | 1 181 | 1 376 | 1 333 | 1 184 | 1 179 | 1 058 | 1 038 | 1 133 | 1 124 | 1 072 | 791 | 1 080 |
| Keskiaste – Upper secondary education | 466 | 1 151 | 688 | 438 | 518 | 678 | 845 | 867 | 725 | 724 | 640 | 705 | 770 | 751 | 670 | 413 | 731 |
| Metsuri, metsämekaanikko, metsäalan perustutkinto <i>Forestry worker, forestry mechanic, basic degree in forestry</i> | 91 | 443 | 341 | 209 | 237 | 305 | 539 | 545 | 446 | 471 | 382 | 353 | 324 | 296 | 310 | 191 | 506 |
| Metsäkoneenkuljettaja – <i>Forestry machine operator</i> | 57 | 165 | 203 | 179 | 189 | 197 | 147 | 263 | 227 | 189 | 193 | 209 | 255 | 239 | 187 | 145 | 6 |
| Metsäkoneasentaja – <i>Forestry machine technician</i> | 11 | 42 | 32 | 27 | 21 | 42 | 39 | 39 | 27 | 13 | 4 | 9 | 10 | 14 | - | - | - |
| Metsätalouden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Professional and specialist degree in forestry</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 32 | 52 | 96 | 121 | 134 | 114 | 74 | 218 |
| Muu koulutus – <i>Other</i> | 307 | 501 | 112 | 23 | 71 | 134 | 120 | 20 | 24 | 19 | 9 | 38 | 60 | 68 | 59 | 3 | 1 |
| Alin korkea-aste – Lowest tertiary education | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Metsäteknikko, metsätalousteknikko <i>Forest technician, forestry technician</i> | 107 | 107 | 469 | 365 | 326 | 206 | 178 | 176 | 131 | 108 | 75 | 2 | - | 1 | - | - | - |
| Alempi korkeakouluaste – Lower-degree tertiary education | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Metsätalousinsinööri, maatalous- ja metsätieteiden kandidaatti <i>Forestry engineer, Bachelor of Science</i> | - | - | 293 | 226 | 228 | 194 | 240 | 164 | 225 | 200 | 234 | 229 | 224 | 251 | 289 | 277 | 230 |
| Ylempi korkeakouluaste – Higher-degree tertiary education | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Metsänhoitaja, maatalous- ja metsätieteiden maisteri <i>Graduate forester, Master of Science</i> | 58 | 80 | 83 | 88 | 90 | 82 | 99 | 103 | 80 | 119 | 78 | 78 | 113 | 103 | 88 | 77 | 101 |
| Tutkijakoulutusaste – <i>Doctorate or equivalent tertiary education</i> | 8 | 5 | 20 | 15 | 23 | 21 | 14 | 23 | 23 | 28 | 31 | 24 | 26 | 18 | 25 | 24 | 18 |
| Maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti – <i>Licentiate of Science</i> | 3 | 3 | 12 | 10 | 12 | 11 | 9 | 12 | 9 | 9 | 10 | 10 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| Maatalous- ja metsätieteiden tohtori – <i>Doctor of Science</i> | 5 | 2 | 8 | 5 | 11 | 10 | 5 | 11 | 14 | 19 | 21 | 14 | 21 | 15 | 21 | 20 | 16 |

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

7.17 Metsäteollisuuden tutkinnon suorittaneet 1971–2004

Education for forest industries, number of students graduating annually, 1971–2004

| Koulutusaste ja nimike – Education level category and title | 1971 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| KAIKKIAAN – TOTAL | 1 654 | 2 128 | 1 532 | 1 103 | 1 273 | 1 335 | 1 261 | 1 312 | 1 258 | 1 400 | 1 435 | 1 680 | 1 710 | 1 749 | 840 | 1 428 | 1 346 |
| Keskiaste – Upper secondary education | 1 413 | 1 848 | 1 207 | 820 | 957 | 997 | 961 | 982 | 1 013 | 1 173 | 1 203 | 1 456 | 1 487 | 1 567 | 677 | 1 278 | 1 191 |
| Puutuoteollisuus – Wood-products-industries | 1 145 | 1 481 | 1 000 | 585 | 716 | 755 | 767 | 769 | 761 | 854 | 858 | 1 042 | 942 | 1 056 | 471 | 878 | 868 |
| Puuseppä, mekaanikko, puualan perustutkinto <i>Joiner, wood-technology mechanic, basic degree in wood technology</i> | 926 | 1 020 | 720 | 506 | 574 | 623 | 661 | 672 | 647 | 674 | 660 | 770 | 714 | 785 | 283 | 608 | 691 |
| Veneenrakennuksen perustutkinto <i>Basic degree in wooden boatbuilding</i> | 25 | 42 | 49 | 42 | 47 | 58 | 30 | 74 | 51 | 52 | 44 | 44 | 46 | 44 | 6 | 46 | 31 |
| Terähuollon perustutkinto – <i>Basic degree in saw blade services</i> | 21 | 43 | 46 | 12 | 38 | 42 | 45 | - | 1 | 6 | 25 | 7 | 48 | 34 | 28 | - | - |
| Puutuoteollisuuden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Professional and specialist degree in wood-products industry</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 44 | 119 | 129 | 221 | 134 | 193 | 154 | 224 | 146 |
| Muu puutuoteollisuuden koulutus <i>Other wood-products industry education</i> | 173 | 376 | 185 | 25 | 57 | 32 | 31 | 23 | 18 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Massa- ja paperiteollisuus – Pulp and paper industries | 268 | 367 | 207 | 235 | 241 | 242 | 194 | 213 | 252 | 319 | 345 | 414 | 545 | 511 | 206 | 400 | 323 |
| Prosessinohittaja, paperiteollisuuden perustutkinto <i>Paper-industry process manager, basic degree in paper industries</i> | 268 | 367 | 200 | 222 | 229 | 230 | 184 | 201 | 243 | 312 | 273 | 324 | 304 | 381 | 62 | 273 | 302 |
| Paperiteollisuuden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Professional and specialist degree in paper industries</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 61 | 78 | 241 | 130 | 144 | 127 | 21 |
| Muu massa- ja paperiteollisuuden koulutus <i>Other pulp and paper industry education</i> | - | - | 7 | 13 | 12 | 12 | 10 | 12 | 9 | 7 | 11 | 12 | - | - | - | - | - |
| Alin korkea-aste – Lowest tertiary education | 156 | 158 | 160 | 126 | 130 | 141 | 107 | 113 | 87 | 92 | 99 | 83 | 62 | 29 | 8 | - | - |
| Teknikko, puuteknikka – <i>Wood technology technician</i> | 67 | 96 | 126 | 108 | 111 | 101 | 90 | 85 | 61 | 70 | 66 | 57 | 45 | 29 | 8 | - | - |
| Teknikko, paperiteknikka – <i>Paper-industry technician</i> | 89 | 62 | 34 | 18 | 19 | 40 | 17 | 28 | 26 | 22 | 33 | 26 | 17 | - | - | - | - |
| Alempi korkeakouluaste – Lower-degree tertiary education | 32 | 56 | 105 | 78 | 111 | 108 | 95 | 112 | 54 | 28 | 64 | 50 | 72 | 73 | 75 | 77 | 89 |
| Insinööri, puunjalostustekniikka – <i>Woodworking-industry engineer</i> | 18 | 31 | 79 | 57 | 67 | 40 | 63 | 68 | 52 | 27 | 64 | 50 | 72 | 73 | 75 | 77 | 89 |
| Insinööri, paperiteknikka – <i>Paper-industry engineer</i> | 14 | 25 | 26 | 21 | 44 | 68 | 32 | 44 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ylempi korkeakouluaste ¹ – Higher-degree tertiary education ¹ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diplomi-insinööri, puunjalostustekniikka – <i>Master of Science</i> | 48 | 57 | 54 | 72 | 68 | 80 | 87 | 94 | 97 | 93 | 57 | 80 | 81 | 73 | 70 | 63 | 55 |
| Tutkijakoulutusaste ¹ – Doctorate or equivalent tertiary education ¹ | 5 | 9 | 6 | 7 | 7 | 9 | 11 | 11 | 7 | 14 | 12 | 11 | 8 | 7 | 10 | 10 | 11 |
| Tekniikan lisensiaatti, puunjalostustekniikka – <i>Licentiate of Science</i> | 5 | 5 | 4 | 1 | 6 | 4 | 10 | 9 | 6 | 9 | 9 | 7 | 4 | 3 | 6 | 5 | 2 |
| Tekniikan tohtori, puunjalostustekniikka – <i>Doctor of Science</i> | - | 4 | 2 | 6 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 9 |

¹ Koulutusnimike sisältää puutuote- ja massa- ja paperiteollisuuden lisäksi myös graafisen tekniikan koulutuksen.
Education for wood-products and pulp and paper industries, as well as for printing and publishing is included.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland



8 PUUN KÄYTTÖ

Vuonna 2004 raakapuuta käytettiin lähes 81 miljoonaa kuutiometriä eli enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Valtaosa raakapuusta, 75 miljoonaa kuutiometriä, käytettiin metsäteollisuudessa. Metsäteollisuuden puusta yli viidennes oli tuontipuuta. Energiantuotantoon kului 14 miljoonaa kuutiometriä kiinteitä puuperäisiä polttoaineita, joista merkittävin osa oli kuorta.

Raakapuuta käytettiin vuonna 2004 ennätyselliset 80,9 miljoonaa kiintokuutiometriä. Käyttö kasvoi edellisvuodesta kaksi prosenttia ja jakautui käyttötarkoituksittain seuraavasti:

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Kokonaiskäyttö | 80,9 milj. m³ |
| Metsäteollisuus | 74,9 " |
| Pientalokiinteistöjen polttopuu | 5,2 " |
| Vienti | 0,8 " |

Edellisen lisäksi energialaitosten käyttämistä kiinteistä puuperäisistä polttoaineista oli raakapuuta 0,7 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuus

Vuonna 2004 metsäteollisuus käytti raakapuuta 74,9 miljoonaa kuutiometriä (taulukko 8.0). Määrä oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin ja kasvoi edellisvuodesta 1,5 miljoonaa kuutiometriä (2 %). Kasvusta katettiin kotimaisella puulla 0,6 miljoonaa ja tuontipuulla 0,9 miljoonaa kuutiometriä. Puun käyttöä lisäsi metsäteollisuuden tuotannon kasvu noin kuudella prosentilla edellisvuodesta (ks. taulukot 9.1–9.3). Viimeisen kymmenen vuoden aikana met-

säteollisuus on kasvattanut puun käyttöään lähes 30 prosenttia (kuva 8.2).

Metsäteollisuuden eri toimialoista raakapuuta käytettiin eniten selluteollisuudessa, kaikkiaan 30,8 miljoonaa kuutiometriä (taulukko 8.5). Edellisvuodesta raakapuun käyttö kasvoikin eniten juuri selluteollisuudessa (+7 %), perustuen pääosin kotimaisen raakapuun käytön lisääntymiseen. Toiseksi eniten puuta kului sahateollisuudessa, 29,2 miljoonaa kuutiometriä, joskin sahateollisuuden puun käyttö väheni edellisvuodesta noin 0,7 miljoonaa kuutiometriä (-2 %). Kaikkiaan metsäteollisuuden raakapuun käyttö jakautui toimialoittain seuraavasti:

| Toimiala | Käyttö | Muutos | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | 2004 | 2004/2003 | |
| | milj. m ³ | milj. m ³ | % |
| Metsäteollisuus yhteensä | 74,9 | +1,5 | +2 |
| Puutuoteteollisuus | 33,4 | -0,6 | -2 |
| Sahateollisuus | 29,2 | -0,7 | -2 |
| Vaneriteollisuus | 3,8 | +0,1 | +2 |
| Muu levy- ja puutuoteteollisuus | 0,4 | -0,1 | -11 |
| Puumassateollisuus | 41,5 | +2,1 | +5 |
| Mekaaniset massat | 9,7 | -0,0 | -0 |
| Puolikemialliset massat | 0,9 | +0,1 | +15 |
| Selluteollisuus | 30,8 | +2,0 | +7 |

Eri puutavaralajeista käytettiin eniten kuusitukia, 17,1 miljoonaa kuutiometriä, ja mäntykuitupuuta, 15,5 miljoonaa kuutiometriä. Eniten edellisvuodesta lisääntyi lehtikuitupuun käyttö, 1,1 miljoonaa kuutiometriä (8 %) johtuen lähinnä kotimaisen lehtikuitupuun käytön kasvusta. Lehtikuitupuun kokonaiskäytöstä haapaa oli 1,2 miljoonaa kuutiometriä eli 8 prosenttia (taulukko 8.2). Yhteensä eri puutavaralajeja käytettiin vuonna 2004 seuraavasti:

Puun käyttö- ja hakkuutilastojen vertailu

Eri lähteistä saatavia, mutta samaa aihealuetta kuvaavia tilastotietoja voidaan verrata keskenään tilastojen luotettavuuden arvioimiseksi. Suuret erot tilastojen välillä saattavat kertoa tilastojen erilaisista luokituksista tai niiden laadintaan ja tietojen keruuseen liittyvistä ongelmista.

Esimerkiksi raakapuun käyttötietoja voidaan verrata raakapuun hakkuumääriin, mitkä molemmat kerätään eri lähteistä. Pitkällä aikavälillä raakapuun käytön tulisi lähestyä raakapuun hakkuiden sekä raakapuun nettotuonnin (tuonti–vientii) yhteenlaskettuja määriä. Sopivin tapa on verrata metsäteollisuuden käyttämän raakapuun määriä teollisuuden käyttöön menneeseen raakapuuhun. Tarkastelun ulkopuolelle jää tällöin markkinahakkuiden ulkopuolinen pientalokiinteistöjen polttopuu eli ns. ei-teollinen puu.

Metsäteollisuuden raakapuun käyttö koostuu kotimaisesta raakapuusta ja tuontipuusta. Pääosa näistä tiedoista kerätään vuosittain suoraan metsäteollisuusyrityksiltä tuotantolaitoksittain.

Markkinahakkuiden tiedot perustuvat puun ostajilta ja Metsähallitukselta vuosittain kerättyihin tietoihin. Näihin tietoihin on vielä lisättävä se markkinahakkuiden ulkopuolinen puu, joka on mukana teollisuustuotannossa eli ns. piensahojen vuokra- eli rahtisahaukseen käytetty puu. Piensahojen puunkäyttötiedot kerätään otantatutkimuksella 5–10 vuoden välein. Raakapuun viennin ja tuonnin tiedot saadaan tullihallituksen ulkomaankauppatilastoista. Tarkastelun asetelma on siis seuraava:

Metsäteollisuuden raakapuun käyttö

Kotimainen puu
+ tuontipuu

Raakapuun hakkuut ja ulkomaankauppa:

Markkinahakkuut
+ piensahojen vuokrasahausta varten hakattu puu
+ raakapuun nettotuonti (tuonti–vientii)

Puun käyttöön ja hakkuisiin liittyviä tilastotietoja tulee lisäksi tarkastella pitemmän aikavälin kuluessa. Kaikki tietynä vuotena hakattu tai tuotu puu ei tule käytetyksi samana vuonna, vaan osa varastoidaan ja siirretään käytettäväksi seuraavana vuotena. Oheisessa taulukossa on esitetty vertailu viimeisenä kymmenenä vuotena (1995–2004):

| Vuosi | Metsäteollisuuden raakapuun käyttö | | | Raakapuun hakkuut ja ulkomaankauppa | | | | Ero | | |
|-------------|------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|----------------------|------|
| | Kotimainen puu | Tuonti-puu | Kaikkiaan | Markkina-hakkuut | Piensahat, vuokrasahaus | Tuonti (+) | Vienti (-) | Kaikkiaan | milj. m ³ | % |
| 1995 | 49,3 | 9,0 | 58,3 | 51,0 | 1,1 | 11,0 | 1,2 | 61,9 | -3,6 | -5,8 |
| 1996 | 48,3 | 8,0 | 56,2 | 46,9 | 1,0 | 8,1 | 0,9 | 55,2 | 1,0 | 1,8 |
| 1997 | 55,4 | 9,5 | 64,9 | 53,0 | 1,2 | 8,4 | 0,9 | 61,7 | 3,3 | 5,3 |
| 1998 | 56,8 | 10,9 | 67,7 | 55,1 | 1,2 | 11,4 | 1,0 | 66,8 | 0,9 | 1,4 |
| 1999 | 57,1 | 11,7 | 68,8 | 55,3 | 1,0 | 12,6 | 1,0 | 67,9 | 0,9 | 1,4 |
| 2000 | 58,0 | 12,8 | 70,8 | 55,9 | 1,0 | 12,5 | 0,9 | 68,5 | 2,3 | 3,4 |
| 2001 | 53,8 | 13,5 | 67,3 | 53,3 | 1,0 | 15,2 | 0,7 | 68,8 | -1,4 | -2,1 |
| 2002 | 55,0 | 16,3 | 71,3 | 54,2 | 1,0 | 16,0 | 0,7 | 70,4 | 0,9 | 1,3 |
| 2003 | 57,0 | 16,5 | 73,5 | 55,0 | 1,0 | 16,4 | 0,8 | 71,6 | 1,9 | 2,6 |
| 2004 | 57,5 | 17,4 | 74,9 | 55,1 | 1,0 | 17,2 | 0,8 | 72,4 | 2,5 | 3,5 |
| Keskimäärin | 54,8 | 12,6 | 67,4 | 53,5 | 1,0 | 12,9 | 0,9 | 66,5 | 0,9 | 1,3 |

Tilastojen ero kuluneella kymmenvuotiskaudella oli keskimäärin 0,9 miljoonaa kuutiometriä eli noin 1 prosentin. Ero oli varsin pieni ja voidaan sanoa, että puunkäyttö- ja hakkuutilastot ovat luotettavuudeltaan hyviä. Tiedonkeruussa, kattavuudessa ja luokittelussa ei ole olennaisia puutteita.

Vuositasolla tilastojen ero vaihteli -3,6 (-6 %) ja +3,3 (+5 %) miljoonan kuutiometrin välillä. Lähempi tarkastelu osoitti suhteellisesti suurimpien vuosittaisten erojen esiintyneen tuontipuun käytön ja raakapuun tuonnin välillä (esim. vuodet 1995 ja 1997), mikä johtuu tuodun raakapuun kirjautumisesta tullitilastossa eri vuodelle kuin puun käytön. Tarkastellulla kymmenvuotiskaudella raakapuuta tuotiin 0,3 miljoonaa kuutiometriä eli vajaat 3 prosenttia enemmän kuin tuontipuuta käytettiin.

Kotimaisen raakapuun käyttö oli em. ajanjaksolla keskimäärin 1,2 miljoonaa kuutiometriä eli noin 2 prosenttia suurempi kuin niiden hakkuut (pl. vientii). Kyseinen ero aiheutui lähes kokonaan mänty- ja kuusikuitupuusta. Koska pikkutukit tilastoituvat molemmissa tilastoissa kuitupuuksi ja tukkipuun käyttötilastot olivat lähes yhtenevät, ei eroon voi hakea selitystä tästä puutavaralajista. Myös kotimaisen sahanhakeen ja purun (luokitellaan jätetuksi) tuotanto- ja käyttöluvut osoittautuivat erillisessä laskelmassa yhteneviksi, mikä osoitti, ettei tätä puutavaralajia siirry käyttötilastossa kuitupuuksi. On mahdollista, että tuontiraakapuuta kirjautuu puunkäyttötilastossa kotimaiseksi kuitupuuksi. Saattaa myös olla, että puun käyttötilastojen ulkopuolelle jäävää tuontijätetuuta kirjautuu kotimaiseksi kuitupuuksi. Jätetuuta tuotiin tarkasteluajanjaksolla keskimäärin 0,4 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Lähde: Metinfo Tilastopalvelu

| Puutavaralaji | Käyttö 2004 | Muutos 2004/2003 | |
|---------------|----------------------|----------------------|-----|
| | milj. m ³ | milj. m ³ | % |
| Kaikkiaan | 74,9 | +1,5 | +2 |
| Mäntytukki | 12,6 | -0,3 | -3 |
| Kuusitukki | 17,1 | +0,3 | +2 |
| Lehtitukki | 1,8 | +0,1 | +3 |
| Mäntykuitupuu | 15,5 | +0,3 | +2 |
| Kuusikuitupuu | 11,4 | -0,5 | -4 |
| Lehtikuitupuu | 14,4 | +1,1 | +8 |
| Tuontihake | 2,2 | +0,5 | +28 |

Metsäteollisuuden puusta oli tuontipuuta 17,4 miljoonaa kuutiometriä (23 %). Myös tuontipuuta käytettiin vuonna 2004 enemmän kuin koskaan aiemmin, käyttö kasvoi edellisvuodesta 5 prosenttia (taulukko 8.2). Tärkein tuontipuutavaralaji oli lehtikuitupuu, jota kului 7,7 miljoonaa kuutiometriä eli noin miljoona kuutiometriä enemmän kuin kotimaista lehtikuitupuuta. Tuontipuun käyttö on viimeisen vuosikymmenen kuluessa yli kaksinkertaistunut. Kotimaisen raakapuun ja tuontipuun käytön vertailu vuonna 2004 on esitetty alla:

| Puutavaralaji | Käyttö 2004, milj. m ³ | |
|---------------|-----------------------------------|------------|
| | Kotimainen | Tuontipuun |
| Kaikkiaan | 57,5 | 17,4 |
| Mäntytukki | 10,8 | 1,7 |
| Kuusitukki | 14,8 | 2,3 |
| Lehtitukki | 1,2 | 0,6 |
| Mäntykuitupuu | 14,2 | 1,3 |
| Kuusikuitupuu | 9,9 | 1,5 |
| Lehtikuitupuu | 6,7 | 7,7 |
| Tuontihake | . | 2,2 |

Raakapuun ohella metsäteollisuus käytti vuonna 2004 tuotantoonsa saha- ja vaneriteollisuudessa sivutuotteina syntyvää sahaketta ja purua 12,0 miljoonaa kuutiometriä. Sahaketta kului pääasiassa sellun ja mekaanisen massan valmistuksessa, joista ensin mainitussa sahakkeen osuus kaikesta puuraaka-aineesta oli viidennes.

Metsäteollisuuden käyttämän puun (taulukko 8.5) ja metsäteollisuuden tuotantolukujen (taulukot 9.1 ja 9.2) perusteella saadaan keskimääräisiksi puunkäyt-

tömääräksi tuotosyksikköä kohden tärkeimmissä tuoteryhmissä (keskiarvo 2000–2004):

| Tuotanto | Puun käyttö, m ³ |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 m ³ sahatavaraa | 2,2 m ³ , josta |
| mänty | 2,1 |
| kuusi | 2,3 |
| lehti | 2,2 |
| 1 m ³ vaneria | 2,9 m ³ , josta |
| havu | 2,9 |
| lehti | 2,9 |
| 1 tonni mekaanista massaa | 2,8 m ³ |
| 1 tonni sellua | 5,1 m ³ , josta |
| havu | 5,6 |
| lehti | 4,2 |

Yo. asetelmassa puun käyttö kattaa sekä pyöreän puun että massateollisuudessa hakkeen ja purun. Metsäteollisuuden tuotteet ja toimialat on esitetty tarkemmin luvussa 9.

Metsäteollisuus on keskittynyt voimakkaasti Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen alueelle, jossa käytettiin 21,8 miljoonaa kuutiometriä eli liki 30 prosenttia teollisuuden raakapuusta. Myös sahakkeen ja puupolttoaineiden käyttömäärät olivat selvästi suurimmat Kaakkois-Suomessa (taulukot 8.3 ja 8.12). Pohjois-Karjalan metsäteollisuus käytti tuontipuuta enemmän kuin kotimaista raakapuuta, Kaakkois-Suomessakin tuontipuun osuus puun kokonaiskäytöstä oli lähes puolet.

Puun lisäksi paperi- ja kartonkiteollisuus käytti vuonna 2004 raaka-aineenaan kierrätyskuitua 740 000 tonnia (ks. taulukko 9.5). Energiantuotantoon tarkoitettujen puupellettien ja -brikettien valmistukseen käytettiin lähinnä kutteripurua ja -lastua noin 0,6 miljoonaa kuutiometriä. Puupellettien tuotanto vuonna 2004 oli 190 000 tonnia (ks. s. 279), josta vietiin ulkomaille hieman yli 80 prosenttia.

Raakapuuta meni vuonna 2004 vientiin vain 0,8 miljoonaa kuutiometriä, noin yksi prosentti kokonaiskäytöstä (ks. tarkemmin luku 10). Tärkein viety puutavaralaji oli mäntykuitupuu. Jätepuuta vietiin 0,3 miljoonaa kuutiometriä.

Puun energiakäyttö

Puuperäiset polttoaineet jaetaan energiatilastoissa nestemäisiin ja kiinteisiin puupolttoaineisiin. Nestemäisiä puupolttoaineita ovat metsäteollisuuden tuotantoprosesseissaan tuottamat erilaiset jätelimet, joista tärkein on mustalipeä. Kiinteisiin puupolttoaineisiin kuuluvat energialaitosten (lämpö- ja voimalaitokset) käyttämät puupolttoaineet ja pientalokiinteistöjen polttopuu.

Suomi on EU:n kärkimaita puuenergian hyödyntämisessä. Puuperäiset polttoaineet kattavat nykyisin 21 prosenttia energian kokonaiskulutuksestamme ja ovat maamme toiseksi tärkein energianlähde öljytuotteiden jälkeen (kuva 8.8, taulukko 8.13). Suomen lisäksi puun osuus energiantuotannossa on merkittävää myös Ruotsissa ja Baltian maissa.

Kiinteitä puupolttoaineita käytettiin vuonna 2004 energiantuotantoon 20,6 miljoonaa kuutiometriä (taulukko 8.12). Niiden energiasisältö oli 41 terawattituntia, mikä vastasi noin 10 prosenttia kaikkien energialähteiden kokonaiskulutuksesta Suomessa.

Lämpö- ja voimalaitokset kuluttivat vuonna 2004 puupolttoaineita 14,4 miljoonaa kuutiometriä. Merkittävin niistä oli puun kuori, jota käytettiin 8,4 miljoonaa kiintokuutiometriä. Seuraavaksi eniten käytettiin erilaisia puruja (sahanpuru, kutterinlastu, hiontapöly), yhteensä 2,2 miljoonaa kuutiometriä.

Pientalokiinteistöt (omakotitalot, maatilat sekä vapaa-ajan asunnot) käyttävät lämmitykseen vuosittain raakapuuta 5,2 miljoonaa ja jättepuuta noin miljoona kuutiometriä. Pientalojen lämmitysenergiasta polttopuu kattaa 40 prosenttia. Merkittävin polttopuulaji on koivu, jonka osuus kaikesta polttoraakapuusta on runsas kolmannes. Tilastokeskuksen Energiatilastoissa julkaistaan pientalojen vuosittaiset laskennalliset energiakulutustiedot puunkäyttötietoihin, rakennuskantaan ja astepäivälukuihin perustuen (taulukko 8.13).

Metsähaketta poltettiin vuonna 2004 yhteensä 2,7 miljoonaa kuutiometriä, josta energialaitokset käyttivät 2,3 ja pientalokiinteistöt 0,4 miljoonaa kuutiometriä. Metsähake koostui lähinnä hakkuutähteestä eli hakkuualalta korjatuista oksista ja latvuksista, jonka osuus raaka-aineesta oli noin 60 prosenttia. Edellisvuoteen verrattuna metsähakkeen käyttö lisääntyi neljänneksellä. Kansallisessa metsäohjelmassa on asetettu tavoitteeksi lisätä metsähakkeen vuotuinen käyttö viiteen miljoonaan kuutiometriin vuoteen 2010 mennessä. Metsähakkeen ja muiden

kiinteiden puupolttoaineiden keskihinnat on esitetty luvussa 4 (taulukko 4.26).

Puun käytön tilastointi

Puun kokonaiskäyttö jaetaan Suomessa käytettävään ja ulkomaille vietävään puuhun. Viennin osuus puun kokonaiskäytöstä on nykyisin enää prosentin verran.

Suomessa käytettävä puu jakautuu metsäteollisuuden tuotantotoimintaansa käyttämään puuhun, pientalokiinteistöjen käyttämään polttopuuhun sekä lämpö- ja voimalaitosten käyttämiin kiinteisiin puupolttoaineisiin (kuva 8.1).

Metsäteollisuuden puuraaka-aine jaetaan kotimaiseen ja tuontiraakapuuhun sekä kotimaisessa saha- ja vaneriteollisuudessa sivutuotteena syntyvään sahakkeeseen ja puruun.

Raakapuuta on metsästä tulevaa, teollisesti käsittelemätöntä runkopuuta. Puunkäyttötalustoissa raakapuuta luetaan metsäteollisuuden raakapuuna lisäksi pientalokiinteistöjen käyttämä polttoraakapuuta ja metsäteollisuuden käyttämä tuontihake (esim. taulukko 8.0). Tuontihake on pääosin havupuuhaketta, jonka valmistukseen käytetään sekä raakapuuta että sivutuotepuuta. Koska tuontihake tulee Suomessa ensikertaiseen käyttöön, se rinnastetaan puunkäyttötalostossa raakapuuhun. Pientalokiinteistöillä poltetaan raakapuuna lisäksi myös jättepuuta, joka on pääasiassa rakennusjätettä ja metsästä kerättyä hakkuutähdettä.

Kotimaisen sahakkeen ja purun sekä energialaitosten ja pientalokiinteistöjen käyttämän jättepuun määriä ei Metsätalustollisen vuosikirjan taulukoissa lasketa yhteen raakapuun käyttölukujen kanssa. Näiden puutavaralajien käyttö on raakapuun tois kertais ta käyttöä, jonka määrät ovat jo aiemmin sisällyneet raakapuun käyttölukuihin. Täten Metsätalustollisen vuosikirjan taulukoissa esitetty puun kokonaiskäyttö muodostuu yksinomaan raakapuusta. Puutavaralajeittaisen jaottelun lisäksi käyttötiedot esitetään metsäkeskuksittain, käyttötavoittain ja toimialoittain. Puutavaralajeittaisessa jaottelussa kuitupuu kattaa myös tukkipuun mitta- ja laatuvaatimukset alittavat pikkutukit ja parrunaiheet.

Puunkäyttötalustot perustuvat Metsäteollisuus ry:n keräämiin vuositietoihin, joita Metla täydentää etenkin puutuoteteollisuutta koskien. Lisäksi Metla tekee määräväleihin puun käyttöä koskevia erillisselvityksiä, joita ovat alle 10 000 kuutiometriä vuodessa puuta käyttävien, ns. piensahojen puunkäyttötiedot

(viimeisin selvitys vuodelta 1998) ja pientalokiinteistöjen polttopuun käyttötiedot (viimeisin lämmityskaudelta 2000/2001). Erillisselvityksin kerätyt käyttötiedot pysyvät tilastoissa muuttumattomina seuraavaan tutkimukseen saakka. Kiinteiden puupolttaineiden käyttötiedot Metla kerää vuosittain eri energialaitoksilta.

Puunkäyttötilastot julkaistaan vuosittain Metsätilastotiedotteina ja Metinfo Tilastopalvelussa.

Kirjallisuus – Literature

- Energiaennakko 2004. SVT Energia 2005:1. Tilastokeskus. 24 s.
 Energiatilasto 2004, ennakkotietoja. Tilastokeskus.
 Forestry Statistics Data 1990–2002. 2003. Pocketbooks. Eurostat. 75 p.
 Metsäteollisuuden tuotanto. Tuotanto Suomessa vuonna 2004. 2005. Metsäteollisuus ry. 4 s.

Puupolttoaineiden käyttö energiantuotannossa 2004. Metsätilastotiedote 770. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 7 s.

Raakapuun käyttö Suomessa 2004. Metsätilastotiedote 774. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 7 s.

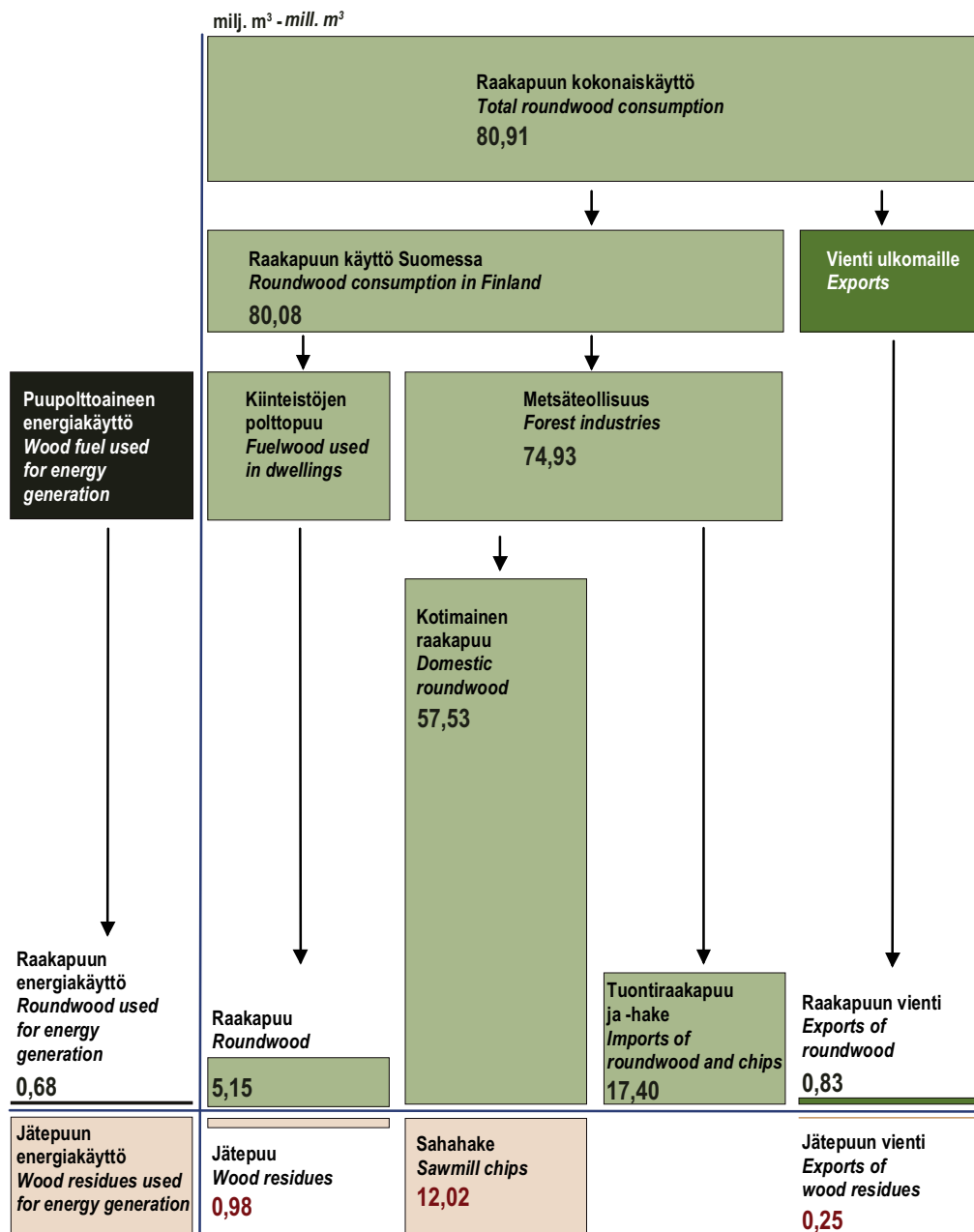
Sevola, Y., Peltola, A. ja Moilanen, J. 2003. Polttopuun käyttö pientaloissa 2000/2001. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 894. 30 s.

Suomen piensahat 1998. Metsätilastotiedote 523. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 7 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Maa- ja metsätalousministeriö, www.mmm.fi
 Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto
 Metsäteollisuus ry, www.forestindustries.fi
 Tilastokeskus, www.stat.fi

8 Wood consumption



Vihreä = puun ensikertainen käyttö

Green = Primary wood consumption

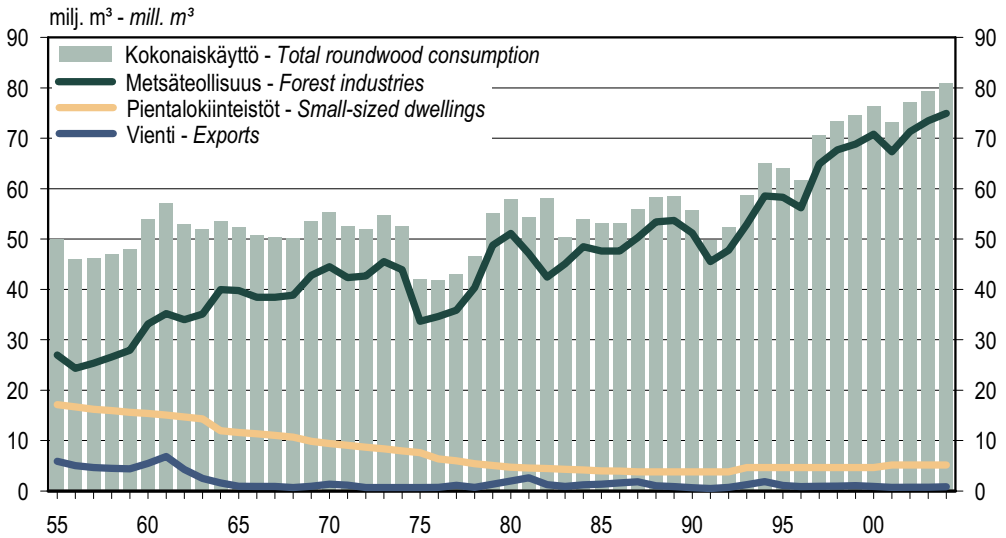
Ruskea = puun toiskertainen käyttö (metsäteollisuuden sivutuotteet kuten kuori, puru, sahanhake, jätepuu ym.)

Brown = Secondary wood consumption (by-products of the forest industries, e.g. bark, sawdust, sawmill chips, wood residues, etc.)

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

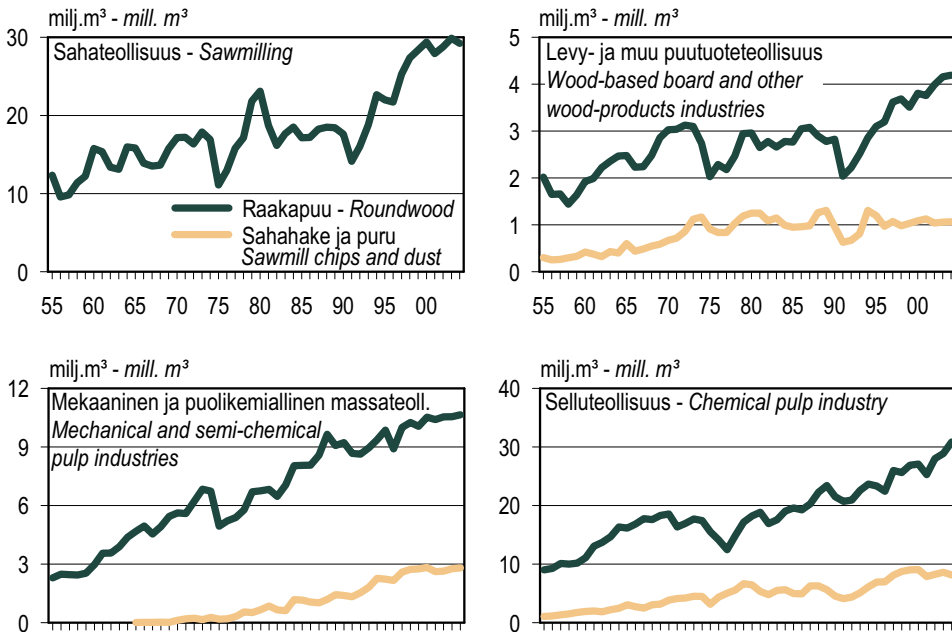
Kuva 8.1 Puun käyttö 2004

Figure 8.1 Wood consumption in 2004



Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

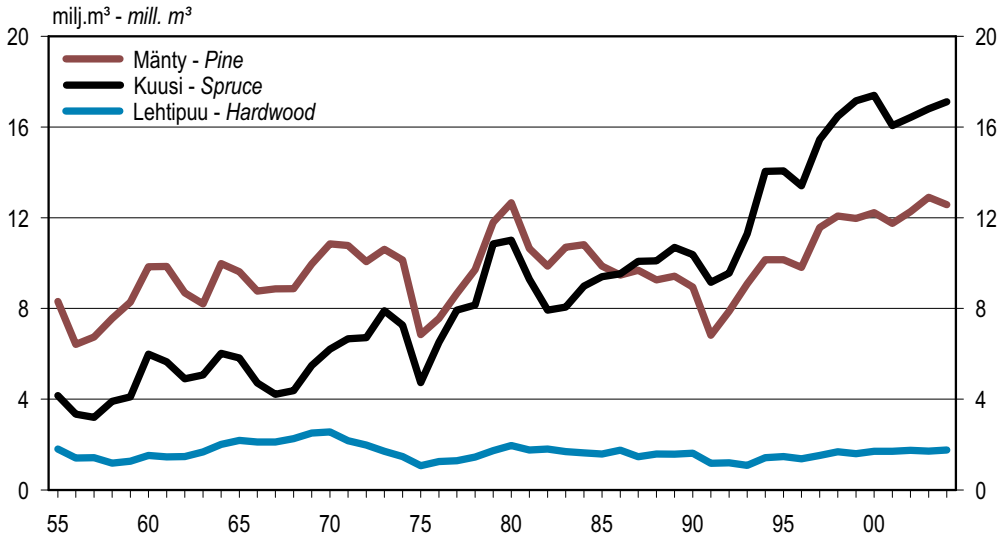
Kuva 8.2 Raakapuun käyttö käyttötarkoituksittain 1955–2004
Figure 8.2 Roundwood consumption by category of use, 1955–2004



Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

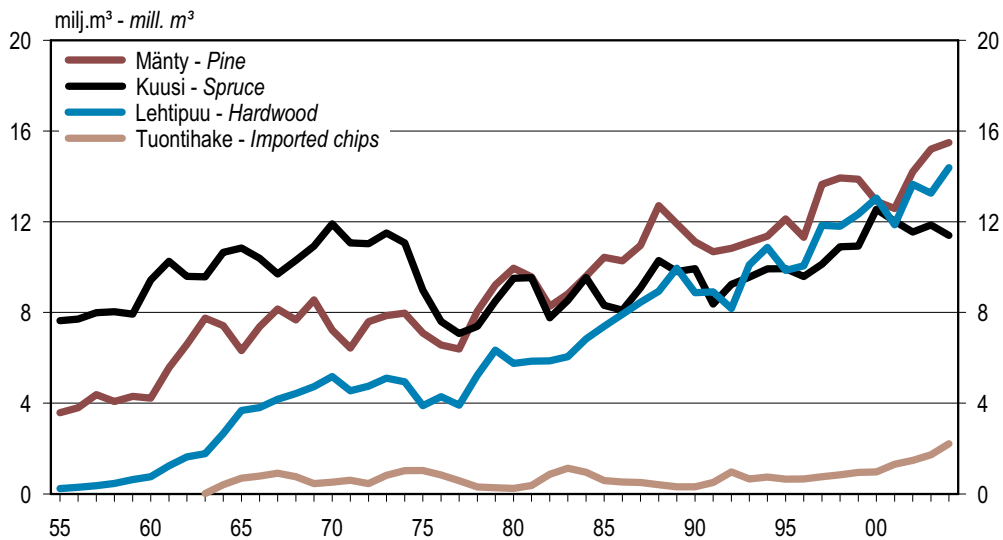
Kuva 8.3 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 1955–2004
Figure 8.3 Wood consumption by forest industries by branch of industry, 1955–2004

8 Wood consumption



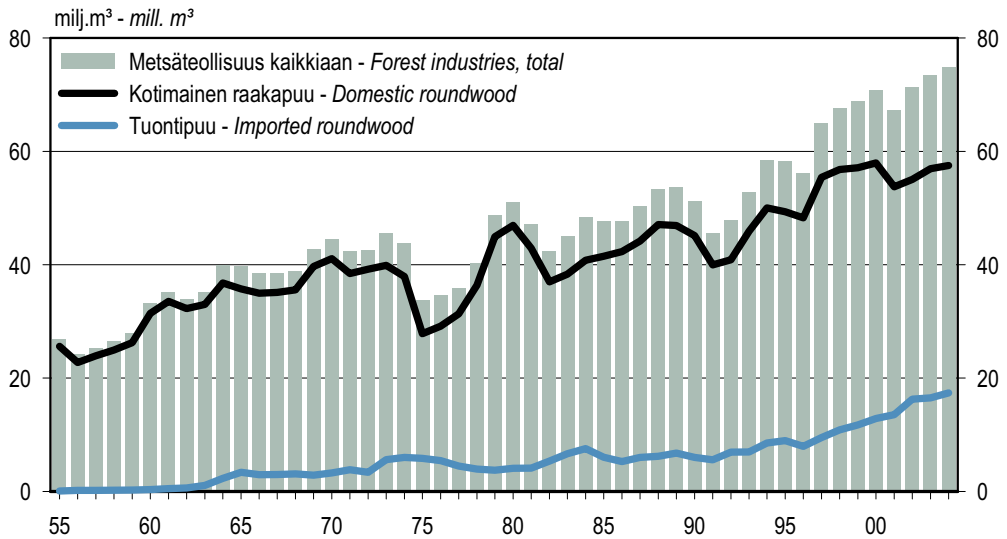
Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.4 Tukkipuun käyttö metsäteollisuudessa 1955–2004
Figure 8.4 Consumption of logs by forest industries, 1955–2004



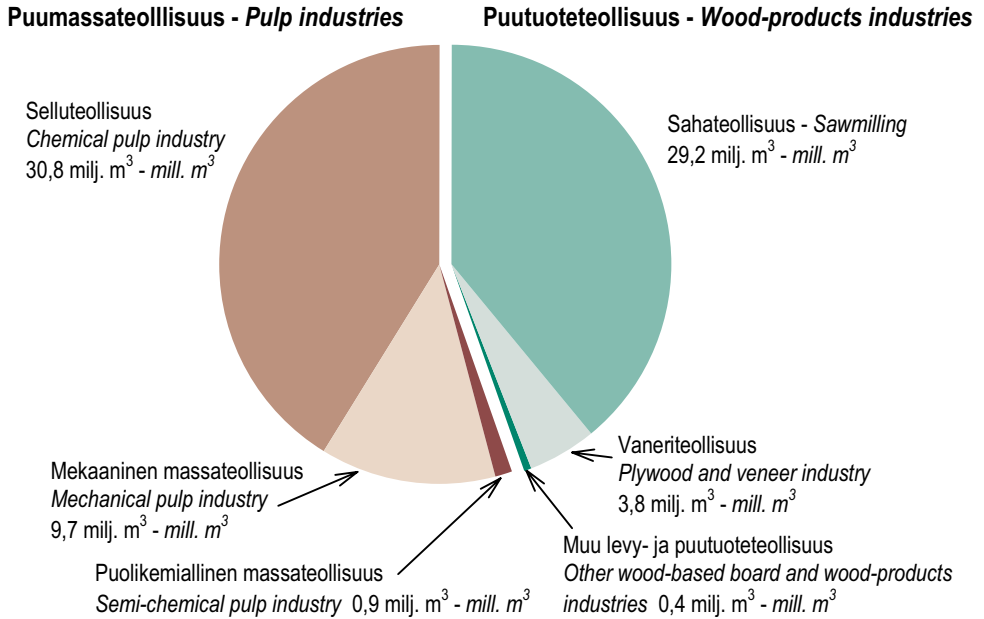
Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.5 Kuitupuun ja tuontihakkeen käyttö metsäteollisuudessa 1955–2004
Figure 8.5 Consumption of pulpwood and imported chips by forest industries, 1955–2004



Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

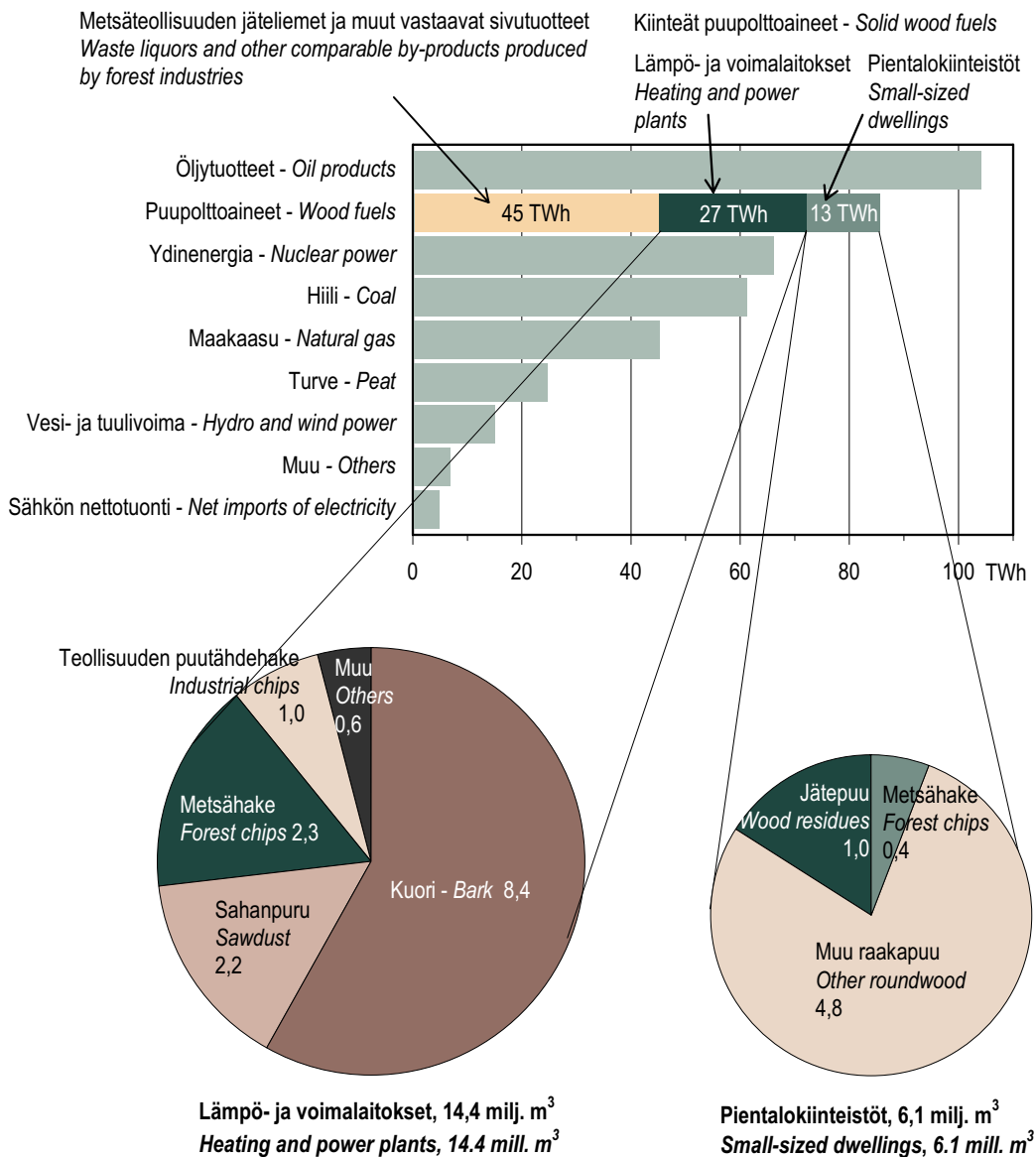
Kuva 8.6 Metsäteollisuuden kotimaisen raakapuun ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2004
Figure 8.6 Consumption of domestic and imported roundwood by forest industries, 1955–2004



Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.7 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2004
Figure 8.7 Roundwood consumption by forest industries by category of use, 2004

8 Wood consumption

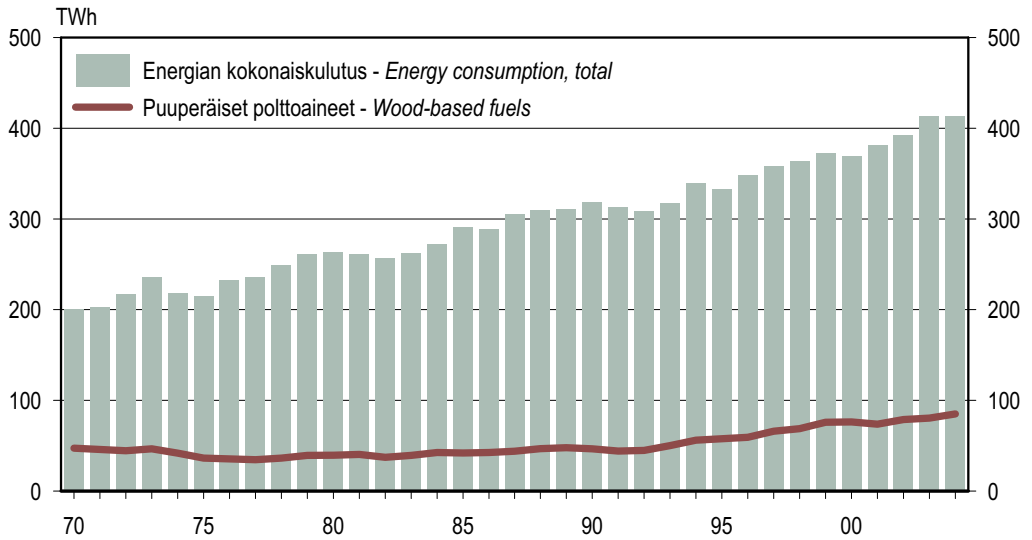


Öljytuotteet kattavat myös liikenteen käyttämät polttoaineet.
Oil products also cover fuels consumed by transportation.

Energian kokonaiskulutus Suomessa 2004: 413 TWh – Total energy consumption in Finland in 2004: 413 TWh

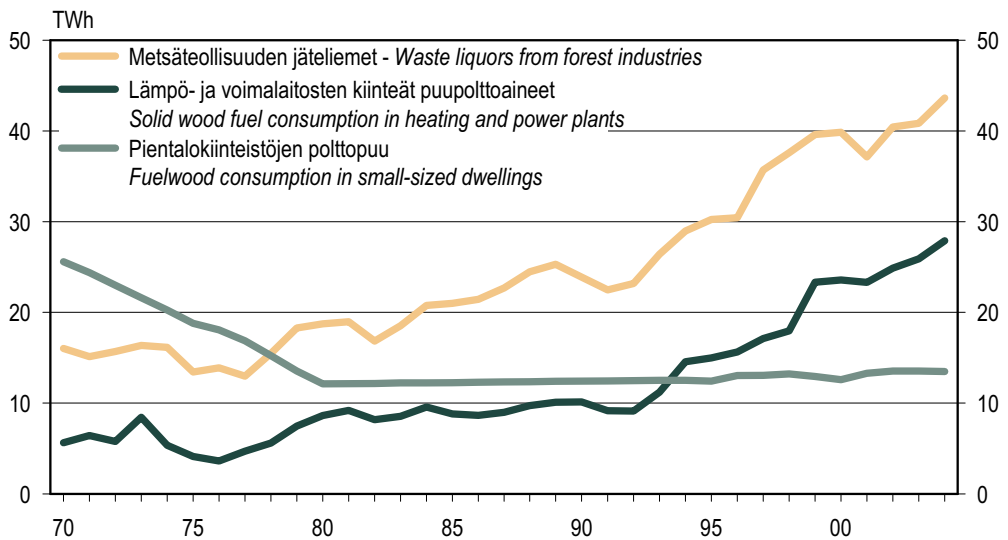
Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.8 Energian kulutus Suomessa energialähteittäin 2004
Figure 8.8 Energy consumption in Finland by source of energy, 2004



Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.9 Energian kokonaiskulutus ja puuperäisten polttoaineiden kulutus 1970–2004
Figure 8.9 Total energy consumption and consumption of wood-based fuels, 1970–2004



Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 8.10 Puuperäisten polttoaineiden kulutus 1970–2004
Figure 8.10 Consumption of wood-based fuels, 1970–2004

8.0 Keskeisiä puunkäyttölukuja 2004

Wood consumption in brief, 2004

1 000 m³ – 1 000 m³

| Käyttötarkoitus ja toimiala | Category of use and branch of industry | Raakapuu – Roundwood | | | | | | | | | | | Sahahake, puru ja jätteenpuu Sawmill chips, dust and wood residues | Puupolttoaineet Wood fuels | |
|-----------------------------|--|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|---------------|---|-------------------------------|--------------------|
| | | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuun – Pulpwood | | | | Polttopuu Fuelwood | Tuontihake Imported chips | Muu Others | | | Kaikkiaan Total |
| | | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | | | | | |
| Kokonaiskäyttö | Total consumption | 12 751 | 17 120 | 1 763 | 31 634 | 15 829 | 11 467 | 14 392 | 41 687 | 5 158 | 2 202 | 226 | 80 906 | 13 256 | 14 425 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | 12 575 | 17 117 | 1 755 | 31 446 | 15 494 | 11 398 | 14 389 | 41 280 | - | 2 202 | - | 74 928 | 12 022 | .. |
| Puutuoteteollisuus | Wood-products industries | 12 574 | 16 852 | 1 748 | 31 173 | 1 434 | 802 | 17 | 2 252 | - | 8 | - | 33 433 | 1 068 | .. |
| Sahateollisuus | Sawmilling | 12 191 | 14 647 | 174 | 27 012 | 1 433 | 785 | 11 | 2 228 | - | - | - | 29 240 | - | .. |
| Teollisuussahat | Industrial sawmills | 11 263 | 13 929 | 56 | 25 248 | 1 352 | 732 | 7 | 2 092 | - | - | - | 27 340 | - | .. |
| Piensahat | Small sawmills | 929 | 717 | 118 | 1 764 | 81 | 52 | 3 | 137 | - | - | - | 1 901 | - | .. |
| Vaneriteollisuus | Plywood and veneer industry | 6 | 2 205 | 1 573 | 3 784 | - | - | - | - | - | - | - | 3 784 | - | .. |
| Lastulevyteollisuus | Particle board industry | - | - | - | - | - | 17 | 6 | 23 | - | 8 | - | 31 | 744 | .. |
| Kuitulevyteollisuus | Fibreboard industry | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 324 | .. |
| Muu puutuoteteollisuus | Other wood-products industries | 376 | - | 1 | 377 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 378 | - | .. |
| Puumassateollisuus | Pulp industries | 1 | 265 | 7 | 273 | 14 060 | 10 596 | 14 372 | 39 028 | - | 2 194 | - | 41 495 | 10 954 | .. |
| Mekaaninen | Mechanical | - | 166 | - | 166 | - | 8 365 | 798 | 9 163 | - | 373 | - | 9 702 | 2 426 | .. |
| Puolikemiallinen | Semi-chemical | - | - | - | - | - | 58 | 886 | 944 | - | - | - | 944 | 376 | .. |
| Sellu | Chemical | 1 | 99 | 7 | 107 | 14 060 | 2 173 | 12 688 | 28 921 | - | 1 821 | - | 30 849 | 8 152 | .. |
| Pientalokinteistöt | Small-sized dwellings | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 151 | - | - | 5 151 | 981 | .. |
| Vienti | Exports | 176 | 3 | 8 | 188 | 335 | 69 | 3 | 407 | 7 | - | 226 | 827 | 253 | .. |

Metsäteollisuuden puunkäyttö kattaa sekä kotimaisen että tuontiraakapuun. – Forest industries' roundwood consumption includes both domestic and imported roundwood.

Muu raakapuu sisältää muun tukki- ja kuitupuun, raakapuuhakkeen ja kyllästetyn puun viennin.
Other roundwood includes exported volumes of other logs and pulpwood, chips and impregnated wood.

Puupolttoaineita ovat lämpö- ja voimalaitosten käyttämä kuori, puru, teollisuuden puutähte- ja metsähake ym., katso tarkemmin taulukko 8.12.
Wood fuels includes bark, sawdust, industrial and forest chips, etc. consumed by heating and power plants, see Table 8.12 for more detailed data.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

8.1 Puun käyttö käyttötarkoituksittain ja puutavaralajeittain 1955–2004

Wood consumption by category of use and assortment, 1955–2004

milj. m³ – mill. m³

| Käyttötarkoitus | Category of use | 1955 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Raakapuun kaikkiaan | Roundwood total | 49,96 | 45,97 | 46,21 | 47,02 | 47,91 | 53,97 | 57,08 | 52,90 | 51,87 | 53,50 | 52,30 | 50,66 | 50,33 | 50,16 | 53,54 | 55,25 | 52,54 |
| Käyttö Suomessa | Consumption in Finland | 44,08 | 40,97 | 41,57 | 42,53 | 43,52 | 48,50 | 50,23 | 48,66 | 49,39 | 51,90 | 51,36 | 49,78 | 49,46 | 49,51 | 52,59 | 53,92 | 51,38 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | 26,94 | 24,29 | 25,34 | 26,57 | 27,92 | 33,14 | 35,17 | 33,98 | 35,07 | 39,96 | 39,75 | 38,44 | 38,43 | 38,82 | 42,75 | 44,51 | 42,33 |
| Tukkipuu | Logs | 14,25 | 11,16 | 11,36 | 12,63 | 13,66 | 17,34 | 16,95 | 15,06 | 14,94 | 18,02 | 17,62 | 15,58 | 15,19 | 15,50 | 17,94 | 19,64 | 19,61 |
| Mänty | Pine | 8,30 | 6,41 | 6,74 | 7,56 | 8,28 | 9,84 | 9,86 | 8,68 | 8,20 | 9,99 | 9,62 | 8,76 | 8,86 | 8,87 | 9,96 | 10,81 | 10,78 |
| Kuusi | Spruce | 4,15 | 3,34 | 3,20 | 3,90 | 4,10 | 5,98 | 5,64 | 4,90 | 5,07 | 6,02 | 5,81 | 4,71 | 4,21 | 4,37 | 5,48 | 6,24 | 6,66 |
| Lehtipuu | Hardwood | 1,80 | 1,40 | 1,42 | 1,18 | 1,27 | 1,52 | 1,45 | 1,47 | 1,67 | 2,00 | 2,18 | 2,11 | 2,11 | 2,26 | 2,50 | 2,59 | 2,16 |
| Kuitupuu | Pulpwood | 11,44 | 11,79 | 12,72 | 12,56 | 12,86 | 14,43 | 17,04 | 17,82 | 19,08 | 20,73 | 20,83 | 21,56 | 22,02 | 22,39 | 24,21 | 24,24 | 22,04 |
| Mänty | Pine | 3,58 | 3,80 | 4,37 | 4,07 | 4,30 | 4,22 | 5,56 | 6,59 | 7,74 | 7,41 | 6,31 | 7,36 | 8,15 | 7,67 | 8,55 | 7,25 | 6,43 |
| Kuusi | Spruce | 7,63 | 7,70 | 7,99 | 8,03 | 7,92 | 9,44 | 10,26 | 9,60 | 9,57 | 10,66 | 10,84 | 10,39 | 9,70 | 10,30 | 10,93 | 11,87 | 11,07 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,23 | 0,29 | 0,36 | 0,46 | 0,63 | 0,76 | 1,23 | 1,63 | 1,77 | 2,66 | 3,68 | 3,81 | 4,17 | 4,42 | 4,73 | 5,12 | 4,54 |
| Tuontihake | Imported chips | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,01 | 0,40 | 0,69 | 0,78 | 0,91 | 0,76 | 0,45 | 0,51 | 0,60 |
| Polttopuu | Fuelwood | 1,25 | 1,34 | 1,26 | 1,38 | 1,40 | 1,37 | 1,18 | 1,10 | 1,04 | 0,81 | 0,61 | 0,52 | 0,31 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,08 |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | 17,14 | 16,68 | 16,23 | 15,96 | 15,60 | 15,36 | 15,06 | 14,68 | 14,32 | 11,94 | 11,61 | 11,34 | 11,03 | 10,69 | 9,84 | 9,41 | 9,05 |
| Mäntypolttopuu | Pine fuelwood | 4,19 | 3,95 | 3,80 | 3,67 | 3,43 | 3,27 | 3,17 | 2,95 | 2,78 | 1,47 | 1,34 | 1,25 | 1,13 | 1,02 | 1,17 | 1,14 | 1,10 |
| Kuusipolttopuu | Spruce fuelwood | 3,01 | 2,91 | 2,81 | 2,73 | 2,62 | 2,54 | 2,45 | 2,36 | 2,30 | 1,65 | 1,56 | 1,50 | 1,42 | 1,36 | 1,24 | 1,16 | 1,12 |
| Lehtipolttopuu | Hardwood fuelwood | 9,94 | 9,82 | 9,62 | 9,56 | 9,54 | 9,55 | 9,45 | 9,37 | 9,24 | 8,83 | 8,71 | 8,60 | 8,47 | 8,32 | 7,42 | 7,10 | 6,83 |
| Vienti | Exports | 5,88 | 5,00 | 4,64 | 4,48 | 4,39 | 5,47 | 6,85 | 4,24 | 2,48 | 1,60 | 0,94 | 0,88 | 0,87 | 0,65 | 0,94 | 1,33 | 1,16 |
| Mänty | Pine | 2,06 | 2,14 | 1,83 | 1,73 | 1,42 | 1,59 | 2,10 | 1,48 | 0,98 | 0,57 | 0,15 | 0,30 | 0,17 | 0,17 | 0,26 | 0,27 | 0,22 |
| Kuusi | Spruce | 3,71 | 2,79 | 2,72 | 2,70 | 2,91 | 3,82 | 4,53 | 2,56 | 1,29 | 0,85 | 0,47 | 0,22 | 0,14 | 0,11 | 0,21 | 0,41 | 0,43 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,11 | 0,07 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,18 | 0,18 | 0,25 | 0,41 | 0,21 | 0,31 | 0,50 | 0,35 |
| Muu | Others | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0,14 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 0,16 |
| Sahahake ja puru | Sawmill chips and dust | 1,37 | 1,37 | 1,58 | 1,81 | 2,07 | 2,35 | 2,37 | 2,16 | 2,64 | 2,89 | 3,67 | 3,21 | 2,98 | 3,64 | 3,80 | 4,64 | 5,02 |
| Havupuu | Softwood | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Lehtipuu | Hardwood | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Jätepuu | Wood residues | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Vienti | Exports | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0,15 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,09 | 0,05 | 0,04 |

Metsäteollisuuden puunkäyttö kattaa sekä kotimaisen että tuontiraakapuun. – Forest industries' roundwood consumption includes both domestic and imported roundwood.

Pientalokiinteistöjen puun käyttö sisälsi vuosina 1955–1992 pieniä määriä tukki- ja kuitupuuta. Käyttölukuihin sisältyi myös muu pienimuotoinen puun käyttö, kuten liikenteen sekä tie- ja vesirakennustöiden puu yms. Roundwood consumption in small-sized dwellings included in 1955–1992 also marginal quantities of logs and pulpwood. The consumption figures also included other small-scale roundwood consumption categories, e.g. roundwood for traffic, water-based engineering and road construction, etc.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Jatkuu – Continues

8.1 Jatkoa – Continuation

milj. m³ – mill. m³

| Käyttötarkoitus | Category of use | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Raakapuu kaikkiaan | Roundwood total | 51,99 | 54,59 | 52,46 | 41,90 | 41,69 | 42,93 | 46,46 | 55,19 | 57,96 | 54,38 | 48,08 | 50,27 | 53,85 | 52,99 | 53,16 | 55,88 | 58,20 | |
| Käyttö Suomessa | Consumption in Finland | 51,33 | 53,93 | 51,82 | 41,26 | 40,98 | 41,78 | 45,75 | 53,83 | 55,84 | 51,66 | 46,86 | 49,38 | 52,66 | 51,64 | 51,59 | 54,09 | 57,18 | |
| Metsäteollisuus | Forest industries | 42,66 | 45,57 | 43,88 | 33,66 | 34,62 | 35,82 | 40,34 | 48,78 | 51,12 | 47,10 | 42,43 | 45,09 | 48,50 | 47,66 | 47,65 | 50,30 | 53,39 | |
| Tukkipuu | Logs | 18,76 | 20,21 | 18,87 | 12,64 | 15,32 | 17,85 | 19,31 | 24,40 | 25,61 | 21,71 | 19,58 | 20,45 | 21,44 | 20,83 | 20,75 | 21,23 | 20,96 | |
| Mänty | Pine | 10,07 | 10,61 | 10,14 | 6,85 | 7,56 | 8,66 | 9,72 | 11,81 | 12,66 | 10,65 | 9,87 | 10,71 | 10,82 | 9,87 | 9,48 | 9,48 | 9,69 | 9,27 |
| Kuusi | Spruce | 6,71 | 7,90 | 7,26 | 4,73 | 6,51 | 7,92 | 8,15 | 10,85 | 11,01 | 9,29 | 7,92 | 8,06 | 8,98 | 9,40 | 9,53 | 10,07 | 10,11 | |
| Lehtipuu | Hardwood | 1,98 | 1,70 | 1,47 | 1,06 | 1,25 | 1,28 | 1,44 | 1,73 | 1,95 | 1,76 | 1,80 | 1,69 | 1,63 | 1,58 | 1,75 | 1,46 | 1,58 | |
| Kuitupuu | Pulpwood | 23,39 | 24,47 | 23,96 | 19,96 | 18,45 | 17,36 | 20,69 | 24,05 | 25,21 | 24,97 | 21,90 | 23,40 | 26,00 | 26,13 | 26,29 | 28,48 | 31,94 | |
| Mänty | Pine | 7,59 | 7,86 | 7,96 | 7,09 | 6,56 | 6,39 | 8,06 | 9,21 | 9,95 | 9,57 | 8,27 | 8,81 | 9,61 | 10,44 | 10,28 | 10,96 | 12,71 | |
| Kuusi | Spruce | 11,04 | 11,51 | 11,07 | 8,98 | 7,60 | 7,07 | 7,39 | 8,50 | 9,51 | 9,54 | 7,76 | 8,53 | 9,55 | 8,31 | 8,10 | 9,07 | 10,29 | |
| Lehtipuu | Hardwood | 4,75 | 5,10 | 4,94 | 3,89 | 4,28 | 3,91 | 5,24 | 6,34 | 5,75 | 5,85 | 5,86 | 6,05 | 6,83 | 7,39 | 7,92 | 8,45 | 8,93 | |
| Tuontihake | Imported chips | 0,45 | 0,82 | 1,02 | 1,03 | 0,83 | 0,58 | 0,30 | 0,27 | 0,24 | 0,37 | 0,86 | 1,13 | 0,95 | 0,59 | 0,52 | 0,50 | 0,40 | |
| Polttopuu | Fuelwood | 0,06 | 0,07 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | 8,67 | 8,36 | 7,94 | 7,60 | 6,36 | 5,96 | 5,41 | 5,05 | 4,72 | 4,56 | 4,43 | 4,29 | 4,16 | 3,98 | 3,93 | 3,79 | 3,79 | |
| Mäntypolttopuu | Pine fuelwood | 1,03 | 1,00 | 0,93 | 0,88 | 0,84 | 0,80 | 1,00 | 0,94 | 0,91 | 0,87 | 0,86 | 0,84 | 0,81 | 0,76 | 0,76 | 0,74 | 0,74 | |
| Kuusipolttopuu | Spruce fuelwood | 1,08 | 1,05 | 0,99 | 0,95 | 0,95 | 0,91 | 1,07 | 1,01 | 0,95 | 0,92 | 0,89 | 0,86 | 0,84 | 0,81 | 0,79 | 0,76 | 0,76 | |
| Lehtipolttopuu | Hardwood fuelwood | 6,56 | 6,31 | 6,02 | 5,76 | 4,57 | 4,25 | 3,34 | 3,09 | 2,86 | 2,77 | 2,68 | 2,59 | 2,50 | 2,42 | 2,38 | 2,29 | 2,29 | |
| Vienti | Exports | 0,66 | 0,66 | 0,64 | 0,64 | 0,71 | 1,15 | 0,71 | 1,36 | 2,12 | 2,72 | 1,22 | 0,89 | 1,19 | 1,35 | 1,57 | 1,79 | 1,02 | |
| Mänty | Pine | 0,19 | 0,22 | 0,27 | 0,25 | 0,36 | 0,69 | 0,36 | 0,83 | 0,90 | 1,12 | 0,61 | 0,38 | 0,61 | 0,71 | 0,90 | 1,11 | 0,67 | |
| Kuusi | Spruce | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,07 | 0,15 | 0,08 | 0,30 | 0,76 | 0,87 | 0,23 | 0,22 | 0,30 | 0,35 | 0,28 | 0,31 | 0,06 | |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,28 | 0,25 | 0,18 | 0,13 | 0,08 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,06 | 0,28 | 0,19 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,10 | 0,27 | |
| Muu | Others | 0,14 | 0,18 | 0,17 | 0,24 | 0,20 | 0,26 | 0,25 | 0,22 | 0,40 | 0,46 | 0,19 | 0,23 | 0,23 | 0,26 | 0,32 | 0,27 | 0,26 | |
| Sahahake ja puru | Sawmill chips and dust | 5,29 | 5,80 | 5,92 | 4,22 | 5,41 | 6,18 | 7,13 | 8,38 | 8,36 | 7,42 | 6,51 | 7,30 | 7,79 | 7,07 | 6,94 | 8,28 | 8,73 | |
| Havupuu | Softwood | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 7,80 | |
| Lehtipuu | Hardwood | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 0,93 | |
| Jätepuu | Wood residues | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | |
| Vienti | Exports | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,22 | 0,20 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Metsäteollisuuden puunkäyttö kattaa sekä kotimaisen että tuontiraakapuun. – *Forest industries' roundwood consumption includes both domestic and imported roundwood.*

Pientalokiinteistöjen puun käyttö sisälsi vuosina 1955–1992 pieniä määriä tukki- ja kuitupuuta. Käyttölukuihin sisältyi myös muu pienimuotoinen puun käyttö, kuten liikenteen sekä tie- ja vesirakennustöiden puu yms. *Roundwood consumption in small-sized dwellings included in 1955–1992 also marginal quantities of logs and pulpwood. The consumption figures also included other small-scale roundwood consumption categories, e.g. roundwood for traffic, water-based engineering and road construction, etc.*

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Finnish Forest Industries Federation; Board of Customs; Finnish Forest Research Institute*

Jatkuu – Continues

8.1 Jatkoa – Continuation

milj. m³ – mill. m³

| Käyttötarkoitus | Category of use | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Raakapuun kaikkiaan | Roundwood total | 58,35 | 55,60 | 49,84 | 52,32 | 58,75 | 64,99 | 64,13 | 61,71 | 70,49 | 73,33 | 74,51 | 76,31 | 73,18 | 77,19 | 79,37 | 80,91 |
| Käyttö Suomessa | Consumption in Finland | 57,50 | 54,98 | 49,37 | 51,60 | 57,53 | 63,18 | 62,94 | 60,86 | 69,56 | 72,34 | 73,47 | 75,43 | 72,47 | 76,46 | 78,62 | 80,08 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | 53,71 | 51,18 | 45,57 | 47,81 | 52,89 | 58,55 | 58,30 | 56,22 | 64,92 | 67,70 | 68,83 | 70,79 | 67,32 | 71,31 | 73,47 | 74,93 |
| Tukkipuu | Logs | 21,70 | 20,94 | 17,13 | 18,61 | 21,46 | 25,63 | 25,71 | 24,60 | 28,54 | 30,23 | 30,75 | 31,33 | 29,53 | 30,43 | 31,42 | 31,45 |
| Mänty | Pine | 9,43 | 8,95 | 6,81 | 7,86 | 9,08 | 10,17 | 10,16 | 9,82 | 11,58 | 12,08 | 11,98 | 12,23 | 11,76 | 12,27 | 12,91 | 12,58 |
| Kuusi | Spruce | 10,70 | 10,38 | 9,15 | 9,56 | 11,30 | 14,04 | 14,07 | 13,42 | 15,45 | 16,47 | 17,16 | 17,40 | 16,07 | 16,42 | 16,81 | 17,12 |
| Lehtipuu | Hardwood | 1,57 | 1,61 | 1,17 | 1,19 | 1,08 | 1,42 | 1,48 | 1,37 | 1,52 | 1,68 | 1,60 | 1,70 | 1,70 | 1,74 | 1,70 | 1,76 |
| Kuitupuu | Pulpwood | 31,70 | 29,94 | 27,95 | 28,23 | 30,77 | 32,18 | 31,94 | 30,96 | 35,63 | 36,63 | 37,15 | 38,50 | 36,48 | 39,40 | 40,33 | 41,28 |
| Mänty | Pine | 11,92 | 11,12 | 10,68 | 10,83 | 11,10 | 11,38 | 12,13 | 11,32 | 13,65 | 13,93 | 13,88 | 12,91 | 12,59 | 14,20 | 15,20 | 15,49 |
| Kuusi | Spruce | 9,82 | 9,93 | 8,37 | 9,24 | 9,56 | 9,93 | 9,95 | 9,59 | 10,13 | 10,90 | 10,93 | 12,55 | 12,02 | 11,55 | 11,86 | 11,40 |
| Lehtipuu | Hardwood | 9,96 | 8,88 | 8,90 | 8,16 | 10,11 | 10,88 | 9,86 | 10,06 | 11,85 | 11,81 | 12,34 | 13,04 | 11,87 | 13,65 | 13,27 | 14,39 |
| Tuontihake | Imported chips | 0,31 | 0,31 | 0,50 | 0,97 | 0,66 | 0,74 | 0,65 | 0,66 | 0,76 | 0,84 | 0,94 | 0,97 | 1,31 | 1,48 | 1,72 | 2,20 |
| Polttopuu | Fuelwood | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 4,64 | 5,15 | 5,15 | 5,15 | 5,15 |
| Mäntypolttopuu | Pine fuelwood | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| Kuusipolttopuu | Spruce fuelwood | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| Lehtipolttopuu | Hardwood fuelwood | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 3,07 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 |
| Vienti | Exports | 0,85 | 0,63 | 0,47 | 0,72 | 1,22 | 1,81 | 1,20 | 0,85 | 0,93 | 0,99 | 1,04 | 0,88 | 0,70 | 0,73 | 0,76 | 0,83 |
| Mänty | Pine | 0,48 | 0,29 | 0,21 | 0,34 | 0,62 | 0,81 | 0,48 | 0,42 | 0,49 | 0,58 | 0,57 | 0,49 | 0,40 | 0,41 | 0,43 | 0,51 |
| Kuusi | Spruce | 0,11 | 0,09 | 0,01 | 0,08 | 0,29 | 0,70 | 0,34 | 0,16 | 0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| Muu | Others | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,27 | 0,28 | 0,26 | 0,32 | 0,26 | 0,28 | 0,24 | 0,25 | 0,29 | 0,25 | 0,27 | 0,26 | 0,23 |
| Sahahake ja puru | Sawmill chips and dust | 8,35 | 6,89 | 6,02 | 6,57 | 7,73 | 9,71 | 10,34 | 10,08 | 11,77 | 12,44 | 12,78 | 12,99 | 11,59 | 11,93 | 12,34 | 12,02 |
| Havupuu | Softwood | 7,50 | 6,20 | 5,46 | 6,06 | 7,24 | 9,02 | 9,60 | 9,22 | 11,21 | 11,76 | 12,11 | 12,32 | 10,83 | 11,24 | 11,55 | 11,44 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,85 | 0,69 | 0,56 | 0,51 | 0,49 | 0,69 | 0,74 | 0,86 | 0,56 | 0,68 | 0,67 | 0,67 | 0,76 | 0,69 | 0,78 | 0,58 |
| Jätepuu | Wood residues | .. | .. | .. | .. | 0,97 | 0,98 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | 1,00 | 1,08 | 1,14 | 1,09 | 1,23 |
| Pientalokiinteistöt | Small-sized dwellings | .. | .. | .. | .. | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| Vienti | Exports | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,10 | 0,16 | 0,11 | 0,25 |

Metsäteollisuuden puunkäyttö kattaa sekä kotimaisen että tuontiraakapuun. – *Forest industries' roundwood consumption includes both domestic and imported roundwood.*

Pientalokiinteistöjen puun käyttö sisälsi vuosina 1955–1992 pieniä määriä tukki- ja kuitupuuta. Käyttölukuihin sisältyi myös muu pienimuotoinen puun käyttö, kuten liikenteen sekä tie- ja vesirakennustöiden puu yms. Roundwood consumption in small-sized dwellings included in 1955–1992 also marginal quantities of logs and pulpwood. The consumption figures also included other small-scale roundwood consumption categories, e.g. roundwood for traffic, water-based engineering and road construction, etc.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Finnish Forest Industries Federation; Board of Customs; Finnish Forest Research Institute*

8.2 Metsäteollisuuden ainespuun käyttö 1960–2004

Industrial wood consumption by forest industries, 1960–2004

milj. m³ – mill. m³

| Puutavaralaji | Assortment | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Raakapuu | Roundwood total | 31,77 | 44,38 | 51,06 | 51,18 | 45,57 | 47,81 | 52,89 | 58,55 | 58,30 | 56,22 | 64,92 | 67,70 | 68,83 | 70,79 | 67,32 | 71,31 | 73,47 | 74,93 |
| Kotimainen raakapuu | Domestic roundwood | 31,45 | 41,12 | 46,97 | 45,17 | 39,99 | 40,88 | 45,92 | 50,01 | 49,34 | 48,27 | 55,43 | 56,85 | 57,11 | 57,96 | 53,78 | 55,05 | 56,96 | 57,53 |
| Tukkipuu | Logs | 17,18 | 18,99 | 24,95 | 20,60 | 16,87 | 18,39 | 21,29 | 25,27 | 25,18 | 23,86 | 27,41 | 28,77 | 28,44 | 28,72 | 26,02 | 26,15 | 27,02 | 26,82 |
| Mänty | Pine | 9,71 | 10,32 | 12,15 | 8,76 | 6,70 | 7,81 | 9,03 | 10,02 | 9,96 | 9,51 | 11,14 | 11,59 | 11,32 | 11,37 | 10,57 | 10,74 | 11,34 | 10,85 |
| Kuusi | Spruce | 5,96 | 6,08 | 10,86 | 10,27 | 9,06 | 9,50 | 11,26 | 13,95 | 13,89 | 13,13 | 14,95 | 15,86 | 15,96 | 16,01 | 14,23 | 14,32 | 14,52 | 14,79 |
| Lehtipuu | Hardwood | 1,51 | 2,59 | 1,94 | 1,57 | 1,11 | 1,08 | 1,00 | 1,30 | 1,33 | 1,22 | 1,32 | 1,32 | 1,17 | 1,33 | 1,22 | 1,09 | 1,17 | 1,18 |
| Kuitupuu | Pulpwood | 14,27 | 22,13 | 22,02 | 24,57 | 23,13 | 22,49 | 24,63 | 24,74 | 24,17 | 24,41 | 28,02 | 28,08 | 28,67 | 29,24 | 27,77 | 28,89 | 29,94 | 30,71 |
| Mänty | Pine | 4,07 | 6,53 | 8,72 | 9,53 | 9,19 | 9,36 | 10,09 | 9,88 | 10,31 | 9,74 | 12,04 | 12,31 | 12,20 | 11,67 | 11,33 | 12,90 | 13,90 | 14,16 |
| Kuusi | Spruce | 9,44 | 11,47 | 9,28 | 9,68 | 8,09 | 8,92 | 9,41 | 9,48 | 9,70 | 9,30 | 9,92 | 10,44 | 10,66 | 11,74 | 10,94 | 9,98 | 10,46 | 9,89 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,76 | 4,13 | 4,02 | 5,35 | 5,85 | 4,21 | 5,13 | 5,38 | 4,16 | 5,37 | 6,06 | 5,33 | 5,81 | 5,83 | 5,50 | 6,02 | 5,58 | 6,66 |
| Tuontiraakapuu | Imported roundwood | 0,32 | 3,26 | 4,09 | 6,02 | 5,58 | 6,93 | 6,98 | 8,54 | 8,96 | 7,96 | 9,49 | 10,86 | 11,72 | 12,84 | 13,54 | 16,26 | 16,51 | 17,40 |
| Tukkipuu | Logs | 0,17 | 0,65 | 0,66 | 0,34 | 0,26 | 0,22 | 0,17 | 0,36 | 0,54 | 0,74 | 1,13 | 1,46 | 2,30 | 2,61 | 3,51 | 4,28 | 4,40 | 4,63 |
| Mänty | Pine | 0,13 | 0,49 | 0,51 | 0,18 | 0,11 | 0,06 | 0,05 | 0,15 | 0,20 | 0,31 | 0,43 | 0,49 | 0,66 | 0,86 | 1,19 | 1,53 | 1,57 | 1,73 |
| Kuusi | Spruce | 0,03 | 0,16 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,18 | 0,29 | 0,50 | 0,61 | 1,20 | 1,38 | 1,84 | 2,10 | 2,29 | 2,33 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0,01 | - | 0,01 | 0,04 | 0,06 | 0,11 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,14 | 0,20 | 0,36 | 0,43 | 0,37 | 0,48 | 0,65 | 0,54 | 0,57 |
| Kuitupuu | Pulpwood | 0,15 | 2,10 | 3,19 | 5,37 | 4,82 | 5,74 | 6,14 | 7,44 | 7,78 | 6,55 | 7,61 | 8,55 | 8,48 | 9,26 | 8,72 | 10,50 | 10,39 | 10,57 |
| Mänty | Pine | 0,15 | 0,72 | 1,23 | 1,59 | 1,49 | 1,47 | 1,01 | 1,49 | 1,82 | 1,58 | 1,61 | 1,62 | 1,69 | 1,23 | 1,26 | 1,30 | 1,30 | 1,34 |
| Kuusi | Spruce | 0,00 | 0,40 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,15 | 0,45 | 0,25 | 0,29 | 0,21 | 0,46 | 0,27 | 0,81 | 1,09 | 1,57 | 1,40 | 1,51 |
| Lehtipuu | Hardwood | - | 0,98 | 1,73 | 3,52 | 3,05 | 3,96 | 4,98 | 5,50 | 5,70 | 4,69 | 5,79 | 6,48 | 6,53 | 7,22 | 6,37 | 7,63 | 7,68 | 7,73 |
| Tuontihake | Imported chips | - | 0,51 | 0,24 | 0,31 | 0,50 | 0,97 | 0,66 | 0,74 | 0,65 | 0,66 | 0,76 | 0,84 | 0,94 | 0,97 | 1,31 | 1,48 | 1,72 | 2,20 |
| Sahahake ja puru | Sawmill chips and dust | 2,35 | 4,64 | 8,36 | 6,89 | 6,02 | 6,57 | 7,73 | 9,71 | 10,34 | 10,08 | 11,77 | 12,44 | 12,78 | 12,99 | 11,59 | 11,93 | 12,34 | 12,02 |
| Havupuu | Softwood | .. | .. | .. | 6,20 | 5,46 | 6,06 | 7,24 | 9,02 | 9,60 | 9,22 | 11,21 | 11,76 | 12,11 | 12,32 | 10,83 | 11,24 | 11,55 | 11,44 |
| Lehtipuu | Hardwood | .. | .. | .. | 0,69 | 0,56 | 0,51 | 0,49 | 0,69 | 0,74 | 0,86 | 0,56 | 0,68 | 0,67 | 0,67 | 0,76 | 0,69 | 0,78 | 0,58 |

Raakapuun kokonaiskäyttöön 1960–1980 ei sisälly teollisuuden käyttämä polttopuu, jonka määrä ko. vuosina vaihteli välillä 0,02–1,37 milj. m³, vrt. taulukko 8.1.

Fuelwood consumption by forest industries, which amounted to approx. 0.02–1.37 mill. m³ during 1960–1980, is not included in total roundwood consumption, see Table 8.1.

Lehtikuitupuu on pääosin koivukuitupuuta. Haapaa lehtikuitupuusta oli:

Hardwood pulpwood consists mainly of birch pulpwood. It includes also aspen as follows:

| Vuosi – Year | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Haapakuitupuu – Aspen pulpwood | 0,43 | 0,60 | 0,58 | 0,52 | 1,13 | 1,13 | 1,18 |
| josta kotimaista – of which are domestic | 0,22 | 0,42 | 0,37 | 0,32 | 0,47 | 0,39 | 0,46 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.3 Puun käyttö Suomessa metsäkeskuksittain 2004

Wood consumption in Finland by forestry centre, 2004

1 000 m³ – 1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Raakapuu – <i>Roundwood</i> | | | | | | | | | | | | Raakapuu ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | Pientalokiinteistöjen jätepolttopuu <i>Wood residues of fuelwood in small- sized dwellings</i> | |
|---|--|------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i> | | | | | | | | | Pientalokiinteistöt – <i>Small-sized dwellings</i> | | | | | |
| | Tukkipuu – <i>Logs</i> | | | Kuitupuu – <i>Pulpwood</i> | | | Tuontihake <i>Imported chips</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Polttopuu – <i>Fuelwood</i> | | | | | | Raakapuu kaikkiaan <i>Roundwood, total</i> |
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | | | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 12 575 | 17 117 | 1 755 | 15 494 | 11 398 | 14 389 | 2 202 | 74 928 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 80 079 | 12 022 | 981 |
| 0 Ahvenanmaa | 29 | 25 | - | 7 | 6 | - | - | 66 | 5 | 4 | 11 | 21 | 88 | - | 2 |
| 1 Rannikko | 625 | 948 | 6 | 1 541 | 70 | 2 758 | 24 | 5 973 | 68 | 98 | 218 | 384 | 6 356 | 839 | 81 |
| Etelärannikko | 291 | 398 | 3 | 1 | 3 | 0 | - | 696 | 36 | 51 | 109 | 196 | 892 | - | 45 |
| Pohjanmaa | 335 | 550 | 3 | 1 541 | 66 | 2 758 | 24 | 5 277 | 32 | 47 | 109 | 188 | 5 464 | 839 | 36 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 299 | 1 674 | 10 | 1 894 | 1 308 | 69 | 40 | 6 293 | 158 | 187 | 236 | 582 | 6 875 | 1 197 | 119 |
| 3 Häme-Uusimaa | 595 | 2 245 | 429 | 92 | 613 | 660 | - | 4 634 | 75 | 191 | 290 | 556 | 5 190 | 552 | 115 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 2 508 | 2 342 | 163 | 5 114 | 4 541 | 5 028 | 2 097 | 21 794 | 95 | 91 | 193 | 379 | 22 172 | 4 560 | 69 |
| 5 Pirkanmaa | 1 024 | 2 213 | 185 | 177 | 360 | 0 | - | 3 959 | 67 | 141 | 182 | 389 | 4 348 | 1 217 | 86 |
| 6 Etelä-Savo | 527 | 1 462 | 381 | 83 | 45 | 2 | - | 2 500 | 54 | 53 | 261 | 368 | 2 868 | - | 54 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 502 | 328 | 4 | 335 | 117 | 1 | - | 1 287 | 145 | 99 | 260 | 505 | 1 792 | - | 98 |
| 8 Keski-Suomi | 814 | 1 258 | 308 | 975 | 1 572 | 895 | - | 5 823 | 75 | 72 | 251 | 398 | 6 221 | 843 | 84 |
| 9 Pohjois-Savo | 135 | 2 201 | 108 | 419 | 605 | 983 | - | 4 451 | 54 | 77 | 279 | 410 | 4 861 | 510 | 54 |
| 10 Pohjois-Karjala | 1 154 | 1 527 | 150 | 353 | 518 | 1 770 | 8 | 5 480 | 57 | 43 | 193 | 294 | 5 773 | 928 | 69 |
| 11 Kainuu | 823 | 87 | 1 | 151 | 943 | - | - | 2 005 | 33 | 22 | 88 | 143 | 2 147 | 393 | 23 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 1 313 | 592 | 8 | 1 270 | 89 | 678 | - | 3 952 | 120 | 79 | 250 | 450 | 4 402 | 256 | 76 |
| 13 Lappi | 1 228 | 213 | 1 | 3 083 | 611 | 1 544 | 33 | 6 713 | 83 | 43 | 147 | 273 | 6 985 | 727 | 51 |

Taulukko ei sisällä vientiin mennyttä puuta. – *Exported roundwood is not included.*

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute*

8.4 Kotimaisen puun ja tuontipuun käyttö Suomessa metsäkeskuksittain 2004

Wood consumption in Finland by source of origin and forestry centre, 2004

1 000 m³ – 1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Raakapuu – <i>Roundwood</i> | | | | | | | | | | | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | Pientalokiinteistöjen jättepolttopuu <i>Wood residues of fuelwood in small- sized dwellings</i> | | |
|--|--|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|---|--|-----------------------------|------------------------|------------------------------|--|---|--|--------------------------|
| | Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i> | | | | | | | Pientalokiinteistöt – <i>Small-sized dwellings</i> | | | | | | Raakapuu kaikkiaan <i>Roundwood, total</i> | |
| | Tukkipuun – <i>Logs</i> | | | Kuitupuun – <i>Pulpwood</i> | | | Tuontihake <i>Imported chips</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Polttopuu – <i>Fuelwood</i> | | | | | | |
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | | | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuun <i>Hardwood</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> |
| Kotimainen puu – <i>Domestic wood</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koko maa | 10 848 | 14 786 | 1 183 | 14 158 | 9 891 | 6 661 | . | 57 526 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 62 677 | 12 022 | 981 |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | 29 | 25 | - | 7 | 6 | - | . | 66 | 5 | 4 | 11 | 21 | 88 | - | 2 |
| 1 Rannikko | 576 | 893 | 6 | 1 437 | 64 | 1 818 | . | 4 794 | 68 | 98 | 218 | 384 | 5 178 | 839 | 81 |
| Etelärannikko | 241 | 342 | 3 | 1 | 3 | 0 | . | 590 | 36 | 51 | 109 | 196 | 787 | - | 45 |
| Pohjanmaa | 335 | 550 | 3 | 1 437 | 61 | 1 818 | . | 4 204 | 32 | 47 | 109 | 188 | 4 391 | 839 | 36 |
| 2 Lounais-Suomi | 1 295 | 1 607 | 10 | 1 863 | 1 052 | 69 | . | 5 895 | 158 | 187 | 236 | 582 | 6 477 | 1 197 | 119 |
| 3 Häme-Uusimaa | 593 | 2 170 | 211 | 92 | 611 | 472 | . | 4 148 | 75 | 191 | 290 | 556 | 4 705 | 552 | 115 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 1 807 | 1 619 | 60 | 4 252 | 3 628 | 921 | . | 12 288 | 95 | 91 | 193 | 379 | 12 667 | 4 560 | 69 |
| 5 Pirkanmaa | 991 | 1 933 | 154 | 177 | 360 | 0 | . | 3 615 | 67 | 141 | 182 | 389 | 4 004 | 1 217 | 86 |
| 6 Etelä-Savo | 422 | 1 159 | 258 | 82 | 36 | 2 | . | 1 958 | 54 | 53 | 261 | 368 | 2 327 | - | 54 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 502 | 328 | 4 | 335 | 117 | 1 | . | 1 287 | 145 | 99 | 260 | 505 | 1 792 | - | 98 |
| 8 Keski-Suomi | 700 | 1 184 | 286 | 975 | 1 572 | 887 | . | 5 605 | 75 | 72 | 251 | 398 | 6 003 | 843 | 84 |
| 9 Pohjois-Savo | 131 | 2 191 | 92 | 419 | 605 | 551 | . | 3 989 | 54 | 77 | 279 | 410 | 4 399 | 510 | 54 |
| 10 Pohjois-Karjala | 771 | 881 | 90 | 305 | 275 | 348 | . | 2 670 | 57 | 43 | 193 | 294 | 2 964 | 928 | 69 |
| 11 Kainuu | 758 | 76 | 1 | 134 | 917 | - | . | 1 886 | 33 | 22 | 88 | 143 | 2 028 | 393 | 23 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 1 171 | 546 | 8 | 1 223 | 88 | 517 | . | 3 554 | 120 | 79 | 250 | 450 | 4 004 | 256 | 76 |
| 13 Lappi | 1 104 | 174 | 1 | 2 857 | 559 | 1 075 | . | 5 770 | 83 | 43 | 147 | 273 | 6 043 | 727 | 51 |
| Tuontipuun – <i>Imported wood</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Koko maa | 1 727 | 2 331 | 571 | 1 336 | 1 507 | 7 727 | 2 202 | 17 402 | - | - | - | - | 17 402 | - | - |
| <i>Whole country</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 Ahvenanmaa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 Rannikko | 50 | 56 | - | 104 | 5 | 940 | 24 | 1 179 | - | - | - | - | 1 179 | - | - |
| Etelärannikko | 50 | 56 | - | - | 0 | - | - | 106 | - | - | - | - | 106 | - | - |
| Pohjanmaa | - | - | - | 104 | 5 | 940 | 24 | 1 073 | - | - | - | - | 1 073 | - | - |
| 2 Lounais-Suomi | 4 | 67 | 0 | 31 | 256 | - | 40 | 398 | - | - | - | - | 398 | - | - |
| 3 Häme-Uusimaa | 2 | 76 | 217 | - | 2 | 188 | - | 485 | - | - | - | - | 485 | - | - |
| 4 Kaakkois-Suomi | 701 | 723 | 103 | 862 | 913 | 4 107 | 2 097 | 9 506 | - | - | - | - | 9 506 | - | - |
| 5 Pirkanmaa | 33 | 280 | 31 | - | - | - | - | 344 | - | - | - | - | 344 | - | - |
| 6 Etelä-Savo | 105 | 303 | 123 | 1 | 9 | - | - | 541 | - | - | - | - | 541 | - | - |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 Keski-Suomi | 113 | 75 | 22 | - | - | 8 | - | 218 | - | - | - | - | 218 | - | - |
| 9 Pohjois-Savo | 4 | 10 | 16 | - | - | 432 | - | 462 | - | - | - | - | 462 | - | - |
| 10 Pohjois-Karjala | 384 | 646 | 59 | 48 | 243 | 1 422 | 8 | 2 810 | - | - | - | - | 2 810 | - | - |
| 11 Kainuu | 65 | 11 | - | 17 | 26 | - | - | 119 | - | - | - | - | 119 | - | - |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 142 | 46 | - | 47 | 1 | 161 | - | 397 | - | - | - | - | 397 | - | - |
| 13 Lappi | 124 | 39 | - | 226 | 52 | 469 | 33 | 943 | - | - | - | - | 943 | - | - |

Taulukko ei sisällä vientiin mennyttä puuta. – *Exported roundwood is not included.*Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute*

8.5 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 1960–2004

Wood consumption by forest industries by branch of industry, 1960–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Puutuoteteollisuus – Wood-products industries | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| | Sahateollisuus | | Vaneriteollisuus | Lastulevyteollisuus | | Kuitulevyteollisuus | | Muu puutuoteteollisuus | | Yhteensä | |
| | Sawmilling industry | | Plywood and | Particle board industry | | Fibreboard industry | | Other wood-products industries | | Total | |
| | Raakapuu | josta teollisuussahat | veneeri industry | Raakapuu | Sahahake ja puru | Raakapuu | Sahahake ja puru | Raakapuu | Sahahake ja puru | Raakapuu | Sahahake ja puru |
| Roundwood | of which industrial sawmills | Roundwood | Roundwood | Sawmill chips and dust | Roundwood | Sawmill chips and dust | Roundwood | Sawmill chips and dust | Roundwood | Sawmill chips and dust | |
| 1960 | 15,77 | .. | 1,17 | 0,14 | 0,05 | 0,24 | 0,37 | 0,41 | - | 17,72 | 0,42 |
| 1970 | 17,18 | 15,23 | 2,26 | 0,39 | 0,21 | 0,17 | 0,45 | 0,24 | 0,01 | 20,24 | 0,67 |
| 1980 | 23,13 | 21,10 | 2,23 | 0,21 | 0,96 | 0,19 | 0,28 | 0,34 | 0,00 | 26,10 | 1,25 |
| 1981 | 18,73 | 16,78 | 2,05 | 0,09 | 0,99 | 0,17 | 0,25 | 0,34 | 0,00 | 21,38 | 1,25 |
| 1982 | 16,17 | 14,29 | 2,14 | 0,17 | 0,86 | 0,13 | 0,23 | 0,36 | 0,00 | 18,97 | 1,09 |
| 1983 | 17,69 | 15,75 | 2,06 | 0,14 | 0,88 | 0,11 | 0,27 | 0,37 | - | 20,37 | 1,15 |
| 1984 | 18,54 | 16,55 | 2,07 | 0,13 | 0,77 | 0,12 | 0,22 | 0,43 | 0,00 | 21,29 | 0,99 |
| 1985 | 17,15 | 15,21 | 2,07 | 0,13 | 0,76 | 0,12 | 0,19 | 0,45 | 0,00 | 19,92 | 0,95 |
| 1986 | 17,20 | 15,40 | 2,17 | 0,16 | 0,83 | 0,10 | 0,13 | 0,62 | - | 20,26 | 0,96 |
| 1987 | 18,26 | 16,30 | 2,09 | 0,14 | 0,82 | 0,12 | 0,16 | 0,73 | - | 21,35 | 0,98 |
| 1988 | 18,50 | 16,54 | 2,13 | 0,13 | 0,98 | 0,02 | 0,28 | 0,63 | - | 21,41 | 1,26 |
| 1989 | 18,46 | 16,43 | 2,25 | 0,13 | 1,04 | 0,05 | 0,27 | 0,35 | - | 21,23 | 1,31 |
| 1990 | 17,64 | 15,16 | 2,13 | 0,15 | 0,73 | 0,01 | 0,24 | 0,54 | - | 20,46 | 0,96 |
| 1991 | 14,15 | 12,42 | 1,54 | 0,14 | 0,48 | 0,02 | 0,15 | 0,34 | - | 16,19 | 0,63 |
| 1992 | 16,04 | 14,16 | 1,56 | 0,07 | 0,50 | 0,01 | 0,17 | 0,58 | - | 18,26 | 0,67 |
| 1993 | 18,83 | 17,17 | 1,93 | 0,12 | 0,60 | 0,00 | 0,21 | 0,47 | - | 21,36 | 0,81 |
| 1994 | 22,66 | 20,67 | 2,25 | 0,04 | 0,75 | 0,05 | 0,17 | 0,51 | 0,39 | 25,51 | 1,31 |
| 1995 | 22,03 | 20,23 | 2,54 | 0,05 | 0,80 | 0,02 | 0,20 | 0,49 | 0,20 | 25,13 | 1,19 |
| 1996 | 21,72 | 19,98 | 2,64 | 0,12 | 0,76 | 0,02 | 0,21 | 0,42 | - | 24,92 | 0,97 |
| 1997 | 25,31 | 23,30 | 3,01 | 0,04 | 0,81 | 0,03 | 0,26 | 0,54 | - | 28,92 | 1,07 |
| 1998 | 27,38 | 25,36 | 3,00 | 0,09 | 0,74 | 0,01 | 0,25 | 0,59 | - | 31,06 | 0,98 |
| 1999 | 28,41 | 26,51 | 3,16 | 0,07 | 0,75 | - | 0,29 | 0,28 | - | 31,91 | 1,03 |
| 2000 | 29,40 | 27,49 | 3,41 | 0,05 | 0,77 | 0,01 | 0,32 | 0,34 | - | 33,21 | 1,09 |
| 2001 | 27,91 | 26,01 | 3,40 | 0,05 | 0,80 | 0,01 | 0,33 | 0,30 | - | 31,66 | 1,13 |
| 2002 | 28,78 | 26,88 | 3,61 | 0,04 | 0,73 | - | 0,30 | 0,34 | - | 32,77 | 1,04 |
| 2003 | 29,90 | 28,00 | 3,70 | 0,04 | 0,75 | - | 0,32 | 0,42 | - | 34,06 | 1,06 |
| 2004 | 29,24 | 27,34 | 3,78 | 0,03 | 0,74 | - | 0,32 | 0,38 | - | 33,43 | 1,07 |

Muu puutuoteteollisuus on pääosin pylväiden ja hirsirakennusten tuotantoa.
Other wood-products industries consists primarily of production of wooden poles and log buildings.

Jatkuu – Continues

| Vuosi Year | Puumassateollisuus – <i>Pulp industries</i> | | | | | | | | Metsäteollisuus kaikkiaan <i>Forest industries, total</i> | |
|---------------|---|---|--|---|------------------------------|---|------------------------------|---|--|---|
| | Mekaaninen <i>Mechanical</i> | | Puolikemiallinen <i>Semi-chemical</i> | | Sellu <i>Chemical</i> | | Yhteensä <i>Total</i> | | Raakapuu <i>Roundwood</i> | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> |
| | Raakapuu <i>Roundwood</i> | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | Raakapuu <i>Roundwood</i> | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | Raakapuu <i>Roundwood</i> | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | Raakapuu <i>Roundwood</i> | Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i> | | |
| 1960 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 14,05 | 1,93 | 31,77 | 2,35 |
| 1970 | 4,68 | 0,02 | 0,82 | 0,11 | 18,62 | 3,84 | 24,13 | 3,97 | 44,38 | 4,64 |
| 1980 | 6,05 | 0,55 | 0,70 | 0,11 | 18,21 | 6,44 | 24,96 | 7,10 | 51,06 | 8,36 |
| 1981 | 6,25 | 0,60 | 0,57 | 0,25 | 18,85 | 5,33 | 25,67 | 6,18 | 47,05 | 7,42 |
| 1982 | 5,81 | 0,47 | 0,66 | 0,18 | 16,91 | 4,76 | 23,38 | 5,41 | 42,34 | 6,51 |
| 1983 | 6,37 | 0,41 | 0,69 | 0,20 | 17,56 | 5,54 | 24,62 | 6,15 | 44,98 | 7,30 |
| 1984 | 7,47 | 0,84 | 0,61 | 0,34 | 19,02 | 5,63 | 27,10 | 6,81 | 48,39 | 7,79 |
| 1985 | 7,36 | 0,84 | 0,69 | 0,32 | 19,58 | 4,96 | 27,63 | 6,12 | 47,56 | 7,07 |
| 1986 | 7,39 | 0,71 | 0,67 | 0,35 | 19,26 | 4,91 | 27,31 | 5,98 | 47,56 | 6,94 |
| 1987 | 7,87 | 0,67 | 0,70 | 0,35 | 20,29 | 6,27 | 28,86 | 7,30 | 50,21 | 8,28 |
| 1988 | 8,66 | 1,03 | 0,98 | 0,16 | 22,25 | 6,27 | 31,89 | 7,46 | 53,30 | 8,73 |
| 1989 | 8,37 | 1,06 | 0,71 | 0,37 | 23,40 | 5,61 | 32,48 | 7,04 | 53,71 | 8,35 |
| 1990 | 8,52 | 0,98 | 0,71 | 0,41 | 21,50 | 4,54 | 30,72 | 5,93 | 51,18 | 6,89 |
| 1991 | 7,86 | 1,00 | 0,80 | 0,32 | 20,72 | 4,07 | 29,38 | 5,39 | 45,57 | 6,02 |
| 1992 | 7,71 | 1,20 | 0,92 | 0,33 | 20,92 | 4,37 | 29,55 | 5,90 | 47,81 | 6,57 |
| 1993 | 8,11 | 1,43 | 0,85 | 0,38 | 22,57 | 5,11 | 31,53 | 6,92 | 52,89 | 7,73 |
| 1994 | 8,52 | 1,81 | 0,85 | 0,46 | 23,67 | 6,12 | 33,04 | 8,39 | 58,55 | 9,71 |
| 1995 | 9,04 | 1,76 | 0,80 | 0,47 | 23,32 | 6,92 | 33,17 | 9,15 | 58,30 | 10,34 |
| 1996 | 8,12 | 1,71 | 0,78 | 0,45 | 22,41 | 6,96 | 31,31 | 9,11 | 56,22 | 10,08 |
| 1997 | 9,13 | 2,19 | 0,88 | 0,40 | 25,99 | 8,11 | 36,00 | 10,70 | 64,92 | 11,77 |
| 1998 | 9,56 | 2,23 | 0,73 | 0,50 | 26,36 | 8,73 | 36,65 | 11,46 | 67,70 | 12,44 |
| 1999 | 9,21 | 2,33 | 0,85 | 0,42 | 26,86 | 8,99 | 36,92 | 11,74 | 68,83 | 12,78 |
| 2000 | 9,57 | 2,40 | 0,95 | 0,43 | 27,07 | 9,07 | 37,59 | 11,90 | 70,79 | 12,99 |
| 2001 | 9,48 | 2,24 | 0,92 | 0,37 | 25,27 | 7,86 | 35,67 | 10,46 | 67,32 | 11,59 |
| 2002 | 9,59 | 2,29 | 0,95 | 0,36 | 28,00 | 8,25 | 38,54 | 10,90 | 71,31 | 11,93 |
| 2003 | 9,73 | 2,31 | 0,82 | 0,36 | 28,86 | 8,61 | 39,41 | 11,27 | 73,47 | 12,34 |
| 2004 | 9,70 | 2,43 | 0,94 | 0,38 | 30,85 | 8,15 | 41,50 | 10,95 | 74,93 | 12,02 |

Metsäteollisuuden raakapuun kokonaiskäyttöön 1960–1988 ei sisälly teollisuuden käyttämä polttopuu, jonka määrä ko. vuosina vaihteli välillä 0,02–1,37 milj. m³, vrt. taulukko 8.1.
Fuelwood consumption by forest industries, which amounted to approx. 0.02–1.37 mill. m³ during 1960–1988, is not included in total roundwood consumption, see Table 8.1.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.6 Puun käyttö puutuoteteollisuudessa kaikkiaan 1980–2004

Total wood consumption by wood-products industries, 1980–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Raakapuu – Roundwood | | | | | | | | | | | | | Kaikkiaan Roundwood total | Sahahake ja puru Sawmill chips and dust |
|---------------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | Kotimainen – Domestic | | | | | | Tuontipuu – Imported | | | | | | | | |
| | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tuontihake Imported chips | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | | | |
| 1980 | 12,08 | 10,17 | 1,93 | 0,54 | 0,40 | 0,24 | 0,51 | 0,15 | 0,00 | - | - | 0,04 | 0,03 | 26,10 | 1,25 |
| 1981 | 10,15 | 7,76 | 1,76 | 0,55 | 0,46 | 0,15 | 0,38 | 0,08 | 0,00 | - | - | 0,04 | 0,05 | 21,38 | 1,25 |
| 1982 | 9,40 | 6,11 | 1,78 | 0,52 | 0,28 | 0,13 | 0,38 | 0,18 | - | 0,00 | - | 0,07 | 0,10 | 18,97 | 1,09 |
| 1983 | 10,23 | 6,92 | 1,60 | 0,44 | 0,43 | 0,16 | 0,34 | 0,14 | 0,00 | - | - | 0,05 | 0,07 | 20,37 | 1,15 |
| 1984 | 10,35 | 7,74 | 1,58 | 0,46 | 0,32 | 0,12 | 0,33 | 0,24 | 0,03 | - | - | 0,03 | 0,09 | 21,29 | 0,99 |
| 1985 | 9,36 | 7,49 | 1,55 | 0,43 | 0,30 | 0,10 | 0,35 | 0,14 | 0,03 | - | - | 0,03 | 0,12 | 19,92 | 0,95 |
| 1986 | 8,98 | 8,17 | 1,58 | 0,29 | 0,33 | 0,33 | 0,28 | 0,11 | 0,03 | - | - | 0,03 | 0,14 | 20,26 | 0,96 |
| 1987 | 9,34 | 9,00 | 1,39 | 0,31 | 0,41 | 0,32 | 0,25 | 0,12 | 0,04 | - | - | - | 0,17 | 21,35 | 0,98 |
| 1988 | 8,99 | 9,48 | 1,52 | 0,36 | 0,37 | 0,15 | 0,23 | 0,16 | 0,03 | - | - | - | 0,12 | 21,41 | 1,26 |
| 1989 | 9,06 | 9,51 | 1,52 | 0,35 | 0,29 | 0,05 | 0,16 | 0,09 | 0,05 | - | - | - | 0,16 | 21,23 | 1,31 |
| 1990 | 8,62 | 9,35 | 1,57 | 0,27 | 0,23 | 0,04 | 0,15 | 0,05 | 0,04 | - | - | - | 0,15 | 20,46 | 0,96 |
| 1991 | 6,59 | 7,79 | 1,11 | 0,18 | 0,13 | 0,01 | 0,11 | 0,05 | 0,06 | - | 0,01 | - | 0,16 | 16,19 | 0,63 |
| 1992 | 7,75 | 8,72 | 1,08 | 0,23 | 0,18 | 0,02 | 0,05 | 0,05 | 0,11 | - | - | 0,00 | 0,07 | 18,26 | 0,67 |
| 1993 | 9,00 | 10,58 | 1,00 | 0,27 | 0,21 | 0,01 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | - | - | - | 0,12 | 21,36 | 0,81 |
| 1994 | 10,00 | 13,04 | 1,30 | 0,42 | 0,34 | 0,01 | 0,15 | 0,09 | 0,12 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 25,51 | 1,31 |
| 1995 | 9,92 | 12,49 | 1,33 | 0,48 | 0,32 | 0,02 | 0,20 | 0,17 | 0,15 | 0,01 | 0,00 | - | 0,05 | 25,13 | 1,19 |
| 1996 | 9,47 | 12,55 | 1,22 | 0,52 | 0,28 | 0,03 | 0,31 | 0,29 | 0,14 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 24,92 | 0,97 |
| 1997 | 11,12 | 14,40 | 1,32 | 0,50 | 0,37 | 0,03 | 0,43 | 0,50 | 0,20 | 0,02 | 0,01 | - | 0,04 | 28,92 | 1,07 |
| 1998 | 11,57 | 15,15 | 1,32 | 0,82 | 0,56 | 0,01 | 0,49 | 0,61 | 0,36 | 0,05 | 0,03 | - | 0,08 | 31,06 | 0,98 |
| 1999 | 11,27 | 15,69 | 1,17 | 0,94 | 0,41 | 0,00 | 0,66 | 1,20 | 0,43 | 0,04 | 0,03 | - | 0,06 | 31,91 | 1,03 |
| 2000 | 11,35 | 15,59 | 1,33 | 1,24 | 0,94 | 0,01 | 0,86 | 1,38 | 0,37 | 0,04 | 0,06 | 0,00 | 0,04 | 33,21 | 1,09 |
| 2001 | 10,56 | 13,90 | 1,22 | 1,40 | 0,82 | 0,01 | 1,19 | 1,82 | 0,48 | 0,08 | 0,14 | 0,01 | 0,03 | 31,66 | 1,13 |
| 2002 | 10,74 | 14,16 | 1,09 | 1,56 | 0,72 | 0,02 | 1,53 | 2,09 | 0,65 | 0,08 | 0,10 | 0,02 | 0,02 | 32,77 | 1,04 |
| 2003 | 11,34 | 14,44 | 1,17 | 1,75 | 0,85 | 0,02 | 1,57 | 2,28 | 0,54 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 34,06 | 1,06 |
| 2004 | 10,85 | 14,64 | 1,18 | 1,41 | 0,75 | 0,01 | 1,73 | 2,21 | 0,56 | 0,02 | 0,05 | 0,00 | 0,01 | 33,43 | 1,07 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.7 Puun käyttö sahateollisuudessa 1980–2004

Wood consumption by sawmilling industry, 1980–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Kotimainen raakapuu – Domestic roundwood | | | | | | Tuontipuu – Imported roundwood | | | | | | Kaikkiaan Roundwood total |
|---------------|--|-----------------|----------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| | Tukkipuu | | | Kuitupuu | | | Tukkipuu | | | Kuitupuu | | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | |
| 1980 | 11,76 | 9,52 | 0,34 | 0,46 | 0,39 | - | 0,51 | 0,15 | - | - | - | - | 23,13 |
| 1981 | 9,82 | 7,22 | 0,24 | 0,55 | 0,45 | - | 0,38 | 0,08 | - | - | - | - | 18,73 |
| 1982 | 9,09 | 5,51 | 0,21 | 0,50 | 0,28 | - | 0,38 | 0,18 | - | 0,00 | - | - | 16,17 |
| 1983 | 9,89 | 6,26 | 0,19 | 0,42 | 0,43 | 0,03 | 0,34 | 0,14 | - | - | - | - | 17,69 |
| 1984 | 10,05 | 6,99 | 0,18 | 0,43 | 0,32 | 0,01 | 0,33 | 0,24 | - | - | - | - | 18,54 |
| 1985 | 9,06 | 6,67 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,02 | 0,35 | 0,14 | - | - | - | - | 17,15 |
| 1986 | 8,68 | 7,35 | 0,23 | 0,28 | 0,24 | 0,04 | 0,28 | 0,11 | - | - | - | - | 17,20 |
| 1987 | 8,93 | 8,14 | 0,19 | 0,29 | 0,31 | 0,03 | 0,25 | 0,12 | - | - | - | - | 18,26 |
| 1988 | 8,68 | 8,58 | 0,20 | 0,32 | 0,31 | 0,02 | 0,23 | 0,16 | - | - | - | - | 18,50 |
| 1989 | 8,80 | 8,61 | 0,14 | 0,35 | 0,28 | 0,03 | 0,16 | 0,09 | - | - | - | - | 18,46 |
| 1990 | 8,25 | 8,44 | 0,23 | 0,27 | 0,22 | 0,02 | 0,15 | 0,05 | - | - | - | - | 17,64 |
| 1991 | 6,35 | 7,16 | 0,17 | 0,18 | 0,13 | 0,01 | 0,11 | 0,05 | - | - | 0,01 | - | 14,15 |
| 1992 | 7,34 | 8,05 | 0,18 | 0,21 | 0,15 | 0,01 | 0,05 | 0,05 | - | - | - | - | 16,04 |
| 1993 | 8,62 | 9,44 | 0,19 | 0,27 | 0,20 | 0,01 | 0,05 | 0,04 | - | - | - | - | 18,83 |
| 1994 | 9,54 | 11,90 | 0,23 | 0,41 | 0,33 | 0,00 | 0,15 | 0,09 | - | 0,01 | 0,01 | - | 22,66 |
| 1995 | 9,48 | 11,20 | 0,22 | 0,48 | 0,31 | - | 0,20 | 0,13 | - | 0,01 | 0,00 | - | 22,03 |
| 1996 | 9,06 | 11,12 | 0,21 | 0,51 | 0,25 | - | 0,31 | 0,25 | - | 0,01 | 0,01 | - | 21,72 |
| 1997 | 10,59 | 12,79 | 0,20 | 0,50 | 0,35 | - | 0,43 | 0,42 | 0,00 | 0,02 | 0,01 | - | 25,31 |
| 1998 | 11,02 | 13,70 | 0,22 | 0,79 | 0,54 | - | 0,49 | 0,53 | 0,00 | 0,05 | 0,03 | - | 27,38 |
| 1999 | 10,98 | 14,07 | 0,20 | 0,93 | 0,40 | 0,00 | 0,66 | 1,07 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | - | 28,41 |
| 2000 | 11,00 | 13,90 | 0,19 | 1,23 | 0,93 | 0,01 | 0,86 | 1,17 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,00 | 29,40 |
| 2001 | 10,25 | 12,31 | 0,18 | 1,38 | 0,81 | 0,01 | 1,19 | 1,52 | 0,02 | 0,08 | 0,14 | 0,01 | 27,91 |
| 2002 | 10,37 | 12,42 | 0,18 | 1,56 | 0,70 | 0,01 | 1,53 | 1,79 | 0,02 | 0,08 | 0,10 | 0,02 | 28,78 |
| 2003 | 10,91 | 12,58 | 0,19 | 1,75 | 0,83 | 0,02 | 1,56 | 1,97 | 0,01 | 0,05 | 0,03 | 0,00 | 29,90 |
| 2004 | 10,48 | 12,74 | 0,17 | 1,41 | 0,74 | 0,01 | 1,71 | 1,91 | 0,00 | 0,02 | 0,05 | 0,00 | 29,24 |

Kuitupuu sisältää myös pikkutukit. – Pulpwood includes also small-sized logs.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.8 Puun käyttö vaneriteollisuudessa 1980–2004

*Wood consumption by plywood and veneer industry, 1980–2004*milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Kotimainen raakapuu – Domestic roundwood | | | | | | Tuontipuu – Imported roundwood | | | Kaikkiaan Roundwood total |
|---------------|--|-----------------|----------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| | Tukkipuu | | | Kuitupuu | | | Tukkipuu | | | |
| | Logs | | | Pulpwood | | | Logs | | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | |
| 1980 | 0,09 | 0,58 | 1,55 | - | - | - | - | - | 0,00 | 2,23 |
| 1981 | 0,07 | 0,51 | 1,47 | - | - | - | - | - | 0,00 | 2,05 |
| 1982 | 0,06 | 0,57 | 1,51 | - | - | - | - | - | - | 2,14 |
| 1983 | 0,08 | 0,63 | 1,35 | - | - | - | - | - | 0,00 | 2,06 |
| 1984 | 0,06 | 0,66 | 1,32 | - | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,03 | 2,07 |
| 1985 | 0,05 | 0,71 | 1,27 | - | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,03 | 2,07 |
| 1986 | 0,06 | 0,64 | 1,16 | - | 0,08 | 0,20 | - | - | 0,03 | 2,17 |
| 1987 | 0,03 | 0,63 | 1,13 | - | 0,08 | 0,21 | - | - | 0,02 | 2,09 |
| 1988 | 0,01 | 0,72 | 1,24 | - | 0,03 | 0,10 | - | - | 0,03 | 2,13 |
| 1989 | 0,02 | 0,83 | 1,35 | - | - | - | - | - | 0,05 | 2,25 |
| 1990 | 0,01 | 0,77 | 1,31 | - | - | - | - | - | 0,04 | 2,13 |
| 1991 | 0,01 | 0,55 | 0,92 | - | - | - | - | - | 0,06 | 1,54 |
| 1992 | 0,01 | 0,58 | 0,88 | - | - | - | - | - | 0,10 | 1,56 |
| 1993 | 0,02 | 1,03 | 0,80 | - | - | - | - | - | 0,08 | 1,93 |
| 1994 | 0,02 | 1,08 | 1,02 | 0,01 | - | - | - | 0,00 | 0,12 | 2,25 |
| 1995 | 0,01 | 1,24 | 1,10 | - | - | - | - | 0,04 | 0,15 | 2,54 |
| 1996 | 0,02 | 1,42 | 1,02 | - | - | - | - | 0,04 | 0,14 | 2,64 |
| 1997 | 0,02 | 1,60 | 1,12 | - | - | - | - | 0,08 | 0,19 | 3,01 |
| 1998 | 0,01 | 1,44 | 1,10 | - | - | - | - | 0,08 | 0,35 | 3,00 |
| 1999 | 0,02 | 1,61 | 0,97 | - | - | - | - | 0,13 | 0,42 | 3,16 |
| 2000 | 0,02 | 1,69 | 1,14 | - | - | - | - | 0,21 | 0,35 | 3,41 |
| 2001 | 0,02 | 1,58 | 1,04 | - | - | - | - | 0,31 | 0,46 | 3,40 |
| 2002 | 0,04 | 1,74 | 0,91 | - | - | - | - | 0,30 | 0,62 | 3,61 |
| 2003 | 0,02 | 1,86 | 0,98 | - | - | - | - | 0,31 | 0,53 | 3,70 |
| 2004 | 0,01 | 1,90 | 1,01 | - | - | - | - | 0,30 | 0,56 | 3,78 |

Vaneriteollisuus ei käytä tuontikuitupuuta. – Plywood and veneer industry does not consume any imported pulpwood.

Kuitupuu sisältää myös pikkutukit. – Pulpwood includes also small-sized logs.

Lähde: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.9 Puun käyttö puumassateollisuudessa kaikkiaan 1980–2004

Total wood consumption by pulp industries, 1980–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Raakapuu – Roundwood | | | | | | | | | | | | Kaikkiaan Roundwood total | Sahahake ja puru Sawmill chips and dust | |
|---------------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | Kotimainen – Domestic | | | | | | Tuontipuu – Imported | | | | | | | | |
| | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | Tuontihake Imported chips |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | | | |
| 1980 | 0,07 | 0,69 | - | 8,19 | 8,87 | 3,79 | - | - | 0,00 | 1,23 | 0,23 | 1,69 | 0,20 | 24,96 | 7,10 |
| 1981 | 0,10 | 1,40 | - | 7,81 | 8,85 | 3,93 | 0,01 | 0,05 | - | 1,21 | 0,23 | 1,74 | 0,33 | 25,67 | 6,18 |
| 1982 | 0,09 | 1,58 | - | 5,96 | 6,93 | 4,17 | 0,00 | 0,05 | 0,01 | 1,80 | 0,55 | 1,50 | 0,76 | 23,38 | 5,41 |
| 1983 | 0,16 | 0,93 | 0,09 | 6,35 | 7,03 | 3,97 | - | 0,04 | 0,01 | 2,01 | 1,06 | 1,88 | 1,06 | 24,62 | 6,15 |
| 1984 | 0,14 | 0,93 | 0,01 | 7,00 | 7,86 | 4,31 | - | 0,08 | 0,01 | 2,16 | 1,36 | 2,39 | 0,85 | 27,10 | 6,81 |
| 1985 | 0,15 | 1,60 | - | 8,21 | 7,25 | 5,02 | - | 0,15 | - | 1,79 | 0,75 | 2,21 | 0,48 | 27,63 | 6,12 |
| 1986 | 0,18 | 1,17 | 0,15 | 8,40 | 7,47 | 5,28 | 0,05 | 0,08 | - | 1,59 | 0,30 | 2,28 | 0,38 | 27,31 | 5,98 |
| 1987 | 0,09 | 0,83 | 0,01 | 9,19 | 8,33 | 4,99 | 0,02 | 0,12 | 0,03 | 1,46 | 0,34 | 3,14 | 0,33 | 28,86 | 7,30 |
| 1988 | 0,05 | 0,44 | - | 11,01 | 9,67 | 5,04 | - | 0,03 | 0,03 | 1,34 | 0,25 | 3,74 | 0,28 | 31,89 | 7,46 |
| 1989 | 0,17 | 1,06 | - | 9,92 | 9,27 | 5,73 | 0,04 | 0,04 | - | 1,65 | 0,25 | 4,17 | 0,15 | 32,48 | 7,04 |
| 1990 | 0,15 | 0,92 | - | 9,26 | 9,45 | 5,31 | 0,04 | 0,06 | - | 1,59 | 0,25 | 3,52 | 0,16 | 30,72 | 5,93 |
| 1991 | 0,11 | 1,27 | 0,00 | 9,01 | 7,96 | 5,84 | - | 0,04 | - | 1,49 | 0,27 | 3,05 | 0,34 | 29,38 | 5,39 |
| 1992 | 0,05 | 0,78 | 0,00 | 9,13 | 8,75 | 4,19 | 0,01 | 0,01 | - | 1,47 | 0,31 | 3,95 | 0,90 | 29,55 | 5,90 |
| 1993 | 0,03 | 0,68 | - | 9,82 | 9,21 | 5,12 | - | - | - | 1,01 | 0,15 | 4,98 | 0,54 | 31,53 | 6,92 |
| 1994 | 0,03 | 0,91 | 0,00 | 9,47 | 9,14 | 5,37 | - | 0,01 | - | 1,48 | 0,44 | 5,50 | 0,70 | 33,04 | 8,39 |
| 1995 | 0,04 | 1,40 | - | 9,82 | 9,38 | 4,14 | - | 0,02 | - | 1,82 | 0,25 | 5,70 | 0,60 | 33,17 | 9,15 |
| 1996 | 0,04 | 0,58 | - | 9,22 | 9,02 | 5,34 | - | 0,00 | - | 1,56 | 0,28 | 4,67 | 0,61 | 31,31 | 9,11 |
| 1997 | 0,03 | 0,54 | 0,00 | 11,54 | 9,56 | 6,03 | - | - | 0,00 | 1,59 | 0,20 | 5,79 | 0,72 | 36,00 | 10,70 |
| 1998 | 0,02 | 0,71 | - | 11,49 | 9,88 | 5,32 | - | 0,00 | - | 1,57 | 0,43 | 6,48 | 0,76 | 36,65 | 11,46 |
| 1999 | 0,05 | 0,27 | 0,00 | 11,26 | 10,25 | 5,80 | - | - | - | 1,65 | 0,24 | 6,53 | 0,88 | 36,92 | 11,74 |
| 2000 | 0,02 | 0,43 | 0,00 | 10,43 | 10,80 | 5,82 | - | - | - | 1,19 | 0,75 | 7,21 | 0,93 | 37,59 | 11,90 |
| 2001 | 0,01 | 0,34 | 0,00 | 9,93 | 10,12 | 5,48 | - | 0,01 | - | 1,18 | 0,94 | 6,37 | 1,28 | 35,67 | 10,46 |
| 2002 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 11,33 | 9,27 | 6,00 | - | 0,01 | - | 1,22 | 1,47 | 7,61 | 1,47 | 38,54 | 10,90 |
| 2003 | - | 0,08 | - | 12,15 | 9,61 | 5,56 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 1,25 | 1,37 | 7,68 | 1,71 | 39,41 | 11,27 |
| 2004 | 0,00 | 0,14 | - | 12,75 | 9,14 | 6,65 | - | 0,12 | 0,01 | 1,31 | 1,46 | 7,72 | 2,19 | 41,50 | 10,95 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.10 Puun käyttö mekaanisessa puumassateollisuudessa 1980–2004

Wood consumption by mechanical pulp industry, 1980–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Raakapuu – Roundwood | | | | | | | | | | | | | Kaikkiaan Roundwood total | Sahahake ja puru Sawmill chips and dust |
|---------------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | Kotimainen – Domestic | | | | | | Tuontipuu – Imported | | | | | | Tuontihake Imported chips | | |
| | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | | | |
| 1980 | - | 0,63 | - | 0,05 | 5,16 | 0,01 | - | - | - | 0,00 | 0,21 | - | - | 6,05 | 0,55 |
| 1981 | 0,00 | 0,91 | - | 0,01 | 5,04 | 0,01 | - | 0,05 | - | 0,03 | 0,20 | - | 0,00 | 6,25 | 0,60 |
| 1982 | - | 0,88 | - | 0,04 | 4,53 | 0,00 | - | 0,04 | - | 0,00 | 0,25 | - | 0,06 | 5,81 | 0,47 |
| 1983 | 0,01 | 0,83 | - | 0,00 | 4,89 | 0,01 | - | 0,04 | - | - | 0,48 | - | 0,10 | 6,37 | 0,41 |
| 1984 | 0,01 | 0,82 | - | 0,03 | 5,67 | 0,01 | - | 0,08 | - | - | 0,78 | - | 0,07 | 7,47 | 0,84 |
| 1985 | 0,01 | 1,41 | - | 0,03 | 5,23 | 0,00 | - | 0,15 | - | 0,00 | 0,51 | - | 0,01 | 7,36 | 0,84 |
| 1986 | 0,03 | 1,04 | 0,05 | 0,02 | 5,89 | 0,00 | - | 0,08 | - | 0,01 | 0,27 | - | - | 7,39 | 0,71 |
| 1987 | - | 0,78 | - | 0,02 | 6,69 | 0,00 | - | 0,10 | - | 0,03 | 0,25 | - | - | 7,87 | 0,67 |
| 1988 | - | 0,41 | - | 0,02 | 8,02 | 0,02 | - | 0,03 | - | - | 0,16 | - | - | 8,66 | 1,03 |
| 1989 | - | 0,81 | - | 0,01 | 7,35 | 0,01 | - | 0,04 | - | - | 0,14 | - | - | 8,37 | 1,06 |
| 1990 | - | 0,87 | - | 0,01 | 7,44 | 0,01 | - | 0,06 | - | - | 0,11 | - | 0,01 | 8,52 | 0,98 |
| 1991 | - | 1,22 | - | - | 6,39 | 0,03 | - | 0,04 | - | - | 0,17 | - | 0,02 | 7,86 | 1,00 |
| 1992 | - | 0,73 | - | - | 6,78 | 0,03 | - | 0,00 | - | - | 0,14 | - | 0,03 | 7,71 | 1,20 |
| 1993 | - | 0,65 | - | - | 7,31 | 0,00 | - | - | - | - | 0,15 | - | - | 8,11 | 1,43 |
| 1994 | - | 0,89 | - | - | 7,47 | - | - | - | - | - | 0,16 | - | - | 8,52 | 1,81 |
| 1995 | - | 1,34 | - | - | 7,62 | - | - | 0,00 | - | - | 0,09 | - | - | 9,04 | 1,76 |
| 1996 | - | 0,56 | - | - | 7,36 | 0,05 | - | - | - | - | 0,15 | - | 0,01 | 8,12 | 1,71 |
| 1997 | - | 0,54 | - | - | 8,37 | 0,10 | - | - | - | - | 0,01 | 0,10 | 0,02 | 9,13 | 2,19 |
| 1998 | - | 0,70 | - | - | 8,57 | 0,12 | - | 0,00 | - | - | 0,03 | 0,11 | 0,03 | 9,56 | 2,23 |
| 1999 | - | 0,26 | - | - | 8,69 | 0,12 | - | - | - | - | 0,05 | 0,10 | - | 9,21 | 2,33 |
| 2000 | - | 0,42 | - | - | 8,41 | 0,13 | - | - | - | - | 0,43 | 0,13 | 0,05 | 9,57 | 2,40 |
| 2001 | - | 0,32 | - | - | 8,07 | 0,23 | - | 0,01 | - | - | 0,60 | 0,16 | 0,08 | 9,48 | 2,24 |
| 2002 | - | 0,16 | - | 0,01 | 8,05 | 0,19 | - | 0,01 | - | - | 0,70 | 0,48 | 0,00 | 9,59 | 2,29 |
| 2003 | - | 0,08 | - | 0,01 | 8,16 | 0,19 | - | - | - | - | 0,56 | 0,60 | 0,14 | 9,73 | 2,31 |
| 2004 | - | 0,14 | - | - | 7,75 | 0,18 | - | 0,02 | - | - | 0,61 | 0,62 | 0,37 | 9,70 | 2,43 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.11 Puun käyttö selluteollisuudessa 1980–2004

Wood consumption by chemical pulp industry, 1980–2004

milj. m³ – mill. m³

| Vuosi Year | Raakapuu – Roundwood | | | | | | | | | | | | | Kaikkiaan Roundwood total | Sahahake ja puru Sawmill chips and dust |
|---------------|-----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | Kotimainen – Domestic | | | | | | Tuontipuu – Imported | | | | | | | | |
| | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tukkipuu – Logs | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | Tuontihake Imported chips | | |
| | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | Mänty Pine | Kuusi Spruce | Lehtipuu Hardwood | | | |
| 1980 | 0,07 | 0,06 | - | 8,14 | 3,71 | 3,27 | - | - | 0,00 | 1,23 | 0,02 | 1,50 | 0,20 | 18,21 | 6,44 |
| 1981 | 0,10 | 0,49 | - | 7,80 | 3,81 | 3,49 | 0,01 | 0,00 | - | 1,18 | 0,03 | 1,60 | 0,33 | 18,85 | 5,33 |
| 1982 | 0,09 | 0,70 | - | 5,92 | 2,40 | 3,59 | 0,00 | 0,01 | - | 1,80 | 0,30 | 1,42 | 0,70 | 16,91 | 4,76 |
| 1983 | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 6,35 | 2,14 | 3,41 | - | - | - | 2,01 | 0,58 | 1,75 | 0,96 | 17,56 | 5,54 |
| 1984 | 0,13 | 0,11 | 0,01 | 6,97 | 2,19 | 3,87 | - | - | - | 2,16 | 0,58 | 2,22 | 0,78 | 19,02 | 5,63 |
| 1985 | 0,14 | 0,19 | - | 8,18 | 2,02 | 4,44 | - | - | - | 1,79 | 0,24 | 2,10 | 0,47 | 19,58 | 4,96 |
| 1986 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 8,38 | 1,58 | 4,75 | 0,05 | - | - | 1,58 | 0,03 | 2,14 | 0,38 | 19,26 | 4,91 |
| 1987 | 0,09 | 0,05 | 0,01 | 9,17 | 1,63 | 4,42 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 1,43 | 0,09 | 3,00 | 0,33 | 20,29 | 6,27 |
| 1988 | 0,05 | 0,03 | - | 10,99 | 1,65 | 4,31 | - | - | 0,03 | 1,34 | 0,09 | 3,48 | 0,28 | 22,25 | 6,27 |
| 1989 | 0,17 | 0,25 | - | 9,91 | 1,92 | 5,13 | 0,04 | - | - | 1,65 | 0,11 | 4,05 | 0,15 | 23,40 | 5,61 |
| 1990 | 0,15 | 0,05 | - | 9,25 | 2,01 | 4,78 | 0,04 | - | - | 1,59 | 0,14 | 3,34 | 0,15 | 21,50 | 4,54 |
| 1991 | 0,11 | 0,06 | 0,00 | 9,01 | 1,57 | 5,33 | - | - | - | 1,49 | 0,10 | 2,73 | 0,32 | 20,72 | 4,07 |
| 1992 | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 9,13 | 1,97 | 3,82 | 0,01 | 0,01 | - | 1,47 | 0,17 | 3,42 | 0,83 | 20,92 | 4,37 |
| 1993 | 0,03 | 0,03 | - | 9,82 | 1,90 | 4,60 | - | - | - | 1,01 | - | 4,64 | 0,54 | 22,57 | 5,11 |
| 1994 | 0,03 | 0,02 | 0,00 | 9,47 | 1,64 | 4,82 | - | 0,01 | - | 1,48 | 0,28 | 5,22 | 0,70 | 23,67 | 6,12 |
| 1995 | 0,04 | 0,06 | - | 9,82 | 1,76 | 3,62 | - | 0,02 | - | 1,82 | 0,17 | 5,42 | 0,60 | 23,32 | 6,92 |
| 1996 | 0,04 | 0,02 | - | 9,22 | 1,66 | 4,74 | - | 0,00 | - | 1,56 | 0,13 | 4,45 | 0,60 | 22,41 | 6,96 |
| 1997 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | 11,54 | 1,15 | 5,31 | - | - | 0,00 | 1,59 | 0,19 | 5,48 | 0,70 | 25,99 | 8,11 |
| 1998 | 0,02 | 0,01 | - | 11,49 | 1,31 | 4,73 | - | - | - | 1,57 | 0,40 | 6,12 | 0,73 | 26,36 | 8,73 |
| 1999 | 0,05 | 0,02 | 0,00 | 11,26 | 1,52 | 5,11 | - | - | - | 1,65 | 0,19 | 6,19 | 0,88 | 26,86 | 8,99 |
| 2000 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 10,43 | 2,35 | 5,10 | - | - | - | 1,19 | 0,33 | 6,75 | 0,88 | 27,07 | 9,07 |
| 2001 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 9,93 | 2,00 | 4,60 | - | - | - | 1,18 | 0,34 | 5,98 | 1,20 | 25,27 | 7,86 |
| 2002 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 11,33 | 1,16 | 5,24 | - | - | - | 1,22 | 0,77 | 6,82 | 1,46 | 28,00 | 8,25 |
| 2003 | - | - | - | 12,14 | 1,39 | 4,90 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 1,25 | 0,81 | 6,80 | 1,57 | 28,86 | 8,61 |
| 2004 | 0,00 | - | - | 12,75 | 1,33 | 5,82 | - | 0,10 | 0,01 | 1,31 | 0,85 | 6,86 | 1,82 | 30,85 | 8,15 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

8.12 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö energiantuotannossa metsäkeskuksittain 2004

Solid wood fuel consumption for energy generation by forestry centre, 2004

1 000 m³

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i> | | | | | | Pientalokiinteistöjen polttopuu – <i>Fuelwood consumption in small-sized dwellings</i> | | | | | | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---|--|---|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--|------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | Metsähake <i>Forest chips</i> | Teollisuuden puutähdehake <i>Industrial chips</i> | Sahanpuru <i>Sawdust</i> | Kuori <i>Bark</i> | Muu <i>Others</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Raakapuu – <i>Roundwood</i> | | | | Jätepuu <i>Wood residues</i> | Yhteensä <i>Total</i> | |
| | | | | | | | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2 308 | 984 | 2 168 | 8 383 | 582 | 14 425 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 981 | 6 132 | 20 557 |
| 0 Ahvenanmaa | 16 | 4 | 3 | 7 | - | 31 | 5 | 4 | 11 | 21 | 2 | 23 | 54 |
| 1 Rannikko | 327 | 56 | 91 | 860 | 20 | 1 355 | 68 | 98 | 218 | 384 | 81 | 465 | 1 820 |
| Etelärannikko | 120 | 53 | 4 | 66 | 12 | 255 | 36 | 51 | 109 | 196 | 45 | 241 | 496 |
| Pohjanmaa | 207 | 3 | 87 | 795 | 8 | 1 100 | 32 | 47 | 109 | 188 | 36 | 224 | 1 324 |
| 2 Lounais-Suomi | 208 | 51 | 192 | 540 | 163 | 1 154 | 158 | 187 | 236 | 582 | 119 | 701 | 1 855 |
| 3 Häme-Uusimaa | 182 | 124 | 155 | 400 | 85 | 946 | 75 | 191 | 290 | 556 | 115 | 671 | 1 617 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 263 | 102 | 96 | 2 469 | 178 | 3 107 | 95 | 91 | 193 | 379 | 69 | 448 | 3 555 |
| 5 Pirkanmaa | 203 | 46 | 106 | 220 | 2 | 577 | 67 | 141 | 182 | 389 | 86 | 475 | 1 052 |
| 6 Etelä-Savo | 193 | 268 | 140 | 222 | 10 | 833 | 54 | 53 | 261 | 368 | 54 | 422 | 1 255 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 95 | 26 | 111 | 93 | 8 | 333 | 145 | 99 | 260 | 505 | 98 | 603 | 936 |
| 8 Keski-Suomi | 413 | 148 | 195 | 847 | 39 | 1 641 | 75 | 72 | 251 | 398 | 84 | 482 | 2 123 |
| 9 Pohjois-Savo | 64 | 14 | 239 | 467 | 11 | 795 | 54 | 77 | 279 | 410 | 54 | 464 | 1 259 |
| 10 Pohjois-Karjala | 143 | 44 | 175 | 753 | 2 | 1 117 | 57 | 43 | 193 | 294 | 69 | 363 | 1 480 |
| 11 Kainuu | 49 | 8 | 233 | 205 | 42 | 537 | 33 | 22 | 88 | 143 | 23 | 166 | 703 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 97 | 64 | 306 | 523 | 11 | 1 000 | 120 | 79 | 250 | 450 | 76 | 526 | 1 526 |
| 13 Lappi | 55 | 28 | 126 | 778 | 11 | 998 | 83 | 43 | 147 | 273 | 51 | 324 | 1 322 |
| 2000 | 794 | 640 | 2 779 | 7 604 | 205 | 12 023 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 981 | 6 132 | 18 155 |
| 2001 | 958 | 853 | 2 180 | 7 864 | 291 | 12 146 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 981 | 6 132 | 18 278 |
| 2002 | 1 270 | 785 | 2 119 | 8 420 | 412 | 13 006 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 981 | 6 132 | 19 138 |
| 2003 | 1 722 | 881 | 2 245 | 7 972 | 572 | 13 392 | 1 089 | 1 201 | 2 861 | 5 151 | 981 | 6 132 | 19 524 |

Lämpö- ja voimalaitosten käyttämä muu puupolttoaine kattaa kierrätyspuun, pelletit ja briquetit sekä muut kiinteät puupolttoaineet.
Other wood fuel consumed by heating and power plants includes recycled wood, pellets, briquettes and other solid wood fuels.

Pientalokiinteistöjen polttopuun käyttötiedot perustuvat lämmityskauteen 2000/2001 kohdistuneeseen tutkimukseen.
The data of fuelwood consumption in small-sized dwellings are based on a mailed enquiry concerning the heating season 2000/2001.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalustollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

8.13 Puuperäisten polttoaineiden käyttö energiantuotannossa 1960–2004

Wood-based fuel consumption in energy generation, 1960–2004

TWh

| Vuosi Year | Metsä- teollisuuden jäteliemet <i>Waste liquors from forest industries</i> | Muut metsä- teollisuuden sivutuotteet <i>Other by- products from forest industries</i> | Kiinteät puupolttoaineet – <i>Solid wood fuels</i> | | | | | | | Pientalokiinteistöjen polttopuu <i>Fuelwood consumption in small-sized dwellings</i> | | | Yhteensä <i>Total</i> | Puuperäiset polttoaineet kaikkiaan <i>Wood-based fuels, total</i> | Energian kokonais- kulutus <i>Energy consumption, total</i> | Josta puuperäiset polttoaineet Of which wood-based fuels % |
|---------------|---|---|---|---|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|------|--------------------------|--|--|--|
| | | | Lämpö- ja voimalaitokset <i>Heating and power plants</i> | | | | | | | Yhteensä <i>Total</i> | | | | | | |
| | | | Metsähake <i>Forest chips</i> | Teollisuuden puutähdehake <i>Industrial chips</i> | Sahanpuru <i>Sawdust</i> | Kuori <i>Bark</i> | Muu <i>Others</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Metsähake <i>Forest chips</i> | Muu polttopuu <i>Other fuelwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | | | |
| 1960 | 8,1 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 9,1 | .. | .. | 38,4 | 47,5 | 55,6 | 122,0 | 46 | |
| 1970 | 16,0 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 5,6 | .. | .. | 25,6 | 31,2 | 47,3 | 200,1 | 24 | |
| 1980 | 18,7 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 8,6 | .. | .. | 12,1 | 20,7 | 39,5 | 263,1 | 15 | |
| 1990 | 23,9 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 10,1 | .. | .. | 12,4 | 22,5 | 46,5 | 317,8 | 15 | |
| 1991 | 22,5 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 9,1 | .. | .. | 12,4 | 21,6 | 44,1 | 312,6 | 14 | |
| 1992 | 23,2 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 9,1 | .. | .. | 12,5 | 21,6 | 44,8 | 308,5 | 15 | |
| 1993 | 26,4 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 11,2 | 0,3 | 12,2 | 12,5 | 23,7 | 50,1 | 317,1 | 16 | |
| 1994 | 29,0 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 14,6 | 0,3 | 12,2 | 12,5 | 27,1 | 56,0 | 338,7 | 17 | |
| 1995 | 30,3 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 15,0 | 0,3 | 12,1 | 12,4 | 27,4 | 57,7 | 332,8 | 17 | |
| 1996 | 30,5 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 15,6 | 0,4 | 12,6 | 13,0 | 28,7 | 59,1 | 348,5 | 17 | |
| 1997 | 35,7 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 17,1 | 0,4 | 12,7 | 13,1 | 30,2 | 65,9 | 357,7 | 18 | |
| 1998 | 37,6 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 18,0 | 0,4 | 12,8 | 13,2 | 31,2 | 68,8 | 363,8 | 19 | |
| 1999 | 39,6 | 0,9 | 1,1 | .. | .. | .. | .. | 22,4 | 0,4 | 12,6 | 12,9 | 35,4 | 75,9 | 372,4 | 20 | |
| 2000 | 39,9 | 0,9 | 1,5 | 1,3 | 5,7 | 13,9 | 0,4 | 22,8 | 0,3 | 12,3 | 12,6 | 35,4 | 76,2 | 368,6 | 21 | |
| 2001 | 37,1 | 0,9 | 1,8 | 1,7 | 4,4 | 14,1 | 0,7 | 22,7 | 0,8 | 12,5 | 13,3 | 35,9 | 74,0 | 381,4 | 19 | |
| 2002 | 40,4 | 0,9 | 2,5 | 1,6 | 4,3 | 14,9 | 0,8 | 24,1 | 0,8 | 12,8 | 13,5 | 37,7 | 79,0 | 391,9 | 20 | |
| 2003 | 40,8 | 0,9 | 3,4 | 1,8 | 4,6 | 14,3 | 1,1 | 25,2 | 0,8 | 12,8 | 13,5 | 38,7 | 80,5 | 413,2 | 19 | |
| 2004 | 43,6 | 1,2 | 4,5 | 1,9 | 4,4 | 15,1 | 1,1 | 27,0 | 0,8 | 12,7 | 13,5 | 40,5 | 85,3 | 413,1 | 21 | |

Metsäteollisuuden jäteliemet ovat pääosin sulfaattiselluloosan tuotannossa syntyneitä mustalipeää. – *Waste liquors consist mainly of black liquor generated in the production of sulphate pulp.*

Muita metsäteollisuuden sivutuotteita ovat mänty- ja koivuöljy, suopa, metanoli, bioliete, paperi yms. – *Other by-products from the forest industries include pine and birch oil, soft soap, methanol, biosuspensions, paper etc. consumed in energy generation.*

Lämpö- ja voimalaitosten käyttämä muu puupolttoaine kattaa kierrätyspuun, pelletit ja briquetit sekä muut kiinteät puupolttoaineet. Kierrätyspuu sisältää tässä myös sen purku- ja rakennustoiminnassa syntyneen puujätteen, joka Energiatilastossa on luokiteltu kierrätyspolttoaineeksi (ei kierrätyspuuksi). Tähän sisältyvät mm. käytöstä poistetut ratapölkkyt sekä erilaisia kyllästysaineita, raskasmetalleja yms. sisältävät rakennus- ja purkutoiminnan puujätteet, joiden energiasisältö vaihteli vuosina 2000–2004 välillä 0,1–0,3 TWh.

Other wood fuel consumed by heating and power plants includes recycled wood, pellets, briquettes and other solid wood fuels. Recycled wood includes here also demolition wood, which in Energy Statistics is regarded as recycled fuel (not recycled wood). This includes rejected railway sleepers and wood including preserving agents, heavy metals etc., whose energy contents amounted to 0.1–0.3 TWh during 2000–2004.

Keskimääräiset muuntokertoimet (TWh/1 000 m³): – *Average conversion factors applied (TWh/1 000 m³):*

Metsähake, teollisuuden puutähdehake, sahanpuru, muu keskimäärin: 2,0 – *Forest chips, industrial chips, sawdust, others in average: 2.0*

Kuori: 1,8 – *Bark: 1.8*

Pientalokiinteistöjen raaka- ja jätetä: 2,1 – *Roundwood and wood residues in small-sized dwellings: 2.1*

Metsäteollisuuden energialähteet on esitetty taulukossa 9.6. – *Energy sources for the forest industries are presented in Table 9.6.*

Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute*

9 METSÄTEOLLISUUS

Metsäteollisuuden tuotannon määrä lisääntyi vuonna 2004 noin kuudella prosentilla edellisvuodesta, ja myös toimialan liikevaihto kääntyi kasvuun heikosta vientihintakehityksestä huolimatta. Useimmilla metsäteollisuuden alatoimialoilla saavutettiin tuotantoennätyksiä. Paperi- ja kartonkiteollisuudessa kapasiteetin keskimääräinen käyntiaste kohosi 93 prosenttiin. Paperia ja kartonkia tuotettiin 14 miljoonaa tonnia eli seitsemän prosenttia edellisvuodesta enemmän. Suhteellisesti eniten, 16 prosenttia, kasvoivat hienopaperien tuotantomäärät. Sahatavaran tuotanto – 13,5 miljoonaa kuutiometriä – oli lähes edellisvuoden ennätystasolla (–1 %). Sahatavaran kotimainen kulutus on Suomessa lähes 1,1 kuutiometriä henkeä kohden, kun vastaava luku on EU-maissa keskimäärin noin 0,2 kuutiometriä.

Vuonna 2004 metsäteollisuus investoi Suomeen vähemmän kuin edeltävinä vuosina. Investointien arvo – 0,7 miljardia euroa – vastasi 3,5 prosenttia toimialan kotimaisesta liikevaihdosta. Metsäteollisuuden kannattavuus käyttökatteella mitattuna parani edellisvuodesta lähinnä tuotantomäärien ja liikevaihdon kasvun ansiosta. Metsäteollisuuden omavaraisuusaste nousi ennätystasolle, noin 60 prosenttiin. Velkaantumisaste aleni noin 10 prosenttiyksiköllä.

Puuperäisten polttoaineiden osuus metsäteollisuuden käyttämistä tehdaspolttoaineista oli 75 prosenttia vuonna 2004. Osuus on viime vuosina merkittävästi kasvanut, kun teollisuus on korvannut biopolttoaineilla lähinnä kivihiiltä ja raskasta polttoöljyä.

Metsäteollisuusyritykset

Metsäteollisuustuotteiden tuotanto on voimakkaasti keskittynyttä. Kolme suurinta Suomessa toimivaa

metsäteollisuuskonsernia (Stora Enso, UPM-Kymmene ja Metsäliitto-yhtymä) ovat myös kansainvälisesti erittäin suuria. Valtaosa niiden ulkomaisista tuotantolaitoksista sijoittuu Euroopan unionin alueelle. Kokonaisliikevaihdolla mitaten Stora Enso sijoitui vuonna 2004 maailman metsäteollisuusyhtiöiden joukossa neljänneksi, UPM-Kymmene seitsemänneksi ja Metsäliitto sijalle 10. Paperin ja kartongin tuotantokapasiteetilla mitattuna Stora Enso on maailman suurin paperiteollisuusyhtiö. Tämän luvun tilastot käsittelevät kuitenkin vain metsäteollisuusyritysten toimintaa Suomessa.

Vuonna 2004 tehdasteollisuuden kotimainen liikevaihto kasvoi edellisvuodesta 5 prosentilla noin 112 miljardiin euroon. Myös metsäteollisuudessa liikevaihto kääntyi nousuun (+3 %) kolmen vuoden alamäen jälkeen. Metsäteollisuudessa kertyi liikevaihtoa kaikkiaan 20,2 miljardia euroa, mikä edusti 18 prosenttia koko tehdasteollisuudesta. Massa- ja paperiteollisuuden liikevaihto oli 14,3 miljardia euroa (+2 % edellisvuodesta) ja puutuoteteollisuuden 5,9 miljardia euroa (+3 %). Liikevaihtoa lisäsivät useimmissa tuotteissa ennätyksellisiksi nousseet tuotantovolyymit, mutta kasvua toisaalta hillitsi metsäviennin, erityisesti paperi- ja kartonkituotteiden heikko hintakehitys (kuva 9.5, taulukko 9.8, ks. tarkemmin luku 10).

Tuotanto

Vuonna 2004 Suomen tehdasteollisuuden tuotanto lisääntyi Tilastokeskuksen volyyymi-indeksin mukaan 5 prosentilla edellisvuodesta. Metsäteollisuudessa kasvu oli hieman ripeämpää, ja tuotannon määrä lisääntyi 6 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuudessa tuotantovolyymi kasvoi yli 7 prosenttia; sitä vastoin puutuoteteollisuudessa kasvu jäi vuositasolla alle

Investointihankkeita Suomen metsäteollisuudessa

| Yhtiö | Paikkakunta | Tuote | Kustannukset, milj. € | Kapasiteetinlisäys | Rakennusaika |
|--------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| UPM-Kymmene Oyj | Pietarsaari | Valkaistu sellu | 125+125 | 180 000 t | 2002–04 |
| M-real Oyj | Kaskinen | Kemihierre (BCTMP) | 180 | 300 000 t | 2004–05 |
| UPM-Kymmene Oyj | Tervasaari | Tarran taustapaperi | 60 | 45 000 t | 2004–05 |
| M-real Oyj | Simpele | Taivekartonki | 60 | 45 000 t | 2005–06 |
| Stora Enso Oyj | Summa | Päällystämätön aikakauslehtipaperi | 53 | 13 000 t | 2004–05 |
| Stora Enso Oyj | Varkaus | Kuumahierre | 49 | 200 000 t | 2002–04 |
| UPM-Kymmene Oyj | Kaipola | Painopaperit | 40 | - | 2005–06 |
| UPM-Kymmene Oyj | Rauma | SC-syväpainopaperi | 30 | 30 000 t | 2003–04 |
| UPM-Kymmene Oyj | Jämsänkoski | SC-aikakauslehtipaperi | 24 | 25 000 t | 2004–05 |
| Mylykoski Paper Oy | Anjalankoski | Hiokkeen valkaisu | 22 | - | 2005–06 |
| Finnforest Oy | Punkaharju | Kertopuu | 20 | 60 000 m ³ | 2005–06 |
| Stora Enso Oyj | Varkaus | Sahatavara | 20 | 25 000 m ³ | 2002–04 |

Lähde: Metsäteollisuus ry

2 prosenttia. Vuoden 2005 tammi–syyskuussa metsäteollisuuden tuotanto jäi noin 14 prosenttia pienemmäksi kuin vuotta aikaisemmin. Metsäteollisuuden työkiilat touko–kesäkuussa leikkasivat lähes viidenneksen Suomen massan ja paperin tuotannosta verrattuna vuoden 2004 vastaavaan aikaan (kuva 9.1).

Vuonna 2004 sahatavaran tuotanto supistui prosentin verran edellisvuoden ennätyslukemista. Sahatavaraa tuotettiin 13,5 miljoonaa kuutiometriä, mikä jakautui lähes tasan mäntyyn ja kuuseen. Sahatavaran kotimainen kulutus on parin viime vuosikymmenen kuluessa kaksinkertaistunut. Vuonna 2004 yli 40 prosenttia tuotannosta (5,6 milj. m³) jäi kotimaiseen kulutukseen tai jatkojalostukseen. Sahatavaran kulutus henkeä kohden (1,06 m³) on Suomessa maailman huippua. EU:n alueella laskennallinen kulutus on keskimäärin 0,2 kuutiometriä henkeä kohti (taulukot 9.1 ja 9.4).

Vaneriteollisuus ylsi jälleen vuonna 2004 uuteen tuotantoennätykseen, 1,35 miljoonaa kuutiometriin (+4 % edellisvuodesta). Lisäystä oli sekä koivu- että havuvanerin tuotantomäärissä. Suomessa tuotetusta vanerista noin 60 prosenttia on nykyisin havuvaneria. Vuonna 2004 lastulevyjen valmistus lisääntyi 12 prosentilla 0,45 miljoonaa kuutiometriin. Kuitulevyn tuotanto säilyi edellisvuoden tasolla (taulukko 9.1).

Myös paperi- ja kartonkiteollisuudessa saavutettiin tuotantoennätyksiä useimmissa tuotteissa vuonna 2004. Kapasiteetin keskimääräinen käyttöaste kohosi 93 prosenttiin edellisvuoden 89 prosentista. Paperi- ja kartonkiteollisuuden tuotanto lisääntyi

yhteensä 14,0 miljoonaa tonniin, mikä oli miljoonaa tonnia (+7 %) enemmän kuin vuonna 2003. Paino- ja kirjoituspaperien (ml. sanomalehtipaperi) tuotannossa yhteensä yllettiin 10,0 miljoonaa tonniin (+8 %). Kasvu oli nopeinta päällystettyjen hienopaperien valmistuksessa (+19 %), mekaanisen paino- ja kirjoituspaperin tuotanto lisääntyi vähemmän: 5 prosenttia. Kartonkia tuotettiin ennätykselliset 2,9 miljoonaa tonnia (taulukot 9.2–9.3).

Vuonna 2004 puumassojen tuotanto nousi kaikkiaan 12,6 miljoonaa kuutiometriin, 6 prosenttia edellisvuotta suuremmaksi. Tästä kokonaismäärästä sellun osuus oli 7,8 miljoonaa tonnia (+6 %). Mekaanisia ja muita massoja tuotettiin yhteensä 4,8 miljoonaa tonnia (+5 %).

Keräyspaperi ja -kartonki ovat metsäteollisuudelle tärkeitä raaka-aineita. Suomessa kerättiin vuonna 2004 talteen 0,80 miljoonaa tonnia paperia ja kartonkia eli 152 kiloa asukasta kohti. Kaikesta Suomessa kulutetusta paperista ja kartongista kerättiin talteen 71 prosenttia, mikä oli 2 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuotta aiemmin. Talteenottoaste aleni, koska paperin kulutus kasvoi enemmän kuin sen talteenotto. Suomen keräyspaperin talteenottoaste on erittäin korkea; koko Euroopassa talteenotto on arviolta hieman alle 60 prosenttia. Keräyskuitu edustaa Suomen paperi- ja kartonkiteollisuuden raaka-aineesta noin 5 prosenttia (taulukko 9.5). – Kansainvälisiä tietoja keräyspaperin talteenotosta esitetään taulukossa 12.5.

Puupellettien tuotanto ja kulutus

Puupelletit ovat halkaisijaltaan 6–12 mm:n ja pituudeltaan 10–30 mm:n mittaisia, sylinterimäisiä puupolttoainelasteita. Ne valmistetaan tavallisimmin puusepäni- tai sahaiteollisuuden sivutuotteista, kuten kutterinlastusta tai sahanpurusta puristamalla. Puupelletit sopivat pientalojen, maatalojen ja suurkiinteistöjen lämmityspolttoaineeksi korvaamaan öljyä tai esimerkiksi seospolttoaineeksi metsähakkeen kanssa tai korvaamaan kivihiiltä suurissa voimalaitoksissa.

Polttoaineiden vastaavuudet energiasisällön suhteen voidaan esittää seuraavasti:

| | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
| Puupelletti 1 tonni (1,6 i-m ³) | Pilke/klapi (koivu) 3 p-m ³ | Metsähake 6 i-m ³ | Kevyt polttoöljy 500 litraa |
|---|--|--|---------------------------------------|

Pellettien tuotantokapasiteetti ja valmistusmäärät ovat viime vuosina nopeasti lisääntyneet. Markkinajohtaja Vapo Oy edustaa yli 90 prosenttia pellettien kokonaistuotannosta. Seuraavassa esitettävässä taulukossa ovat mukana kokonaisuudessaan sekä pienkäyttäjien että teollisuuden pellettien kulutus.

| | Yksikkö | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005* |
|--------------------|---------|------|------|------|------|-------|
| Tuotanto | 1 000 t | 75 | 126 | 166 | 190 | 235 |
| Kotimainen kulutus | " | 15 | 24 | 39 | 47 | 59 |
| Vienti | " | 60 | 97 | 127 | 157 | 188 |

Lähteet: VTT Prosessit; Pelletforum (vuoden 2005 ennakkotieto)

Vuonna 2004 Suomen pellettituotannosta meni arviolta 80 prosenttia vientiin, ja tärkeimpiä vientimaita olivat Ruotsi, Tanska, Hollanti ja Britannia. Puupellettejä valmisti 16 yritystä, ja pellettituotannon vuosikapasiteetti vuonna 2004 oli noin 0,5 miljoonaa tonnia.

Lähteet: Energiatilasto 2004 (ennakkotietoja), Tilastokeskus.
European Pellet Centre, www.pelletcentre.info
Pelletforum, www.pelletforum.com
Vapo Oy Energia, www.vapo.fi
VTT Prosessit, www.vtt.fi

Investoinnit ja kannattavuus

Suomessa toimivat metsäteollisuusyritykset tekevät noin kaksi kolmasosaa investoinneistaan ulkomaille. Vuonna 2004 kotimaiset investoinnit kääntyivät laskuun (–5 % vuodesta 2003). Investointien kokonaismäärä – 710 miljoonaa euroa – oli pienin sitten vuoden 1986. Investointien määrä suhteessa liikevaihtoon (investointiaste) jäi ennätyksellisen alhaalle eli 3,5 prosenttiin. Koko Suomen tehdasteollisuudessa investoinnit lisääntyivät 5 prosenttia, joten metsäteollisuuden osuus kokonaisinvestoinneista laski 24 prosenttiin (–3 %-yksikköä). Yli 70 prosenttia metsäteollisuuden viime vuosien investoinneista on kohdistunut massa- ja paperiteollisuuteen (taulukko 9.7). Vuonna 2004 ympäristönsuojelun osuus metsäteollisuuden kotimaan investoinneista oli lähes 10 prosenttia.

Metsäteollisuuden käyttökateella mitattu kannattavuus parani noin 11 prosenttiin liikevaihdosta (+0,7 %-yksikköä edellisvuodesta). Tämä selittyy pääosin tuotantomäärien ja liikevaihdon kasvulla, vaikka etenkin papereiden hintakehitys jatkui heik-

kona. Metsäteollisuuden käyttökateprosentti oli vuonna 2004 samaa tasoa kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin. Viimeisen kymmenen vuoden aikana kannattavuudeltaan parhaita vuosia olivat 1995 ja 2000 (käyttökate-%: 17,5 ja 19,1). Käyttökate osoittaa toimialan liiketoiminnan tuloksen ennen poistoja ja rahoituseriä (kuva 9.6, taulukko 9.9).

Kokonaistuloksella mitattuna metsäteollisuuden kannattavuus kuitenkin heikkeni edellisvuodesta. Metsäteollisuuden kokonaistulos puolittui noin 7 prosenttiin liikevaihdosta (14 % vuonna 2003). Kokonaistulos kuvaa liiketoiminnan tulosta ennen tilinpäätössiirtoja, ja sen laskemisessa mm. poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut otetaan huomioon. Kokonaistuloksen heikkeneminen vuonna 2004 johtui lähinnä siitä, että metsäteollisuuden rahoitustuotot supistui 1,8 miljardilla eurolla edellisvuodesta.

Metsäyhtiöiden taserakenteet vahvistuivat jonkin verran vuonna 2004. Metsäteollisuuden omavaraisuusaste, joka kuvaa oman pääoman osuutta koko toimintaan sitoutuneesta pääomasta, nousi ennätystasolle eli lähes 60 prosenttiin. Koko tehdasteollisuudessa omavaraisuusaste oli selvästi alempi,

52 prosenttia. Metsäteollisuuden kokonaisvelkojen osuus liikevaihdosta oli 96 prosenttia eli 10 prosenttiyksikköä alempi kuin vuotta aiemmin. Koko tehdasteollisuuden velkaantumisaste oli 76 prosenttia (taulukko 9.9).

Tilastointimenetelmät

Tiedot metsäteollisuuden tuotannosta ja tuotantolaitoksista perustuvat pääosin Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten tietoihin. Lukumääräisesti eniten yrityksiä jää tilastoinnin ulkopuolelle sahateollisuudessa, mutta kaikki massa-, paperi- ja kartonkiteollisuuden yritykset kuuluvat Metsäteollisuus ry:n jäsenistöön. Taulukossa 9.0 sahojen lukumääräksi ilmoitetaan teollisuussahojen määrä (noin 170 kappaletta). Teollisuussahoiksi luetaan yli 10 000 kuutiometriä puuta vuodessa käyttävät sahat. Valtaosa sahojen lukumäärästä on ns. piensahoja, mutta niiden osuus sahateollisuuden puunkäytöstä on vain 6 prosenttia (ks. tarkemmin taulukko 8.5). Eri paperilaatujen tuotannon osalta Metsäteollisuus ry:n tietoja on täydennetty kansainvälisistä lähteistä saatavilla tilastoilla (lähinnä Euroopan paperiteollisuusjärjestön CEPIn ja UNECEn Puutavarakomitean tiedot).

Havusahatavaran sekä paperin ja kartongin kotimainen kulutus perustuu Metsäteollisuus ry:n arvioon. Paperilla ja kartongilla suora näennäiskulutus (tuotanto + tuonti – vienti) johtaisi kotimaan kulutuksen yliarvioon, sillä siinä ei huomioida riittävästi painotuotteiden nettovientiä, vientituotteiden pakkauksia ym. Muiden kuin em. tuotteiden kotimainen kulutus on laskettu näennäiskulutuksena (taulukko 9.0). Tiedot paperin ja kartongin talteenotosta tuottaa Paperinkeräys Oy (taulukko 9.5).

Metsäteollisuuden investointeja, liikevaihtoa, kannattavuutta ja rahoitusasemaa käsittelevät taulukot perustuvat Tilastokeskuksen aineistoihin. Useimmissa taulukoissa metsäteollisuutta (TOL 2002: 20 ja 21) verrataan koko tehdasteollisuuden (TOL 2002: D) tietoihin. Metsäteollisuuden investointitiedot, joiden lähteenä on teollisuuden rakennetilasto, kattavat ns. *käyttöomaisuuden investoinnit*. Ne käsittävät käyttöomaisuuden hankinnat ja perusparannukset, joista on vähennetty käyttöomaisuuden myynnit. Käyttöomaisuudella tarkoitetaan aineellisia hyödykkeitä, kuten koneita ja kalustoa, rakennuksia ja rakennelmia sekä maa- ja vesialueita. *Investointi-*

aste lasketaan suhteuttamalla investointien arvo toimialan liikevaihtoon (taulukko 9.7).

Metsäteollisuuden liikevaihtoa sekä kannattavuutta ja rahoitusasemaa koskevat tiedot perustuvat puolestaan Tilastokeskuksen tilinpäätöstilastoon. Se on yritysten tuloslaskelma- ja tasetiedoista toimialoitain laadittava vuositilasto. Tilastointiyksikkönä on yksittäinen yritys, mikä merkitsee sitä, että yrityksen koko toiminta tilastoidaan sen päätoimialan mukaan.

Kannattavuutta mitataan tilinpäätöstilastossa eri tunnusluvuilla, joita on tarpeellista käyttää yhdessä kokonaiskuvan saamiseksi. Yleisimpiin kannattavuuden mittareihin kuuluvat käyttökate ja kokonaistulos. *Käyttökate* saadaan, kun liiketoiminnan tuotoista vähennetään toimintakulut, kuten aine- ja tarvikekäyttö, henkilöstökulut, ulkopuoliset palvelut yms. *Käyttökate* kuvaa siten yrityksen tulosta ennen poistoja, rahoituseriä, satunnaisia eriä ja veroja. Kun nämä erät otetaan tuloslaskelmassa huomioon, päästään *kokonaistulokseen*. Tässä vuosikirjassa po. mittareita verrataan liikevaihtoon, esitetään siis metsäteollisuuden käyttökate- ja kokonaistulosprosentteja vuosille 1975–2004.

Metsäteollisuuden rahoitusasemaa kuvataan omavaraisuusasteella ja kokonaisvelkojen osuudella liikevaihdosta. *Omavaraisuusaste* lasketaan oman pääoman osuutena toimialan taseesta (taulukko 9.9).

Metsäteollisuuden tuotteet

Puutuoteteollisuuden tuotannosta tässä luvussa käsitellään sahatavaraa, vaneria, lastulevyä ja kuitulevyä. *Sahatavaran* tuotanto koostuu Suomessa lähes yksinomaan havusahatavarasta. Myös vanerissa havuvanereiden osuus on lisääntynyt (60 % tuotannosta vuonna 2004), ja tuotantoon käytetään lisääntyvästi kuusta. *Vanerilevy* valmistetaan liimaamalla ja puristamalla päällekkäin useita viiluja. Vanereita ovat myös viilulla pinnoitetut rima- ja sälölevyt. Vaneri luokitellaan lehtivaneriksi, jos ainakin yksi sen pintaviiluista on lehtipuuta. *Lastulevy* on ohuista puulastuista hartsiliimaamalla ja puristamalla tehty levy. *Kuitulevyt* valmistetaan puukuiduista, jotka liitetään toisiinsa lämmön ja paineen avulla. Tämän luvun tuotantotilastoihin ei sisälly insinööripuutuotteita (liimapuu, viilupuu) eikä puusepänteollisuuden, huonekaluteollisuuden tai taloteollisuuden tuotteita.

Massateollisuuden tuotteita ovat hioke, hierre, puolikemiallinen puumassa ja selluloosa. Niistä muut paitsi selluloosa luetaan *mekaanisiin massoihin*. Lisäksi massateollisuus valmistaa massaa kierätyskuidusta. *Mekaaniset massat* valmistetaan pääosin kuusesta ja osittain myös lehtipuusta. *Hioke* tehdään kuorituista kuitupuupölkkyistä ja *hierre* hakkeesta. *Puolikemiallista puumassaa* hierrettäessä apuna käytetään kemikaaleja. *Sellu* on kemiallisesti lähinnä männystä ja koivusta valmistettua puumassaa. Sellu on pitempikuituista kuin mekaaninen massa. Suomessa tuotetaan vain sulfaattisellua. Sulfiittisellun valmistus loppui vuonna 1991. Kierrätyskuidusta valmistetusta massasta kolme neljäsosaa käytetään sanomalehtipaperin ja kartongin (lähinnä hylsykartongin) raaka-aineksi.

Paperiteollisuuden tuotteet jaotellaan sanomalehtipaperiin, aikakauslehtipaperiin, hienopaperiin ja muuhun paperiin. *Sanomalehtipaperi* on ohutta, mekaanista massaa sisältävää paperia. *Muun paino- ja kirjoituspaperin* luokan muodostavat *aikakauslehti- ja hienopaperi*. Niistä edellinen sisältää pääosin mekaanista massaa ja sitä käytetään aikakauslehtien lisäksi mainostuotteissa. *Hienopaperi* tehdään sellusta, ja siinä on yleensä alle 10 prosenttia mekaanista massaa. *Muuhun paperiin* sisältyvät esimerkiksi voimapaperit, pehmapaperit, pakkauspaperit, tapetit ym. erilaiset erikoispaperit.

Kartonki on paksua, kankeaa ja yleensä monikerroksista paperia, jota käytetään lähinnä pakkauksissa. Kartonkin neliömassa on tavallisesti noin 170–600 grammaa, ja se on yleensä paperia painavampaa. Paperin ja kartongin jalosteet ja painotuotteet eivät sisälly tämän luvun tuotantotilastoihin.

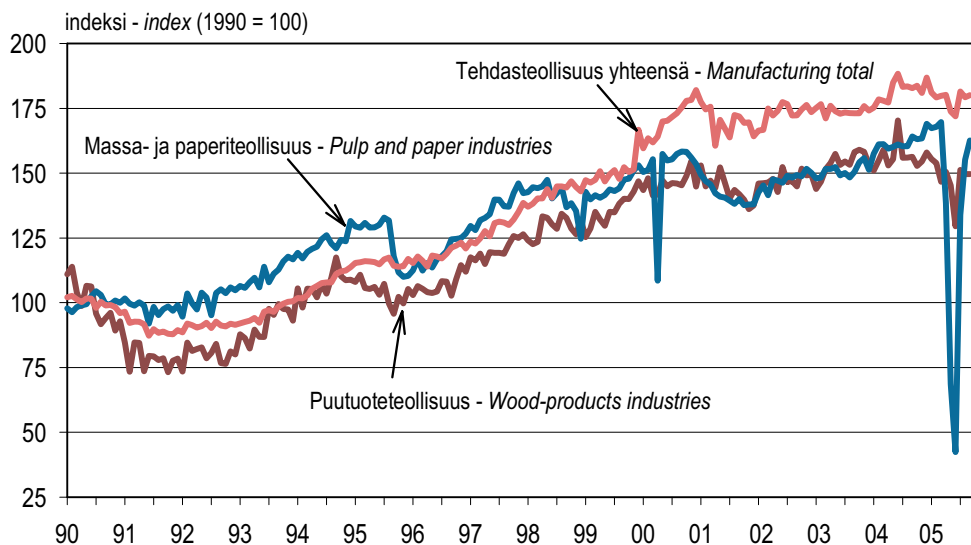
Kirjallisuus – Literature

- Ennakkotietoja teollisuudesta 2004. SVT Teollisuus 2005:8. Tilastokeskus. 40 s.
- European Pulp and Paper Industry. Annual Statistics 2004 – Detailed Report. Confederation of European Paper Industries (CEPI). 63 s.

- European Pulp and Paper Industry. Historical Statistics 1991–2004. Confederation of European Paper Industries (CEPI). 56 s.
- Forest Products Statistics 2000–2004. Timber Bulletin (Provisional). UNECE/FAO.
<http://www.unece.org/trade/timber/mis/fp-stats.htm#Statistics>
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2005–2006. 2005. Metsäntutkimuslaitos. 70 s.
- Metsäteollisuuden tuotanto. Tuotanto Suomessa tammi–syyskuussa 2005. Metsäteollisuus ry, tiedote. 5 s.
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa maittain 2004. Metsätilastotiedote 781. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 22 s.
- Metsäteollisuuden vuosikirja 2005. Tilastot vuodelta 2004. Metsäteollisuus ry. 50 s.
- Paperinkeräys-yhtiöt 2004. Annual report 2004 of the Paperinkeräys Group. 38 s.
- Production Statistics, 2nd Quarter 2005. Confederation of European Paper Industries (CEPI). 20 s.
- Puupolttoainesten käyttö energiantuotannossa 2004. Metsätilastotiedote 770. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 7 s.
- Suomen yritykset 2003. SVT Yritykset 2005:1. Tilastokeskus. 141 s.
- Teollisuuden alue- ja toimialatilasto 2003. SVT Teollisuus 2005:3. Tilastokeskus. 89 s.
- Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 2005, syyskuu. SVT Teollisuus 2005:12. Tilastokeskus. 15 s.
- Toimialaluokitus TOL 2002. Tilastokeskuksen käsikirjoja 4. 241 s.
- Wood Focus. Nordic Wood Products Review (eri kuukausilta).
- Ympäristönsuojelun vuosikirja 2005. Massa- ja paperiteollisuus, puutuoteteollisuus. Tilastot vuodelta 2004. Metsäteollisuus ry. 28 s.
- Yritystoiminnan tulos ja taseet 2003. SVT Yritykset 2005:2. Tilastokeskus. 93 s.
- Yritystoiminnan tulos 2004, ennakkotietoja. SVT Yritykset 2005:4. Tilastokeskus. 96 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

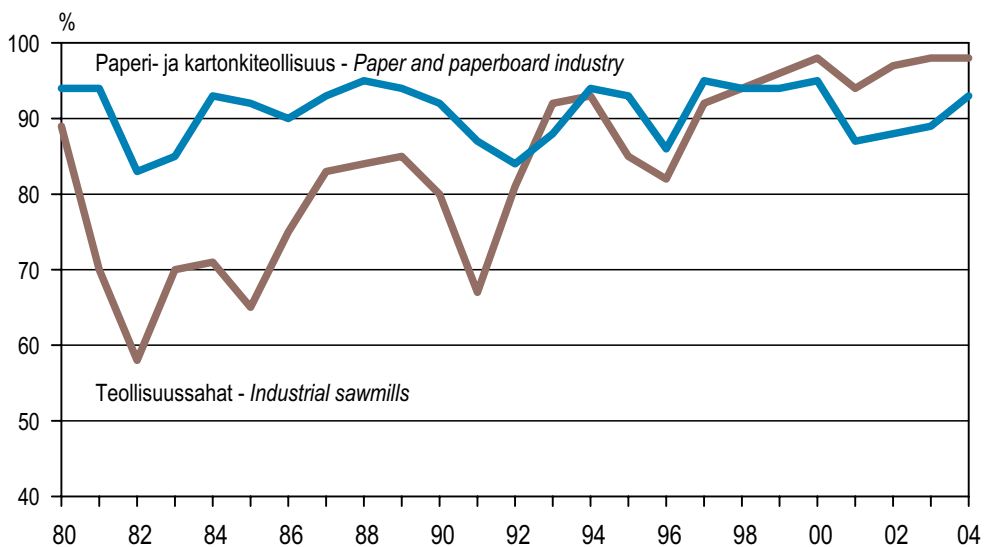
- Euroopan talouskomission Puutavarakomitea,
www.unece.org/trade/timber
- Confederation of European Paper Industries (CEPI),
www.cepi.org
- Metsäteollisuus ry, www.forestindustries.fi
- Paperinkeräys Oy, www.paperinkerays.fi
- Tilastokeskus, Yritysten rakenteet- ja Yritysten suhdanteet -yksiöt, www.tilastokeskus.fi



Kuva perustuu teollisuustuotannon volyyymi-indeksin kausitasoitettuihin kuukausitietoihin.
 The figure is based on the seasonally adjusted values of the volume index of industrial output.

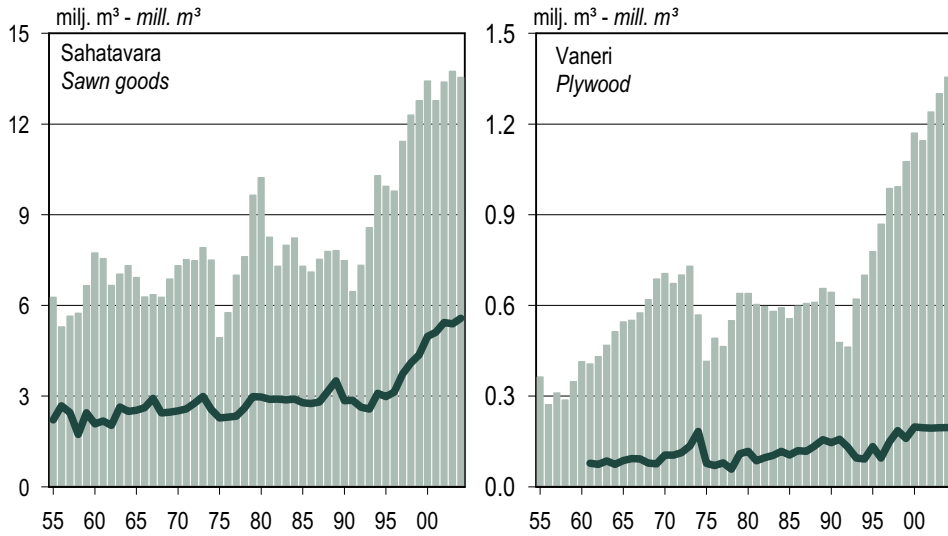
Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 9.1 Metsäteollisuuden tuotanto 1990–2005
 Figure 9.1 Production of the forest industries, 1990–2005



Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

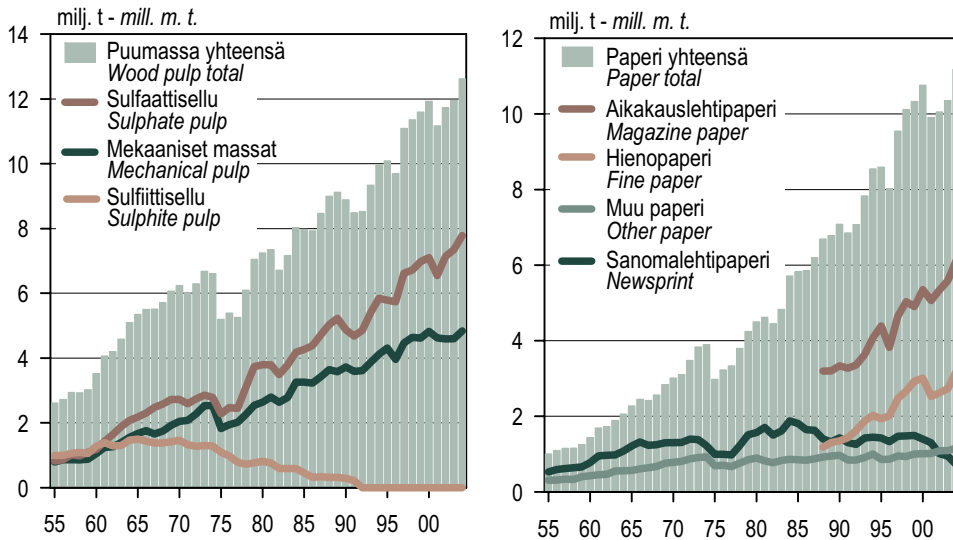
Kuva 9.2 Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste 1980–2004
 Figure 9.2 Capacity utilisation rates of the forest industries, 1980–2004



Tuotanto: pylväs – Production: column Kulutus: viiva – Consumption: line

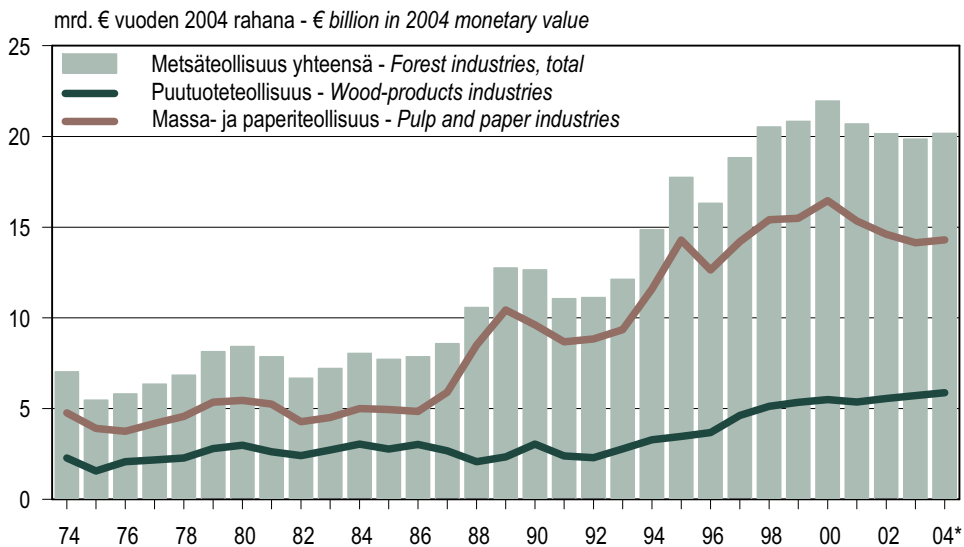
Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos
Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

Kuva 9.3 Sahatavaran ja vanerin tuotanto ja kotimainen kulutus 1955–2004
Figure 9.3 Production and domestic consumption of sawn goods and plywood, 1955–2004



Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos
Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

Kuva 9.4 Puumassan ja paperin tuotanto 1955–2004
Figure 9.4 Production of pulp and paper, 1955–2004

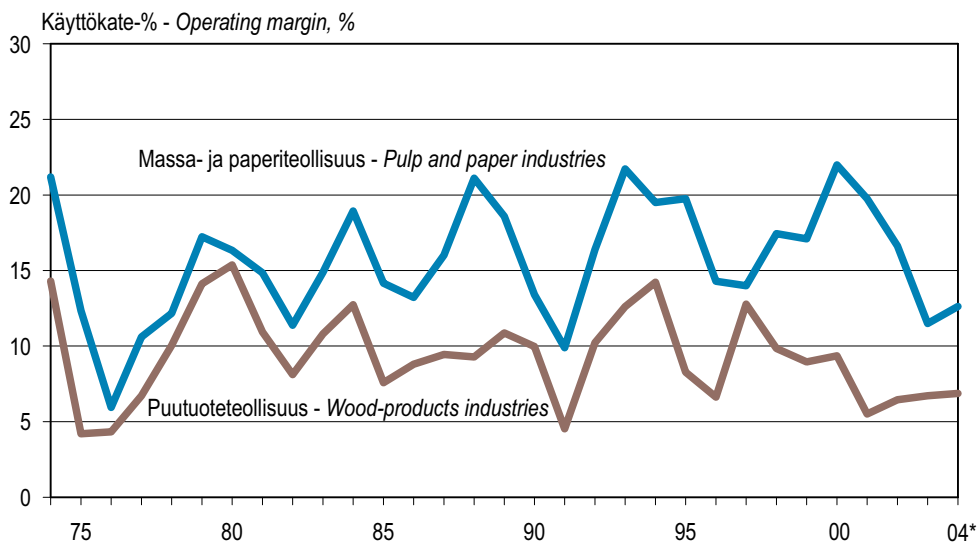


* Ennakkotieto - Preliminary data

Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. - Monetary values are deflated using wholesale price index.

Lähde: Tilastokeskus - Source: Statistics Finland

Kuva 9.5 Metsäteollisuuden liikevaihto kotimaassa 1974–2004
Figure 9.5 Annual turnover of the forest industries in Finland, 1974–2004



* Ennakkotieto - Preliminary data

Käyttökate-% = Liikevaihto + liiketoiminnan muut tuotot - toimintakulut / liikevaihto x 100
 Operating margin = Turnover + other operating income - operational costs / turnover x 100

Lähde: Tilastokeskus - Source: Statistics Finland

Kuva 9.6 Metsäteollisuuden kannattavuus kotimaassa 1974–2004
Figure 9.6 Profitability of the forest industries in Finland, 1974–2004

9.0 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa 2004

Production and foreign trade of forest industry products in brief, 2004

| Tuote | Product | Yksikkö <i>Unit</i> | Tuotanto <i>Production</i> | Tuonti <i>Imports</i> | Vienti <i>Exports</i> | Kotimainen kulutus <i>Domestic consumption</i> | Tehtaiden lukumäärä <i>Number of mills</i> |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|
| 1 000 yksikköä – 1 000 units | | | | | | | |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | | | | | | |
| Sahatavara | <i>Sawn goods</i> | m ³ | 13 544 | 406 | 8 226 | 5 575 | 170 |
| Havusahatavara | <i>Sawn softwood</i> | " | 13 460 | 343 | 8 209 | 5 446 | .. |
| Mäntysahatavara | <i>pine sawnwood</i> | " | 6 650 | .. | .. | .. | .. |
| Kuusisahatavara | <i>spruce sawnwood</i> | " | 6 810 | .. | .. | .. | .. |
| Lehtisahatavara | <i>Sawn hardwood</i> | " | 84 | 63 | 18 | 129 | .. |
| Vaneri | <i>Plywood</i> | " | 1 350 | 76 | 1 234 | 191 | 15 |
| Havuvaneri | <i>softwood plywood</i> | " | 810 | 8 | 714 | 103 | .. |
| Lehtivaneri | <i>hardwood plywood</i> | " | 540 | 68 | 520 | 88 | .. |
| Lastulevy | <i>Particle board</i> | " | 448 | 53 | 242 | 260 | 3 |
| Kuitulevy | <i>Fibreboard</i> | t - m.t. | 102 | 88 | 63 | 127 | 2 |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | | | | | | |
| Puumassa | <i>Wood pulp</i> | " | 12 619 | 166 | 2 357 | 10 428 | 43 |
| Mekaaniset massat | <i>Mechanical pulp</i> | " | 4 836 | 13 | 112 | 4 737 | .. |
| Sellu | <i>Chemical pulp</i> | " | 7 783 | 153 | 2 245 | 5 691 | .. |
| Valkaistu sulfaatti | <i>Bleached sulphate pulp</i> | " | 7 112 | 136 | 2 244 | 5 003 | .. |
| havusulfaatti | <i>softwood sulphate pulp</i> | " | 3 959 | 7 | 1 306 | 2 660 | .. |
| lehtisulfaatti | <i>hardwood sulphate pulp</i> | " | 3 154 | 128 | 939 | 2 343 | .. |
| Valkaisematon sulfaatti | <i>Unbleached sulphate pulp</i> | " | 670 | 16 | - | 686 | .. |
| Sulfiittisellu | <i>Sulphite pulp</i> | " | - | 2 | 0 | 2 | .. |
| Paperi ja kartonki | <i>Paper and paperboard</i> | " | 14 036 | 417 | 12 679 | 1 120 | .. |
| Paperi | <i>Paper</i> | " | 11 178 | 192 | 10 218 | .. | 28 |
| Sanomalehtipaperi | <i>Newsprint</i> | " | 723 | 63 | 573 | .. | .. |
| Aikakauslehtipaperi | <i>Magazine paper</i> | " | 6 120 | 23 | 5 803 | .. | .. |
| päällystämätön | <i>uncoated</i> | " | 2 497 | 13 | 2 392 | .. | .. |
| päällystetty | <i>coated</i> | " | 3 623 | 10 | 3 411 | .. | .. |
| Hienopaperi | <i>Fine paper</i> | " | 3 181 | 75 | 3 093 | .. | .. |
| päällystämätön | <i>uncoated</i> | " | 1 224 | 45 | 1 132 | .. | .. |
| päällystetty | <i>coated</i> | " | 1 957 | 30 | 1 961 | .. | .. |
| Muu paperi | <i>Other paper</i> | " | 1 154 | 32 | 749 | .. | .. |
| Kartonki | <i>Paperboard</i> | " | 2 858 | 225 | 2 461 | .. | 14 |

Kotimainen kulutus on laskettu näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti – vienti) sahatavaraa ja paperia lukuun ottamatta, ks. tarkemmin luvun tekstiosuutta.
Domestic consumption is defined as apparent consumption (production + imports – exports) except for sawn goods and paper products.

Sahojen lukumäärä (170) sisältää vain teollisuussahat (puunkäyttö yli 10 000 m³ vuodessa). Tuotantoluvuissa arvio piensahojen tuotannosta on mukana.
The number of sawmills (170) only includes sawmills consuming more than 10 000 m³ of roundwood annually. With respect to production volumes, small sawmills are also included.

Puumassan tuonti ei sisällä liukosellua.
Volumes of dissolving pulp are excluded in imports.

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.
Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tullihallitus; Confederation of European Paper Industries (CEPI); Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Board of Customs; Confederation of European Paper Industries (CEPI); Finnish Forest Research Institute

9.1 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1955–2005 Production of sawn goods and wood-based panels, 1955–2005

| Vuosi Year | Havusahatavara – <i>Sawn softwood</i> | | | Lehtisahatavara <i>Sawn hardwood</i> | Sahatavara yhteensä <i>Sawn goods, total</i> | Vaneri <i>Plywood</i> | Lastulevy <i>Particle board</i> | Kuitulevy <i>Fibreboard</i> |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|---|--|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | | | |
| | 1 000 m ³ | | | | | | | |
| 1955 | .. | .. | .. | .. | 6 265 | 363 | - | 136 |
| 1956 | .. | .. | .. | .. | 5 284 | 271 | 1 | 131 |
| 1957 | .. | .. | .. | .. | 5 644 | 310 | 10 | 132 |
| 1958 | .. | .. | .. | .. | 5 737 | 287 | 28 | 138 |
| 1959 | .. | .. | .. | .. | 6 644 | 347 | 66 | 163 |
| 1960 | .. | .. | .. | .. | 7 737 | 413 | 86 | 191 |
| 1961 | 4 679 | 2 721 | 7 400 | 151 | 7 551 | 406 | 98 | 210 |
| 1962 | 4 116 | 2 424 | 6 540 | 120 | 6 660 | 430 | 118 | 218 |
| 1963 | 4 177 | 2 752 | 6 929 | 111 | 7 040 | 468 | 119 | 228 |
| 1964 | 4 388 | 2 808 | 7 196 | 124 | 7 320 | 512 | 142 | 239 |
| 1965 | 4 053 | 2 582 | 6 635 | 284 | 6 919 | 545 | 214 | 231 |
| 1966 | 3 877 | 2 166 | 6 043 | 236 | 6 279 | 550 | 196 | 206 |
| 1967 | 4 097 | 2 014 | 6 111 | 243 | 6 354 | 575 | 231 | 205 |
| 1968 | 3 996 | 2 056 | 6 052 | 213 | 6 265 | 619 | 292 | 228 |
| 1969 | 4 273 | 2 390 | 6 663 | 205 | 6 868 | 687 | 318 | 227 |
| 1970 | 4 482 | 2 633 | 7 115 | 195 | 7 310 | 706 | 380 | 241 |
| 1971 | 4 517 | 2 821 | 7 338 | 177 | 7 515 | 672 | 496 | 248 |
| 1972 | 4 457 | 2 883 | 7 340 | 135 | 7 475 | 701 | 705 | 260 |
| 1973 | 4 557 | 3 244 | 7 801 | 113 | 7 914 | 730 | 887 | 264 |
| 1974 | 4 311 | 3 089 | 7 400 | 103 | 7 503 | 568 | 844 | 240 |
| 1975 | 2 798 | 2 055 | 4 853 | 78 | 4 931 | 415 | 667 | 148 |
| 1976 | 3 282 | 2 401 | 5 683 | 74 | 5 757 | 491 | 657 | 140 |
| 1977 | 3 799 | 3 104 | 6 903 | 97 | 7 000 | 464 | 572 | 125 |
| 1978 | 4 262 | 3 277 | 7 539 | 69 | 7 608 | 549 | 673 | 136 |
| 1979 | 5 198 | 4 361 | 9 559 | 91 | 9 650 | 639 | 800 | 160 |
| 1980 | 5 598 | 4 540 | 10 138 | 92 | 10 230 | 639 | 809 | 176 |
| 1981 | 4 699 | 3 476 | 8 175 | 85 | 8 260 | 603 | 707 | 150 |
| 1982 | 4 501 | 2 718 | 7 219 | 81 | 7 300 | 596 | 636 | 136 |
| 1983 | 4 796 | 3 115 | 7 911 | 84 | 7 995 | 580 | 605 | 137 |
| 1984 | 4 788 | 3 342 | 8 130 | 102 | 8 232 | 592 | 541 | 128 |
| 1985 | 4 161 | 3 063 | 7 224 | 76 | 7 300 | 556 | 571 | 109 |
| 1986 | 3 798 | 3 221 | 7 019 | 91 | 7 110 | 597 | 581 | 86 |
| 1987 | 3 884 | 3 560 | 7 444 | 86 | 7 530 | 606 | 610 | 102 |
| 1988 | 3 876 | 3 828 | 7 704 | 86 | 7 790 | 610 | 657 | 104 |
| 1989 | 3 921 | 3 809 | 7 730 | 86 | 7 816 | 656 | 671 | 108 |
| 1990 | 3 670 | 3 730 | 7 400 | 86 | 7 486 | 643 | 526 | 96 |
| 1991 | 3 038 | 3 387 | 6 425 | 30 | 6 455 | 477 | 385 | 69 |
| 1992 | 3 492 | 3 788 | 7 280 | 50 | 7 330 | 462 | 354 | 73 |
| 1993 | 4 078 | 4 422 | 8 500 | 70 | 8 570 | 621 | 439 | 85 |
| 1994 | 4 582 | 5 638 | 10 220 | 70 | 10 290 | 700 | 477 | 86 |
| 1995 | 4 574 | 5 286 | 9 860 | 80 | 9 940 | 778 | 485 | 79 |
| 1996 | 4 433 | 5 277 | 9 710 | 70 | 9 780 | 869 | 498 | 77 |
| 1997 | 5 260 | 6 095 | 11 355 | 70 | 11 425 | 987 | 475 | 88 |
| 1998 | 5 996 | 6 241 | 12 237 | 60 | 12 297 | 992 | 455 | 100 |
| 1999 | 5 974 | 6 734 | 12 708 | 60 | 12 768 | 1 076 | 439 | 96 |
| 2000 | 6 230 | 7 090 | 13 320 | 100 | 13 420 | 1 170 | 460 | 100 |
| 2001 | 6 215 | 6 455 | 12 670 | 100 | 12 770 | 1 145 | 430 | 109 |
| 2002 | 6 520 | 6 760 | 13 280 | 110 | 13 390 | 1 240 | 413 | 101 |
| 2003 | 6 780 | 6 865 | 13 645 | 100 | 13 745 | 1 300 | 399 | 101 |
| 2004 | 6 650 | 6 810 | 13 460 | 84 | 13 544 | 1 350 | 448 | 102 |
| 2005 | Vuosineljännes – <i>Quarter</i> | | | | | | | |
| | I | 1 510 | 1 727 | 3 237 | .. | 330 | .. | .. |
| | II | 1 414 | 1 404 | 2 818 | .. | 345 | .. | .. |
| | III | 1 284 | 1 510 | 2 793 | .. | 285 | .. | .. |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

9.2 Puumassan tuotanto 1955–2005

Production of wood pulp, 1955–2005

1 000 t – m.t.

| Vuosi Year | Mekaaniset massat – <i>Mechanical and semi-chemical pulp</i> | | | Sellu – <i>Chemical pulp</i> | | | | Sulfiittisellu <i>Sulphite pulp</i> | Sellu yhteensä <i>Chemical pulp, total</i> | Puumassa kaikkiaan <i>Wood pulp, total</i> |
|---------------|--|--|--------------------------|---|--|--------------------------|--|--|--|--|
| | Mekaaninen <i>Mechanical</i> | Puolikemiallinen <i>Semi-chemical</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Sulfaattisellu – <i>Sulphate pulp</i> | | Yhteensä <i>Total</i> | Sulfiittisellu <i>Sulphite pulp</i> | | | |
| | | | | Valkaistu – <i>Bleached</i> | | | | | | |
| | | | | Havusulfaatti <i>Softwood sulphate</i> | Lehtisulfaatti <i>Hardwood sulphate</i> | | | | | |
| 1955 | 780 | 14 | 794 | .. | .. | .. | 822 | 995 | 1 817 | 2 611 |
| 1956 | 846 | 14 | 860 | .. | .. | .. | 865 | 994 | 1 859 | 2 719 |
| 1957 | 843 | 20 | 863 | .. | .. | .. | 1 016 | 1 060 | 2 076 | 2 939 |
| 1958 | 838 | 21 | 859 | .. | .. | .. | 980 | 1 085 | 2 065 | 2 924 |
| 1959 | 845 | 27 | 872 | .. | .. | .. | 1 094 | 1 054 | 2 148 | 3 020 |
| 1960 | 1 003 | 47 | 1 050 | 201 | - | 980 | 1 181 | 1 284 | 2 465 | 3 515 |
| 1961 | 1 138 | 102 | 1 240 | 309 | - | 1 125 | 1 434 | 1 392 | 2 826 | 4 066 |
| 1962 | 1 117 | 143 | 1 260 | 437 | - | 1 211 | 1 648 | 1 291 | 2 939 | 4 199 |
| 1963 | 1 231 | 164 | 1 395 | 512 | - | 1 381 | 1 893 | 1 301 | 3 194 | 4 589 |
| 1964 | 1 357 | 190 | 1 547 | 656 | - | 1 420 | 2 076 | 1 469 | 3 545 | 5 092 |
| 1965 | 1 467 | 202 | 1 669 | 840 | - | 1 339 | 2 179 | 1 496 | 3 675 | 5 344 |
| 1966 | 1 534 | 223 | 1 757 | 957 | - | 1 348 | 2 305 | 1 436 | 3 741 | 5 498 |
| 1967 | 1 454 | 204 | 1 658 | 1 052 | - | 1 421 | 2 473 | 1 378 | 3 851 | 5 509 |
| 1968 | 1 502 | 242 | 1 744 | 1 161 | - | 1 421 | 2 582 | 1 378 | 3 960 | 5 704 |
| 1969 | 1 599 | 325 | 1 924 | 1 267 | - | 1 458 | 2 725 | 1 413 | 4 138 | 6 062 |
| 1970 | 1 711 | 335 | 2 046 | 1 437 | - | 1 290 | 2 726 | 1 461 | 4 187 | 6 233 |
| 1971 | 1 753 | 325 | 2 078 | 824 | 578 | 1 187 | 2 589 | 1 324 | 3 913 | 5 991 |
| 1972 | 1 940 | 331 | 2 271 | 901 | 587 | 1 249 | 2 736 | 1 276 | 4 012 | 6 283 |
| 1973 | 2 159 | 367 | 2 526 | 938 | 625 | 1 289 | 2 852 | 1 300 | 4 152 | 6 678 |
| 1974 | 2 140 | 391 | 2 531 | 909 | 617 | 1 259 | 2 785 | 1 286 | 4 071 | 6 602 |
| 1975 | 1 613 | 207 | 1 820 | 773 | 532 | 971 | 2 277 | 1 091 | 3 368 | 5 188 |
| 1976 | 1 689 | 250 | 1 939 | 872 | 588 | 1 009 | 2 469 | 978 | 3 447 | 5 386 |
| 1977 | 1 774 | 246 | 2 020 | 980 | 596 | 869 | 2 445 | 781 | 3 226 | 5 246 |
| 1978 | 1 984 | 275 | 2 259 | 1 197 | 897 | 1 015 | 3 109 | 720 | 3 829 | 6 088 |
| 1979 | 2 238 | 303 | 2 541 | 1 482 | 1 092 | 1 166 | 3 740 | 769 | 4 509 | 7 050 |
| 1980 | 2 349 | 291 | 2 640 | 1 653 | 1 056 | 1 087 | 3 796 | 810 | 4 606 | 7 246 |
| 1981 | 2 485 | 308 | 2 793 | 1 678 | 1 139 | 973 | 3 791 | 759 | 4 550 | 7 343 |
| 1982 | 2 326 | 309 | 2 635 | 1 509 | 1 127 | 849 | 3 485 | 591 | 4 076 | 6 711 |
| 1983 | 2 483 | 301 | 2 784 | 1 633 | 1 281 | 870 | 3 784 | 587 | 4 371 | 7 155 |
| 1984 | 2 958 | 301 | 3 259 | 1 754 | 1 467 | 937 | 4 158 | 592 | 4 750 | 8 009 |
| 1985 | 2 931 | 326 | 3 257 | 1 831 | 1 550 | 860 | 4 241 | 454 | 4 695 | 7 952 |
| 1986 | 2 891 | 335 | 3 226 | 1 893 | 1 645 | 816 | 4 354 | 318 | 4 672 | 7 898 |
| 1987 | 3 062 | 360 | 3 422 | 2 061 | 1 767 | 848 | 4 676 | 332 | 5 008 | 8 430 |
| 1988 | 3 239 | 405 | 3 644 | 2 268 | 1 967 | 799 | 5 034 | 320 | 5 354 | 8 998 |
| 1989 | 3 203 | 373 | 3 576 | 2 379 | 2 111 | 734 | 5 224 | 318 | 5 542 | 9 118 |
| 1990 | 3 293 | 434 | 3 727 | 2 239 | 1 960 | 671 | 4 870 | 289 | 5 159 | 8 886 |
| 1991 | 3 157 | 432 | 3 589 | 2 109 | 1 960 | 613 | 4 682 | 215 | 4 897 | 8 486 |
| 1992 | 3 156 | 458 | 3 614 | 2 411 | 1 843 | 605 | 4 860 | - | 4 860 | 8 474 |
| 1993 | 3 401 | 472 | 3 873 | 2 606 | 2 194 | 614 | 5 414 | - | 5 414 | 9 287 |
| 1994 | 3 631 | 487 | 4 118 | 2 831 | 2 326 | 687 | 5 844 | - | 5 844 | 9 962 |
| 1995 | .. | .. | 4 306 | 2 928 | 2 174 | 680 | 5 782 | - | 5 782 | 10 088 |
| 1996 | .. | .. | 3 957 | 2 836 | 2 261 | 639 | 5 736 | - | 5 736 | 9 693 |
| 1997 | .. | .. | 4 469 | 3 363 | 2 594 | 663 | 6 620 | - | 6 620 | 11 089 |
| 1998 | .. | .. | 4 637 | 3 424 | 2 641 | 653 | 6 718 | - | 6 718 | 11 355 |
| 1999 | .. | .. | 4 613 | 3 526 | 2 786 | 665 | 6 977 | - | 6 977 | 11 590 |
| 2000 | .. | .. | 4 819 | 3 496 | 2 898 | 707 | 7 101 | - | 7 101 | 11 920 |
| 2001 | .. | .. | 4 621 | 3 284 | 2 620 | 644 | 6 548 | - | 6 548 | 11 169 |
| 2002 | .. | .. | 4 588 | 3 550 | 2 900 | 693 | 7 143 | - | 7 143 | 11 731 |
| 2003 | .. | .. | 4 598 | 3 759 | 2 931 | 660 | 7 350 | - | 7 350 | 11 948 |
| 2004 | .. | .. | 4 836 | 3 959 | 3 154 | 670 | 7 783 | - | 7 783 | 12 619 |
| 2005 | Vuosineljännes – <i>Quarter</i> | | | | | | | | | |
| I | .. | .. | 1 265 | 1 061 | 837 | 165 | 2 063 | - | 2 063 | 3 328 |
| II | .. | .. | 558 | 420 | 332 | 64 | 816 | - | 816 | 1 374 |
| III | .. | .. | 1 251 | 951 | 767 | 155 | 1 873 | - | 1 873 | 3 124 |

Lähde: Metsäteollisuus ry – *Source: Finnish Forest Industries Federation*

9 Forest industries

9.3 Paperin ja kartongin tuotanto 1955–2005 Production of paper and paperboard, 1955–2005

1 000 t – m.t.

| Vuosi Year | Paperi – Paper | | | | | | | | Kartonki Paper- board | Paperi ja kartonki yhteensä Paper and paperboard, total | | | |
|---------------|-------------------------------------|--|----------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Sanoma- lehtipaperi Newsprint | Muu paino- ja kirjoituspaperi – Other printing and writing paper | | | Hienopaperi – Fine paper | | | Yhteensä Total | | | Muu paperi Other paper | Yhteensä Total | |
| | | Aikakauslehtipaperi – Magazine paper | Paällystämätön Uncoated | Paällystetty Coated | Yhteensä Total | Paällystämätön Uncoated | Paällystetty Coated | | | | | | Yhteensä Total |
| 1955 | 526 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 172 | 307 | 1 004 | 286 | 1 290 | |
| 1956 | 592 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 187 | 310 | 1 089 | 293 | 1 382 | |
| 1957 | 617 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 194 | 338 | 1 149 | 386 | 1 535 | |
| 1958 | 639 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 189 | 329 | 1 157 | 416 | 1 573 | |
| 1959 | 658 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 192 | 397 | 1 247 | 451 | 1 698 | |
| 1960 | 774 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 235 | 424 | 1 433 | 537 | 1 970 | |
| 1961 | 955 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 282 | 451 | 1 688 | 692 | 2 380 | |
| 1962 | 966 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 293 | 463 | 1 722 | 793 | 2 515 | |
| 1963 | 977 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 359 | 550 | 1 886 | 852 | 2 738 | |
| 1964 | 1 079 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 420 | 554 | 2 053 | 926 | 2 979 | |
| 1965 | 1 213 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 493 | 569 | 2 275 | 930 | 3 205 | |
| 1966 | 1 317 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 520 | 608 | 2 445 | 1 016 | 3 461 | |
| 1967 | 1 233 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 547 | 638 | 2 418 | 971 | 3 389 | |
| 1968 | 1 246 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 640 | 674 | 2 560 | 1 069 | 3 629 | |
| 1969 | 1 296 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 782 | 756 | 2 834 | 1 226 | 4 060 | |
| 1970 | 1 305 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 924 | 782 | 3 011 | 1 247 | 4 258 | |
| 1971 | 1 306 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 986 | 803 | 3 095 | 1 329 | 4 424 | |
| 1972 | 1 397 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 208 | 870 | 3 475 | 1 490 | 4 965 | |
| 1973 | 1 386 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 534 | 906 | 3 826 | 1 620 | 5 446 | |
| 1974 | 1 219 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 745 | 925 | 3 889 | 1 626 | 5 515 | |
| 1975 | 992 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 296 | 689 | 2 977 | 1 017 | 3 994 | |
| 1976 | 991 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 529 | 703 | 3 223 | 1 327 | 4 550 | |
| 1977 | 979 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 686 | 667 | 3 332 | 1 288 | 4 620 | |
| 1978 | 1 226 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 806 | 761 | 3 793 | 1 347 | 5 140 | |
| 1979 | 1 513 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 877 | 849 | 4 239 | 1 499 | 5 738 | |
| 1980 | 1 569 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 027 | 897 | 4 493 | 1 426 | 5 919 | |
| 1981 | 1 703 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 093 | 822 | 4 618 | 1 517 | 6 135 | |
| 1982 | 1 501 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 171 | 772 | 4 444 | 1 451 | 5 895 | |
| 1983 | 1 613 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 382 | 830 | 4 825 | 1 563 | 6 388 | |
| 1984 | 1 878 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 970 | 859 | 5 707 | 1 611 | 7 318 | |
| 1985 | 1 811 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 3 166 | 850 | 5 827 | 1 620 | 7 447 | |
| 1986 | 1 646 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 3 366 | 836 | 5 848 | 1 701 | 7 549 | |
| 1987 | 1 628 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 3 689 | 876 | 6 193 | 1 819 | 8 012 | |
| 1988 | 1 400 | 1 901 | 1 291 | 3 192 | 931 | 250 | 1 181 | 4 373 | 921 | 6 694 | 1 959 | 8 654 | |
| 1989 | 1 321 | 1 610 | 1 590 | 3 200 | 1 015 | 295 | 1 310 | 4 509 | 967 | 6 797 | 1 955 | 8 752 | |
| 1990 | 1 429 | 1 718 | 1 615 | 3 333 | 992 | 357 | 1 349 | 4 682 | 978 | 7 089 | 1 877 | 8 966 | |
| 1991 | 1 305 | 1 648 | 1 621 | 3 269 | 1 017 | 418 | 1 436 | 4 705 | 844 | 6 854 | 1 923 | 8 777 | |
| 1992 | 1 257 | 1 654 | 1 700 | 3 354 | 1 068 | 556 | 1 625 | 4 979 | 844 | 7 080 | 2 073 | 9 153 | |
| 1993 | 1 425 | 1 700 | 1 932 | 3 632 | 1 184 | 686 | 1 871 | 5 502 | 911 | 7 838 | 2 152 | 9 990 | |
| 1994 | 1 446 | 1 831 | 2 242 | 4 073 | 1 210 | 814 | 2 024 | 6 096 | 1 004 | 8 546 | 2 363 | 10 909 | |
| 1995 | 1 425 | 1 889 | 2 496 | 4 385 | 1 200 | 729 | 1 929 | 6 315 | 856 | 8 595 | 2 346 | 10 941 | |
| 1996 | 1 327 | 1 628 | 2 195 | 3 822 | 1 258 | 756 | 2 014 | 5 837 | 859 | 8 023 | 2 419 | 10 442 | |
| 1997 | 1 470 | 1 837 | 2 812 | 4 649 | 1 458 | 1 014 | 2 472 | 7 121 | 952 | 9 543 | 2 606 | 12 149 | |
| 1998 | 1 483 | 1 886 | 3 146 | 5 032 | 1 457 | 1 211 | 2 668 | 7 700 | 933 | 10 116 | 2 586 | 12 703 | |
| 1999 | 1 490 | 1 870 | 3 032 | 4 902 | 1 550 | 1 379 | 2 929 | 7 832 | 1 002 | 10 324 | 2 623 | 12 947 | |
| 2000 | 1 394 | 1 976 | 3 372 | 5 348 | 1 559 | 1 447 | 3 005 | 8 354 | 1 011 | 10 758 | 2 751 | 13 509 | |
| 2001 | 1 296 | 2 039 | 3 022 | 5 062 | 1 231 | 1 300 | 2 530 | 7 592 | 1 014 | 9 902 | 2 601 | 12 503 | |
| 2002 | 1 007 | 2 204 | 3 131 | 5 335 | 1 139 | 1 482 | 2 621 | 7 955 | 1 087 | 10 050 | 2 738 | 12 788 | |
| 2003 | 946 | 2 195 | 3 391 | 5 586 | 1 091 | 1 641 | 2 732 | 8 318 | 1 089 | 10 353 | 2 706 | 13 058 | |
| 2004 | 723 | 2 497 | 3 623 | 6 120 | 1 224 | 1 957 | 3 181 | 9 301 | 1 154 | 11 178 | 2 858 | 14 036 | |
| 2005 | Vuosineljännes – Quarter | | | | | | | | | | | | |
| | I | 169 | 644 | 992 | 1 636 | 309 | 498 | 807 | 2 443 | 307 | 2 919 | 756 | 3 675 |
| | II | 68 | 285 | 398 | 683 | 134 | 207 | 341 | 1 024 | 133 | 1 225 | 346 | 1 571 |
| | III | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 746 | .. | 295 | 2 805 | 730 | 3 535 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Confederation of European Paper Industries (CEPI); Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Confederation of European Paper Industries (CEPI); Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

9.4 Sahatavaran kotimainen kulutus 1955–2004

Domestic consumption of sawn goods, 1955–2004

| Vuosi – Year | Havusahatavara <i>Sawn softwood</i> 1 000 m ³ | Lehtisahatavara <i>Sawn hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Asukasta kohti <i>Per capita</i> m ³ |
|--------------|--|---|--------------------------|---|
| 1955 | 2 094 | 120 | 2 214 | 0,52 |
| 1956 | 2 579 | 97 | 2 676 | 0,62 |
| 1957 | 2 350 | 106 | 2 456 | 0,57 |
| 1958 | 1 617 | 111 | 1 728 | 0,39 |
| 1959 | 2 316 | 131 | 2 447 | 0,55 |
| 1960 | 1 938 | 143 | 2 081 | 0,47 |
| 1961 | 2 048 | 130 | 2 178 | 0,49 |
| 1962 | 1 916 | 116 | 2 032 | 0,45 |
| 1963 | 2 512 | 124 | 2 636 | 0,58 |
| 1964 | 2 381 | 109 | 2 490 | 0,55 |
| 1965 | 2 374 | 157 | 2 531 | 0,55 |
| 1966 | 2 464 | 147 | 2 611 | 0,57 |
| 1967 | 2 768 | 157 | 2 925 | 0,63 |
| 1968 | 2 311 | 132 | 2 443 | 0,53 |
| 1969 | 2 352 | 116 | 2 468 | 0,53 |
| 1970 | 2 417 | 95 | 2 512 | 0,55 |
| 1971 | 2 503 | 73 | 2 576 | 0,56 |
| 1972 | 2 724 | 43 | 2 767 | 0,59 |
| 1973 | 2 948 | 39 | 2 987 | 0,64 |
| 1974 | 2 489 | 65 | 2 554 | 0,54 |
| 1975 | 2 247 | 28 | 2 275 | 0,48 |
| 1976 | 2 273 | 26 | 2 299 | 0,49 |
| 1977 | 2 296 | 37 | 2 333 | 0,49 |
| 1978 | 2 590 | 14 | 2 604 | 0,55 |
| 1979 | 2 953 | 28 | 2 981 | 0,62 |
| 1980 | 2 922 | 47 | 2 969 | 0,62 |
| 1981 | 2 850 | 43 | 2 893 | 0,60 |
| 1982 | 2 834 | 66 | 2 900 | 0,60 |
| 1983 | 2 825 | 48 | 2 873 | 0,59 |
| 1984 | 2 826 | 71 | 2 897 | 0,59 |
| 1985 | 2 714 | 66 | 2 780 | 0,57 |
| 1986 | 2 690 | 63 | 2 753 | 0,56 |
| 1987 | 2 750 | 55 | 2 805 | 0,57 |
| 1988 | 3 100 | 55 | 3 155 | 0,64 |
| 1989 | 3 450 | 50 | 3 500 | 0,70 |
| 1990 | 2 800 | 50 | 2 850 | 0,57 |
| 1991 | 2 820 | 40 | 2 860 | 0,57 |
| 1992 | 2 590 | 40 | 2 630 | 0,52 |
| 1993 | 2 490 | 80 | 2 570 | 0,51 |
| 1994 | 3 010 | 80 | 3 090 | 0,61 |
| 1995 | 2 880 | 100 | 2 980 | 0,58 |
| 1996 | 3 030 | 100 | 3 130 | 0,61 |
| 1997 | 3 620 | 110 | 3 730 | 0,72 |
| 1998 | 3 980 | 110 | 4 090 | 0,79 |
| 1999 | 4 250 | 110 | 4 360 | 0,84 |
| 2000 | 4 848 | 130 | 4 978 | 0,96 |
| 2001 | 4 953 | 153 | 5 106 | 0,98 |
| 2002 | 5 274 | 157 | 5 431 | 1,04 |
| 2003 | 5 238 | 149 | 5 387 | 1,03 |
| 2004 | 5 446 | 129 | 5 575 | 1,06 |

Havusahatavaran kulutusluvuissa on otettu varastomuutokset huomioon. Lehtisahatavaran kulutus on arvioitu näennäiskulutuksena. *For sawn softwood, changes in stocks of sawn goods are taken into account. For sawn hardwood, the figures refer to apparent consumption.*

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

9.5 Paperin ja kartongin kotimainen kulutus ja paperin keräys 1994–2004

Domestic consumption and collection of paper and paperboard, 1994–2004

| Selite | Item | Yksikkö Unit | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------------------------|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 Toimitukset kotimaahan | 1 Domestic deliveries | 1 000 t – m.t. | 1 143 | 1 142 | 1 112 | 1 192 | 1 211 | 1 163 | 1 148 | 1 092 | 1 090 | 1 056 | 1 043 |
| paperi | paper | " | 818 | 829 | 798 | 900 | 933 | 909 | .. | .. | .. | .. | .. |
| kartonki | paperboard | " | 325 | 313 | 314 | 292 | 278 | 255 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 2 Vientiin valmistetut jalosteet | 2 Converted products for exports | " | 300 | 239 | 252 | 249 | 248 | 213 | 207 | 231 | 230 | 214 | 140 |
| 3 Tuonti | 3 Imports | " | 261 | 270 | 326 | 387 | 370 | 373 | 417 | 403 | 457 | 439 | 486 |
| paperi | paper | " | 87 | 119 | 143 | 175 | 170 | 175 | .. | .. | .. | .. | .. |
| kartonki | paperboard | " | 113 | 85 | 108 | 131 | 122 | 118 | .. | .. | .. | .. | .. |
| jalosteet | converted products | " | 61 | 66 | 75 | 81 | 78 | 80 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 4 Kotimainen bruttokulutus (1–2+3) | 4 Domestic gross consumption (1–2+3) | " | 1 104 | 1 173 | 1 186 | 1 330 | 1 333 | 1 323 | 1 358 | 1 264 | 1 317 | 1 281 | 1 389 |
| 5 Painotuotteiden nettovienti ym. | 5 Indirect exports of converted products | " | 263 | 277 | 270 | 285 | 280 | 244 | 267 | 260 | 250 | 253 | 269 |
| 6 Kotimainen kulutus (4–5) | 6 Domestic consumption (4–5) | " | 841 | 896 | 916 | 1 045 | 1 053 | 1 079 | 1 091 | 1 004 | 1 067 | 1 028 | 1 120 |
| asukasta kohti | per capita | kg | 165 | 175 | 179 | 203 | 204 | 209 | 211 | 194 | 205 | 197 | 214 |
| 7 Paperin ja kartongin keräys | 7 Collection of paper and paperboard | 1 000 t – m.t. | 472 | 512 | 563 | 635 | 665 | 697 | 734 | 740 | 765 | 749 | 796 |
| asukasta kohti | per capita | kg | 93 | 100 | 110 | 124 | 129 | 135 | 142 | 143 | 147 | 144 | 152 |
| osuus kotimaisesta kulutuksesta | share of domestic consumption | % | 56 | 57 | 61 | 61 | 63 | 65 | 67 | 74 | 72 | 73 | 71 |
| käyttö paperiteollisuudessa | usage in paper production | 1 000 t – m.t. | 565 | 517 | 574 | 609 | 633 | 696 | 684 | 696 | 703 | 688 | 740 |
| osuus tuotannosta | share of paper production | % | 5,2 | 4,7 | 5,5 | 5,0 | 5,0 | 5,4 | 5,1 | 5,6 | 5,5 | 5,3 | 5,3 |

Painotuotteiden nettovienti (kohta 5) sisältää myös mm. vientituotteiden kääreet, pakkaukset yms.
Indirect exports of converted products (item 5) include net exports of printed matters, wrappings of exported products, etc.

Paperin ja kartongin kulutuslukuja EU-maissa vuosina 1997–2004 esitetään taulukossa 12.5. Suomen osalta luvut eroavat, koska taulukossa 9.5 painotuotteiden nettovienti oletaan huomioon.
Domestic consumption figures of paper and paperboard for all EU Member States are presented in Table 12.5.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Paperinkeräys Oy – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Paperinkeräys Oy

9.6 Metsäteollisuuden energialähteet 1992–2004

Energy sources in the forest industries, 1992–2004

| Vuosi Year | Tehdaspolttoaineet <i>Primary fuels used by industry</i> | | | | | | | Lisäsähkön hankinta <i>Acquisition of additional electricity</i> | | | | |
|---------------|---|--|--------------------------|----------------------|--------------------------------|---|--------------------------|---|---|---|---|--------------------------|
| | Puuperäiset polttoaineet – <i>Wood-based fuels</i> | | | Turve <i>Peat</i> | Maakaasu <i>Natural gas</i> | Raskas polttoöljy <i>Heavy fuel oil</i> | Kivihiili <i>Coal</i> | Tehdaspoltto- aineet kaikkiaan <i>Total</i> | josta puuperäiset polttoaineet of which wood-based fuels | Oma vesi- voimasähkö <i>Own hydro electricity</i> | Ostosähkö <i>Purchased electricity</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| | Metsäteollisuuden jäteliemet <i>Black liquer and other concentrated liquers</i> | Kiinteät puu- polttoaineet <i>Solid wood fuels</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | | | | % | Gigawattituntia – <i>GWh</i> | | |
| | Terajoule – <i>TJ</i> | | | | | | | | | | | |
| 1992 | 87 420 | 28 763 | 116 183 | 11 011 | 32 406 | 10 341 | 13 649 | 183 590 | 63 | 1 827 | 9 846 | 11 673 |
| 1993 | 98 055 | 36 006 | 134 061 | 11 556 | 30 899 | 10 676 | 11 430 | 198 622 | 67 | 1 836 | 10 303 | 12 139 |
| 1994 | 107 726 | 38 016 | 145 742 | 12 184 | 32 866 | 12 058 | 11 137 | 213 987 | 68 | 1 722 | 11 090 | 12 812 |
| 1995 | 108 959 | 39 204 | 148 163 | 11 375 | 36 042 | 18 218 | 10 030 | 223 827 | 66 | 1 603 | 11 798 | 13 401 |
| 1996 | 109 644 | 39 249 | 148 893 | 14 536 | 35 673 | 21 012 | 8 390 | 228 503 | 65 | 1 302 | 11 278 | 12 580 |
| 1997 | 128 548 | 42 871 | 171 419 | 17 346 | 38 898 | 16 757 | 5 707 | 250 126 | 69 | 1 554 | 12 280 | 13 834 |
| 1998 | 134 892 | 45 301 | 180 193 | 19 366 | 44 339 | 15 558 | 4 092 | 263 548 | 68 | 1 917 | 12 330 | 14 247 |
| 1999 | 142 620 | 46 323 | 188 943 | 17 801 | 40 660 | 15 720 | 3 846 | 266 970 | 71 | 1 547 | 13 077 | 14 624 |
| 2000 | 143 538 | 45 923 | 189 461 | 15 608 | 40 870 | 14 320 | 3 097 | 263 356 | 72 | 1 256 | 14 174 | 15 430 |
| 2001 | 133 693 | 47 146 | 180 839 | 15 760 | 44 398 | 13 635 | 1 325 | 255 957 | 71 | 1 315 | 12 985 | 14 300 |
| 2002 | 145 592 | 48 881 | 194 473 | 17 275 | 42 608 | 15 500 | 962 | 270 818 | 72 | 1 030 | 13 550 | 14 580 |
| 2003 | 147 000 | 52 100 | 199 100 | 17 400 | 43 500 | 12 500 | 900 | 273 400 | 73 | 1 034 | 13 430 | 14 464 |
| 2004 | 158 200 | 52 600 | 210 800 | 17 100 | 40 500 | 12 300 | 1 100 | 281 800 | 75 | 1 546 | 13 870 | 15 416 |

Kiinteät puupolttoaineet: kuori, puru, teollisuuden puutähd- ja metsähake yms., katso tarkemmin taulukko 8.13.
Solid wood fuels: bark, sawdust, industrial and forest chips, etc. For further details on solid wood fuels, see Table 8.13.

Polttoaineita käytetään sähkön ja lämmön tuotantoon sekä suoraan teollisiin prosesseihin. Lisäsähköllä tarkoitetaan muuta sähkön hankintaa.
Omalla vesivoimasähköllä tarkoitetaan vain tehtaiden yhteydessä olevien voimaloiden tuotantoa. Lisäksi metsäteollisuusyrityksillä on osakkuuksia voimayhtiöissä.
*Fuels are used for generation of electricity and heat, and directly in industrial processes.
Own hydro electricity means powerplants integrated to mills. Forest industry companies have also interests in energy producing companies.*

TJ (terajoule) = 0,2778 GWh = 23,88 toe.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Tilastokeskus – *Sources: Finnish Forest Industries Federation; Statistics Finland*

9.7 Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1975–2004 Investments of the forest industries in Finland, 1975–2004

| Vuosi Year | Investoinnit – Investments | | | | Investointiaste – Investment rate | | |
|---------------|--|---|--|---|--|--|---|
| | Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i> | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | Metsäteollisuus yhteensä <i>Forest industries, total</i> | Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i> | Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i> | Metsäteollisuus yhteensä <i>Forest industries, total</i> | Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i> |
| | milj. € – € mill. | | | | % | % | % |
| 1975 | 74 | 269 | 343 | 1 125 | 30,5 | 19,1 | 9,2 |
| 1976 | 87 | 324 | 411 | 1 104 | 37,2 | 19,3 | 8,1 |
| 1977 | 50 | 413 | 463 | 1 023 | 45,3 | 18,0 | 6,8 |
| 1978 | 75 | 150 | 226 | 839 | 26,9 | 7,8 | 5,1 |
| 1979 | 95 | 215 | 311 | 1 035 | 30,0 | 8,3 | 5,2 |
| 1980 | 125 | 336 | 461 | 1 423 | 32,4 | 10,2 | 5,9 |
| 1981 | 133 | 432 | 565 | 1 672 | 33,8 | 11,8 | 6,1 |
| 1982 | 92 | 478 | 571 | 1 842 | 31,0 | 13,0 | 6,3 |
| 1983 | 97 | 359 | 456 | 1 748 | 26,1 | 9,1 | 5,5 |
| 1984 | 86 | 477 | 563 | 1 951 | 28,9 | 9,5 | 5,4 |
| 1985 | 103 | 598 | 701 | 2 164 | 32,4 | 11,7 | 5,5 |
| 1986 | 95 | 584 | 679 | 2 303 | 29,5 | 11,7 | 6,2 |
| 1987 | 103 | 780 | 883 | 2 872 | 30,7 | 13,8 | 7,2 |
| 1988 | 118 | 934 | 1 052 | 2 806 | 37,5 | 12,9 | 6,7 |
| 1989 | 255 | 1 205 | 1 460 | 3 538 | 41,3 | 14,1 | 6,9 |
| 1990 | 210 | 1 145 | 1 355 | 3 526 | 38,4 | 12,8 | 6,5 |
| 1991 | 168 | 885 | 1 054 | 2 590 | 40,7 | 11,3 | 5,2 |
| 1992 | 120 | 726 | 846 | 2 340 | 36,2 | 8,8 | 4,5 |
| 1993 | 123 | 672 | 795 | 2 036 | 39,0 | 7,3 | 3,7 |
| 1994 | 166 | 584 | 750 | 2 267 | 33,1 | 5,5 | 3,8 |
| 1995 | 185 | 799 | 984 | 3 306 | 29,8 | 6,0 | 5,1 |
| 1996 | 134 | 1 380 | 1 514 | 3 625 | 41,8 | 10,1 | 5,4 |
| 1997 | 207 | 834 | 1 041 | 3 687 | 28,2 | 5,9 | 5,0 |
| 1998 | 241 | 884 | 1 125 | 3 754 | 30,0 | 5,9 | 4,7 |
| 1999 | 265 | 586 | 851 | 3 301 | 25,8 | 4,4 | 3,9 |
| 2000 | 277 | 624 | 900 | 3 283 | 27,4 | 4,1 | 3,2 |
| 2001 | 245 | 1 253 | 1 498 | 4 100 | 36,5 | 7,3 | 3,8 |
| 2002 | 227 | 515 | 742 | 3 294 | 22,5 | 3,7 | 3,1 |
| 2003 | 212 | 539 | 751 | 2 829 | 26,6 | 3,8 | 2,6 |
| 2004 * | 162 | 548 | 710 | 2 969 | 23,9 | 3,5 | 2,6 |

* Ennakkotieto (lokakuu 2005) – Preliminary data (October 2005)

Tiedot kotimaisista investoinneista perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan teollisuuden rakennetilastoon.

Tilastossa esitetään käyttöomaisuuden investoinnit. Niillä tarkoitetaan aineellisen käyttöomaisuuden hankintoja ja perusparannuksia, joista on vähennetty käyttöomaisuuden myynnit.

Investointiaste lasketaan vertaamalla investointien määrää toimialan liikevaihtoon (tilinpäätöstilasto).

The data are based on statistics concerning industrial structures, compiled by Statistics Finland.

The statistics only cover domestic investments in tangible fixed assets.

The investment rate (in %): total value of investments/turnover

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

9.8 Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1974–2004 Turnover of the forest industries in Finland, 1974–2004

| Vuosi Year | Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i> | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | Metsäteollisuus yhteensä <i>Forest industries, total</i> | Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i> | Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i> |
|---------------|--|---|--|---|--|
| | milj. € – € mill. | | | | % |
| 1974 | 656 | 1 375 | 2 032 | 11 211 | 18,1 |
| 1975 | 513 | 1 282 | 1 795 | 12 189 | 14,7 |
| 1976 | 759 | 1 367 | 2 126 | 13 695 | 15,5 |
| 1977 | 874 | 1 690 | 2 565 | 14 987 | 17,1 |
| 1978 | 965 | 1 941 | 2 906 | 16 528 | 17,6 |
| 1979 | 1 290 | 2 472 | 3 762 | 19 766 | 19,0 |
| 1980 | 1 598 | 2 922 | 4 520 | 23 953 | 18,9 |
| 1981 | 1 599 | 3 198 | 4 796 | 27 467 | 17,5 |
| 1982 | 1 576 | 2 801 | 4 377 | 29 179 | 15,0 |
| 1983 | 1 885 | 3 126 | 5 011 | 31 867 | 15,7 |
| 1984 | 2 242 | 3 684 | 5 926 | 36 418 | 16,3 |
| 1985 | 2 139 | 3 827 | 5 966 | 39 258 | 15,2 |
| 1986 | 2 234 | 3 574 | 5 808 | 37 131 | 15,6 |
| 1987 | 2 004 | 4 415 | 6 420 | 39 765 | 16,1 |
| 1988 | 1 605 | 6 579 | 8 184 | 42 020 | 19,5 |
| 1989 | 1 898 | 8 470 | 10 368 | 51 080 | 20,3 |
| 1990 | 2 556 | 8 060 | 10 615 | 54 135 | 19,6 |
| 1991 | 2 011 | 7 316 | 9 328 | 50 046 | 18,6 |
| 1992 | 1 972 | 7 615 | 9 587 | 51 533 | 18,6 |
| 1993 | 2 502 | 8 408 | 10 909 | 55 161 | 19,8 |
| 1994 | 2 994 | 10 599 | 13 593 | 59 778 | 22,7 |
| 1995 | 3 176 | 13 089 | 16 265 | 65 047 | 25,0 |
| 1996 | 3 390 | 11 657 | 15 047 | 66 813 | 22,5 |
| 1997 | 4 327 | 13 293 | 17 620 | 74 472 | 23,7 |
| 1998 | 4 713 | 14 205 | 18 918 | 79 574 | 23,8 |
| 1999 | 4 913 | 14 245 | 19 157 | 84 745 | 22,6 |
| 2000 | 5 456 | 16 358 | 21 815 | 104 022 | 21,0 |
| 2001 | 5 343 | 15 292 | 20 635 | 106 969 | 19,3 |
| 2002 | 5 490 | 14 453 | 19 943 | 105 560 | 18,9 |
| 2003 | 5 658 | 14 017 | 19 675 | 107 137 | 18,4 |
| 2004 * | 5 856 | 14 327 | 20 183 | 112 199 | 18,0 |

* Ennakkotieto (lokakuu 2005) – Preliminary data (October 2005)

Tunnusluvut koskevat niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2002: 20 ja 21). Siten metsäteollisuusyritysten muukin tuotantotoiminta lasketaan mukaan. Tehdasteollisuus; TOL 2002: D.

The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified as "forest industry" (SIC: 20 and 21). Besides this activity, forest industry companies may pursue other business activities, and these are also included in Table 9.8.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

9.9 Metsäteollisuuden kannattavuus ja rahoitusasema Suomessa 1974–2004

Profitability and financial position of the forest industries in Finland, 1974–2004

| Vuosi Year | Kannattavuus – Profitability | | | | Rahoitusasema – Financial position | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | Käyttökate – Operating margin | | Kokonaistulos – Total profit | | Kokonaisvelat – Total debts | | Omavaraisuusaste – Equity ratio | |
| | Metsäteollisuus Forest industries | Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total | Metsäteollisuus Forest industries | Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total | Metsäteollisuus Forest industries | Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total | Metsäteollisuus Forest industries | Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total |
| % liikevaihdosta – % of turnover | | % liikevaihdosta – % of turnover | | % liikevaihdosta – % of turnover | | % | | |
| 1974 | 19,0 | 13,3 | 6,6 | 4,6 | 71,9 | 60,0 | 38,1 | 30,8 |
| 1975 | 10,0 | 8,7 | -1,7 | 0,7 | 99,1 | 67,2 | 33,1 | 27,6 |
| 1976 | 5,4 | 7,9 | -4,3 | 0,1 | 108,1 | 69,0 | 31,8 | 26,2 |
| 1977 | 9,3 | 8,4 | -2,7 | -0,1 | 114,9 | 71,2 | 29,2 | 25,7 |
| 1978 | 11,5 | 10,0 | 0,0 | 1,5 | 108,7 | 70,4 | 27,9 | 26,4 |
| 1979 | 16,2 | 12,1 | 1,7 | 3,6 | 88,8 | 63,9 | 27,4 | 28,1 |
| 1980 | 16,0 | 11,3 | 3,8 | 3,3 | 82,3 | 61,9 | 30,3 | 27,7 |
| 1981 | 13,5 | 10,4 | 0,8 | 2,0 | 89,3 | 62,0 | 30,1 | 27,3 |
| 1982 | 10,2 | 9,5 | -1,4 | 1,5 | 104,5 | 67,3 | 25,0 | 26,1 |
| 1983 | 13,4 | 10,3 | 1,1 | 2,1 | 97,0 | 66,8 | 27,8 | 26,9 |
| 1984 | 16,6 | 10,8 | 2,5 | 2,7 | 92,3 | 65,2 | 27,8 | 27,9 |
| 1985 | 11,8 | 9,2 | 0,4 | 2,2 | 96,6 | 67,3 | 27,4 | 28,2 |
| 1986 | 11,5 | 9,2 | 0,8 | 1,9 | 101,9 | 71,6 | 26,1 | 29,6 |
| 1987 | 14,0 | 10,8 | 2,8 | 3,6 | 97,2 | 73,9 | 28,4 | 31,4 |
| 1988 | 18,8 | 12,1 | 5,1 | 7,4 | 94,0 | 75,1 | 33,1 | 35,4 |
| 1989 | 17,2 | 11,7 | 3,8 | 3,9 | 100,5 | 75,4 | 35,0 | 34,6 |
| 1990 | 12,6 | 9,5 | 1,4 | 2,5 | 120,6 | 81,8 | 33,2 | 33,7 |
| 1991 | 8,7 | 7,5 | -3,6 | -0,9 | 160,6 | 94,9 | 29,4 | 32,8 |
| 1992 | 15,1 | 9,7 | -0,7 | -0,4 | 169,5 | 99,3 | 31,2 | 31,6 |
| 1993 | 19,6 | 12,0 | -0,1 | -0,2 | 152,3 | 93,1 | 35,5 | 36,7 |
| 1994 | 18,3 | 11,6 | 7,2 | 5,4 | 120,5 | 79,9 | 38,2 | 42,7 |
| 1995 | 17,5 | 12,8 | 6,5 | 6,0 | 95,7 | 73,5 | 43,0 | 45,6 |
| 1996 | 12,6 | 11,1 | 6,1 | 5,3 | 98,1 | 72,1 | 43,3 | 47,3 |
| 1997 | 13,7 | 12,6 | 10,5 | 7,6 | 85,9 | 65,8 | 46,7 | 47,7 |
| 1998 | 15,5 | 14,2 | 9,0 | 13,1 | 80,4 | 63,2 | 55,8 | 53,9 |
| 1999 | 15,2 | 13,7 | 9,1 | 8,5 | 85,5 | 69,9 | 54,9 | 50,6 |
| 2000 | 19,1 | 14,6 | 14,7 | 9,9 | 92,4 | 70,5 | 53,8 | 50,8 |
| 2001 | 16,1 | 13,7 | 21,0 | 12,6 | 110,3 | 66,9 | 54,0 | 54,5 |
| 2002 | 13,8 | 12,2 | 12,0 | 9,0 | 102,8 | 71,5 | 56,8 | 54,3 |
| 2003 | 10,1 | 11,6 | 14,0 | 8,6 | 106,5 | 75,2 | 57,4 | 53,4 |
| 2004 * | 10,8 | 11,2 | 6,8 | 8,5 | 96,2 | 75,6 | 59,5 | 51,7 |

* Ennakkotieto (lokakuu 2005) – Preliminary data (October 2005)

Tunnusluvut koskevat niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2002: 20 ja 21). Siten metsäteollisuusyritysten muikin tuotantotoiminta lasketaan mukaan. Tehdasteollisuus; TOL 2002: D.

Metsäteollisuuden kannattavuutta mitataan tässä taulukossa käyttökatteella ja kokonaistuloksella, joita verrataan toimialan liikevaihtoon. Käyttökate = Liikevaihto + liiketoiminnan muut tuotot – toimintakulut (aine- ja tarvikkeiden käyttö, ulkopuoliset palvelut, henkilöstökulut, liiketoiminnan muut kulut ja valmistevarastojen lisäys/vähennys). Kokonaistulos-% kuvaa liiketoiminnan tulosta ennen tilinpäätössiirtoja.

Metsäteollisuuden rahoitusasemaa kuvataan kokonaisvelkojen osuudella liikevaihdosta ja omavaraisuusasteella. Omavaraisuusaste lasketaan oman pääoman osuutena toimialan taseesta.

The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified a "forest industry" (SIC: 20 and 21). Besides this activity, forest industry companies may pursue other business activities, and these are also included in Table 9.9.

The profitability of the forest industries is measured with two key ratio figures, operating margin and total profit, both in relation to annual turnover. The financial position of the forest industries is measured with two indicators: the share of total debts out of the annual turnover, and the equity ratio.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland



10 METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

Puun tuonti paisui vuonna 2004 ennätyselliseen 17,5 miljoonaa kuutiometriin määrän lisääntyttyä 5 prosentilla edellisvuodesta. Puusta 80 prosenttia tuli Venäjältä ja 7 prosenttia Virosta. Eniten maamme virtasi koivukuitupuuta, jonka osuus tuontimäärästä ylsi 36 prosenttiin. Puun vienti Suomesta oli tuontiin verrattuna vähäistä jätteen vain 1,1 miljoonaa kuutiometriin.

Vuonna 2004 metsäteollisuustuotteita vietiin Suomesta 12 miljardilla eurolla, ja ne kattoivat 24 prosenttia Suomen tavaraviennin arvosta. Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo kasvoi muuta teollisuutta hitaammin johtuen metsätuotteiden heikosta vientihintakehityksestä.

Puu

Vuonna 2004 Suomeen tuotiin 17,5 miljoonaa kuutiometriä puuta. Tuontienäytysten sarja jatkui jo neljättä vuotta peräkkäin tuonnin lisääntyttyä tällä kertaa 5 prosentilla edellisvuodesta. Tuontipuu katkaakin vajaan neljänneksen suomalaisen metsäteollisuuden puun tarpeesta (ks. luku 8). Suomi on 2000-luvulla ollut maailman suurimpia puun tuojia, ja vuonna 2003 Suomi toi maailman maista kolmanneksi eniten puuta. (ks. luku 12).

Vuonna 2004 tuontipuusta 80 prosenttia hankittiin Venäjältä, vaikkakin itärajan takaa tulevan puun osuus tuonnista on hieman supistunut. Viimeisen kymmenen vuoden aikana Venäjän osuus on ollut suurimmillaan 86 prosenttia. Viron osuus tuonnista oli 7, Latvian 6 ja Britannian 2 prosenttia (taulukot 10.4–10.5). Tuontipuun alkuperämaiden osuudet ovat säilyneet melko vakaina tuontipuusuman ripeästä kasvusta huolimatta. Edes tammikuun 2005 alussa

Ruotsissa raivonnan Gudrun-myrskyn vaurioittamat 75 miljoonaa kuutiometriä puuta eivät ole juuri heiluttaneet maamme suuntautuvia tuontipuuvirtoja.

Puulajeista maamme tuotiin edelleen eniten koivua, yhteensä 7,0 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 90 prosenttia oli kuitupuuta. Suomalaisen metsäteollisuuden koivukuitupuun tarvetta ei saataisi katettua kotimaisella tarjonnalla, ja toisaalta Luoteis-Venäjällä on niukasti koivukuitupuuta jalostavaa tuotantokapasiteettia. Kuusta tuotiin 4,1 ja mäntyä 2,9 miljoonaa kuutiometriä. Havupuilla tuonnin puutaralajijakautuma on muuttunut 1990-luvun puolivälin jälkeen selvästi tukkipuuvaltaisemmaksi, ja suhteellisesti eniten on kasvanut kuusitukin tuonti. Vuonna 2004 havukuitupuun (ml. havupuuhake) osuus oli 55 prosenttia havupuun tuonnista (taulukot 10.1–10.4). Tuontihakkeesta (2,2 milj. m³) 90 prosenttia oli valmistettu havupuusta.

Puun tuonti jatkoi kasvuaan myös vuoden 2005 alkupuoliskolla, jolloin kuukausituonnissa ylitettiin kahteen otteeseen kahden miljoonan kuutiometrin raja. Vuoden 2005 tammi–elokuun jaksolla puuta virtasikin Suomeen neljänneksen enemmän kuin vuotta aiemmin (taulukko 10.2).

Suomi on voimakkaasti puun nettotuojia. Vuonna 2004 maastamme vietiin ulkomaille 1,1 miljoonaa kuutiometriä puuta, mistä kaksi kolmasosaa meni Ruotsiin. Raakapuun vienti (0,8 milj. m³) muodostui lähinnä männystä ja havuhakkeesta. Jätepuuta vietiin 0,3 miljoonaa kuutiometriä. Puun vienti on säilynyt suunnilleen nykytasolla jo 1960-luvulta lähtien (taulukot 10.6–10.8).

Metsäteollisuustuotteet

Vuonna 2004 Suomen metsäteollisuus vei tuotteitaan ulkomaille 12,0 miljardin euron arvosta. Suomen

koko tavaraviennin kuten metsäteollisuustuotteiden viennin arvo kääntyi kolmen laskevan vuoden jälkeen nousuun. Koko tavaraviennin arvo ylsi 48,9 miljardiin euroon, mistä teollisuustuotteet kattoivat 98 prosenttia. Suomen kauppataase (= vientitulot – tuontimenot) on ollut ylijäämäinen vuodesta 1991 lähtien. Vuonna 2004 perusmetallit, koneet, laitteet ja kuluneuvot kattoivat 30 prosenttia tavaraviennistä. Sähköteknisten tuotteiden ja optisten laitteiden osuus oli 25 prosenttia. Metsäteollisuustuotteiden osuus ylsi 24 prosenttiin, joskin niiden osuus on vähitellen supistunut (taulukko 10.0). Vuonna 2004 metsäteollisuustuotteiden viennin määrät olivat kasvaneet kaikissa tärkeimmissä tuoteryhmissä, mutta alhaiset yksikköhinnat jarruttivat metsäteollisuuden viennin arvon kasvua.

Maamme metsäteollisuustuotteiden viennistä 18 prosenttia meni Saksaan, joka oli massa- ja paperiteollisuutemme tärkein kauppakumppani. Britannian osuus metsäteollisuustuotteiden viennistä ylsi 13 prosenttiin, ja se oli suurin Suomen puutuoteteollisuuden tuotteiden ostaja. Seuraavaksi tärkeimmät kohdemaat olivat Yhdysvallat (7 %), Ranska (6 %) ja Espanja (5 %). Euroopan unionin (EU25) osuus metsäteollisuustuotteiden viennistä oli 68 prosenttia. Aasian osuus oli 11 ja Pohjois-Amerikan 8 prosenttia (taulukko 10.9).

Metsäteollisuuden vientituloista 77 prosenttia kertyi massa- ja paperiteollisuudesta. Vuonna 2004 paperin, kartongin sekä niiden jalosteiden noin viisi prosenttia edellisvuotista huonommat hinnat varjosivat viennin arvon kehitystä. Myös sahatavaran vientihinnat pysyivät matalina (taulukko 10.11).

Paperiteollisuuden tuotteiden hinnat eivät lähteneet nousuun vielä vuoden 2005 ensimmäisellä puoliskollakaan. Kevään lopulla alkanut paperiteollisuuden työtaistelu supisti voimakkaasti metsäteollisuuden tuotantoa ja vientiä. Puutuoteteollisuudessa vienti oli jo vuoden alussa jäänyt jälkeen edellisvuodesta, ja paperiteollisuuden työtaistelun myötä näin kävi myös massa- ja paperiteollisuudessa. Työselkauksen vuoksi metsäteollisuuden ulkomaankauppatailastot kesältä 2005 olivatkin varsin poikkeavat, sillä metsäteollisuuden vienti jäi erittäin vähäiseksi.

Vuonna 2004 maahamme tuotiin tavaroita 40,7 miljardin euron arvosta. Metsäteollisuustuotteiden osuus tuonnin arvosta oli kolme prosenttia. Tärkein tuotu metsäteollisuustuotteiden tuoteryhmä oli paperi- ja kartonkjalosteet (0,2 mrd. €) (taulukot 10.20–

10.22). Vajaa kolmannes metsäteollisuustuotteiden tuonnista oli lähtöisin Ruotsista.

Ulkomaankaupan tilastointi

Ulkomaankauppatailastot kuvaavat Suomen ja muiden maiden välistä *tavarakauppaa*. Palvelujen kauppa jää tilaston ulkopuolelle. Tilastoituakseen tavarantäytyy fyysisesti saapua maahan tai lähteä maasta. Kauttakuljetuksia (transito) ei kirjata ulkomaankauppatailastoon. Metsäntutkimuslaitos julkaisee ulkomaankauppatailastoja myös Metinfo Tilastopalvelussa ja Metsätalastotiedotteissa.

Metsäntutkimuslaitos koostaa metsäteollisuuden ulkomaankauppatailaston Tullihallituksen ULTIKA-tietokannasta. Tullihallitus tilastoi Suomen koko ulkomaankaupan Euroopan unionissa sovellettavan CN-tavaranimikkeistön mukaisena (www.tulli.fi/ulkom/intrastat/index.html), josta johdetaan Metlan tilastoissa käytetty tuoteryhmittely. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisemien ulkomaankauppatailastojen yksityiskohtaiset laatuselosteet sekä ulkomaankaupan kuukausittaiset ennakkotilastot ovat luettavissa Metinfo Tilastopalvelusta (www.metla.fi/metinfo/tilasto/).

Ulkomaankauppa jakautuu tilastoinnissa Euroopan unionin jäsenvaltioiden väliseen sisäkauppaan ja unionin ulkopuolisten maiden kanssa käytävään ulkokauppaan. Tullihallitus koostaa ulkokaupan tilastot tulliselvitystiedoista, ja mukaan tilastoituvat kynnysarvon (500 €) ylittävät tullausilmoitukset. Arviolta 0,2 prosenttia Suomen ulkokaupasta alittaa kynnysarvon.

Euroopan unionin jäsenmaiden välisen sisäkaupan tilastointi perustuu kauppaan harjoittavien yritysten tekemiin tilastoilmoituksiin (Intrastat-järjestelmä). Yrityksen viennin arvon ylittäessä 100 000 euroa EU:n alueelle kalenterivuoden aikana viennistä annetaan tilastoilmoitus. Vastaavasti menetellään tuonnissa. Ilmoitusvelvollisuus määritellään kuitenkin erikseen viennille ja tuonnille. Suomen sisäkaupasta tilastointirajan alittaa viennissä 0,9 ja tuonnissa 3,5 prosenttia. Metsäteollisuuden ulkomaankauppaa harjoittavat yleensä suuret yritykset, joten niiden kauppa tilastoituu varsin kattavasti. EU-sisäkaupan osuus Suomen metsäsektorin ulkomaankaupasta on noin kaksi kolmannesta.

Tavaroiden ulkomaankaupan määrä- ja arvotiedot tilastoidaan tavaranimikkeittäin ja maittain.

Tavaroiden tilastoarvoina käytetään viennissä verotomia myyntihintoja, joihin sisältyvät vakuutus- ja rahtikustannukset Suomen rajalle asti (FOB). Tuonin tilastoarvo on arvonlisäveron laskemisen pohjana oleva verotusarvo, josta vähennetään Suomeen tuonin yhteydessä kannetut verot. Tuonin tilastoarvoon sisältyvät tavarahan rahti- ja vakuutuskustannukset Suomen rajalle ensimmäiseen rajanylityspaikkaan saakka (CIF).

Tilastossa *puuksi* luokitellaan raaka- ja jätepuu. *Jätepuuhun* sisältyvät sahanpuru ja muu puujäte. *Raakapuu* on pääosin metsästä hakattua, teollisesti käsittelemätöntä puuta, johon sisältyy kuitenkin myös haketettu tai kyllästetty raakapuu. Metlan tilastoissa raakapuulle käytetään joko *tukki- ja kuitupuu-jakoa* tai *tukkipuu ja muu jakoa*. Tulli erottelee ulkomaankauppaluokituksessaan vain tukkipuun, ja loput kyseisen puulajin ulkomaankaupasta menee luokkaan "muu". Pääsääntöisesti tämä luokka sisältää kuitupuuta, mutta esimerkiksi männyn viennissä joukossa on runsaasti erikoispuutavaralajeja. Metlan tilastoissa tuonnissa kyseisestä luokasta käytetäänkin nimitystä "kuitupuu" ja viennissä nimitystä "muu". Raakapuun määrä ilmoitetaan Metlan tilastoissa kuorellisina kiintokuutiometreinä. Suomalainen käytäntö poikkeaa tässä kansainvälisestä, sillä muualla tilavuus ilmoitetaan yleensä kuorettomana (vrt. luku 12). Vuoden 2005 alusta lähtien Tullihallitus on tilastoinut puun ulkomaankaupan kuorettomana. Aiemmin puu tilastoitiin kuorellisena. Metsäntutkimuslaitoksen ulkomaankauppatilastoihin puu muunnetaan edelleen kuorelliseksi muunnoskertoimien avulla, jotka ovat pääpuutavaralajeissa:

| | |
|---------------|------|
| Mäntytukki | 1,14 |
| Mäntykuitupuu | 1,15 |
| Kuusitukki | 1,12 |
| Kuusikuitupuu | 1,15 |
| Koivutukki | 1,12 |
| Koivukuitupuu | 1,16 |

Yleensä tuotu puu luovutusmitataan Suomessa. Rajan lähelle väliavarastoitavan puutavaran mittauksesta vastaa tavallisesti huolintayritys; kuitupuu yleensä pinomitataan ja tukkipuu mitataan kehysotannalla.

Suoraan tehtaalle toimitettava puu mitataan useimmiten vastaanottavan tehtaan käyttämällä tehdasmitausmenetelmillä.

Tuontipuun ja kotimaisen puun hintojen vertailussa pitää ottaa huomioon useita varauksia. Teollisuus ostaa pääosan tuontipuusta erillisiltä vientimyyjiltä, kun taas kotimainen raakapuu hankitaan pienehköinä erinä suoraan metsänomistajilta joko pysty- tai hankintakaupoin. Tuontipuun yksikköarvo kuvaa hintaa rajalla, jolloin siihen sisältyy erinäisiä rahti-, vakuutus- ym. kustannuksia. Kotimaisen puun hankintahinnan suora vertaaminen tuontihintaan ei anna koti- ja ulkomaisen puun hintojen välisistä suhteista oikeaa kuvaa.

Metsäteollisuustuotteita ovat *puutuoteollisuuden tuotteet* (sahatavara, vaneri, viilu, lastulevy, kuitulevy, puiset huonekalut, muut puuteokset ja puutalot) sekä *massa- ja paperiteollisuuden* tuotteet (massa, paperi, kartonki sekä paperi- ja kartonkijalosteet). Tuotteiden kuvaukset esitetään sivulla 280–281. Metsäteollisuustuotteiden vientitilastojen kattavuus on pienentynyt hieman lokakuun 1999 jälkeen muuhun paperiin luokiteltavien tapettipapereiden vientimäärien salauksen takia (ks. taulukko 10.0, alaviite s. 304). Tuonnissa liukosellun määrä oli sallittu vuoden 2005 maaliskuuhun saakka.

Suomen ulkomaankauppa jaetaan tilastoissa kuitteen maanosaan (Eurooppa, Aasia, Afrikka, Pohjois-Amerikka, Lätinalainen Amerikka ja Oseania). Maiden luokittelu maanosiin perustuu Tullihallituksen jaotteluun. Eurooppaan kuuluviksi rajataan idässä Venäjä, Ukraina, Turkki ja Kypros. Pohjois-Amerikkaan luetaan Kanadan ja Yhdysvaltojen lisäksi Grönlanti sekä St. Pierre ja Miquelon. Oseaniaan luokitellaan Australia, Uusi-Seelanti, Papua-Uusi-Guinea ja Tyynen meren pienet saarivaltiot. Pohjoisessa Oseania rajautuu Aasiaan luokiteltuihin Indonesiaan ja Filippiineihin. Täydellinen luettelo maiden jaottelusta maanosiin löytyy Tullihallituksen julkaisemasta Intrastat-oppaasta

http://www.tulli.fi/fi/05_Ulkomaankauppatilastot/07_Intrastat/.

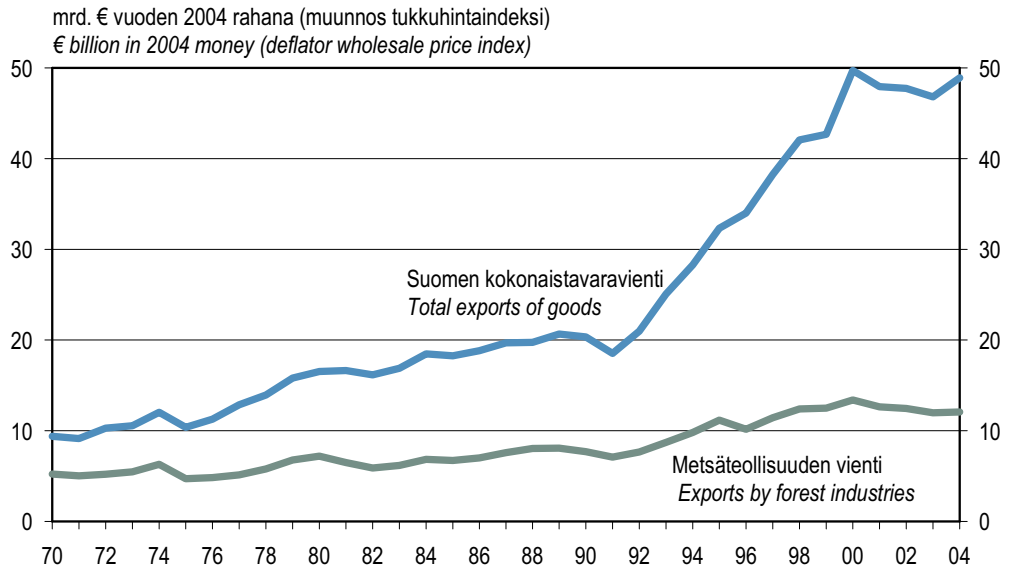
Kirjallisuus – Literature

- Intrastat Suomessa vuonna 2005. 2004. Tullihallitus, tilastoyksikkö. 46 s.
- Karvinen, S., Väliky, E. & Torniainen, T. 2005. Luoteis-Venäjän metsätalouden taskutieto. Metsäntutkimuslaitos. 116 s. www.idanmetsatieto.info
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2005–2006. 2005. Metsäntutkimuslaitos. 70 s.
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa, kuukausitilasto. Metsätalotiedotesarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu.
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa maittain 2004. Metsätalotiedote 781. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 22 s.

- Metsäteollisuuden vuosikirja 2005. Tilastot vuodelta 2004. Metsäteollisuus ry. 50 s.
- Toppinen, A. & Toropainen, M. (toim.). 2004. Puun tuonti Suomeen ja Itämeren alueen metsäsektorin kehitys. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 925. 122 s.
- Ulkomaankauppa, kuukausijulkaisut. 2005. SVT. Tullihallitus, tilastoyksikkö.

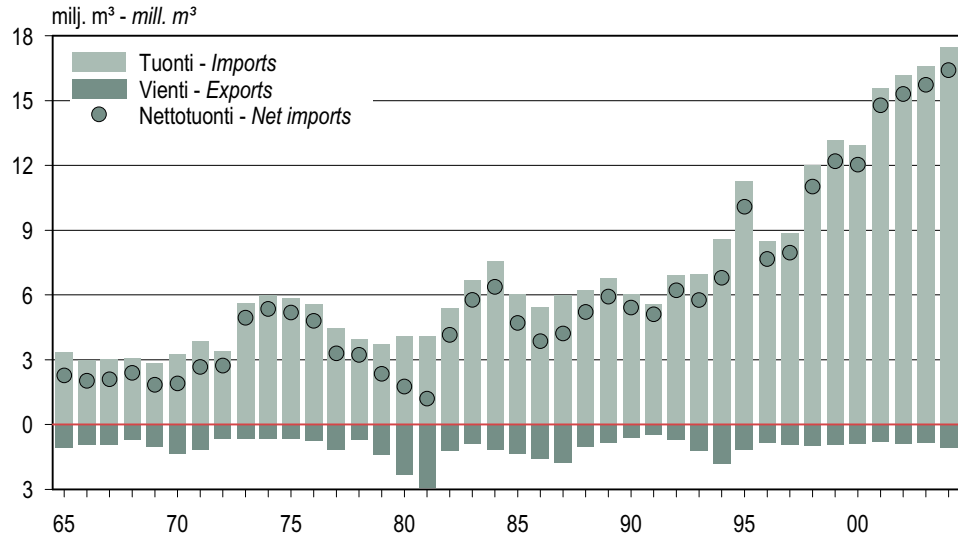
Muut tietolähteet – Other sources of information

- Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto
- Metsäteollisuus ry, www.forestindustries.fi
- Tullihallitus, tilastopalvelu, www.tulli.fi
- Tullihallitus, ULTIKA-tietokanta



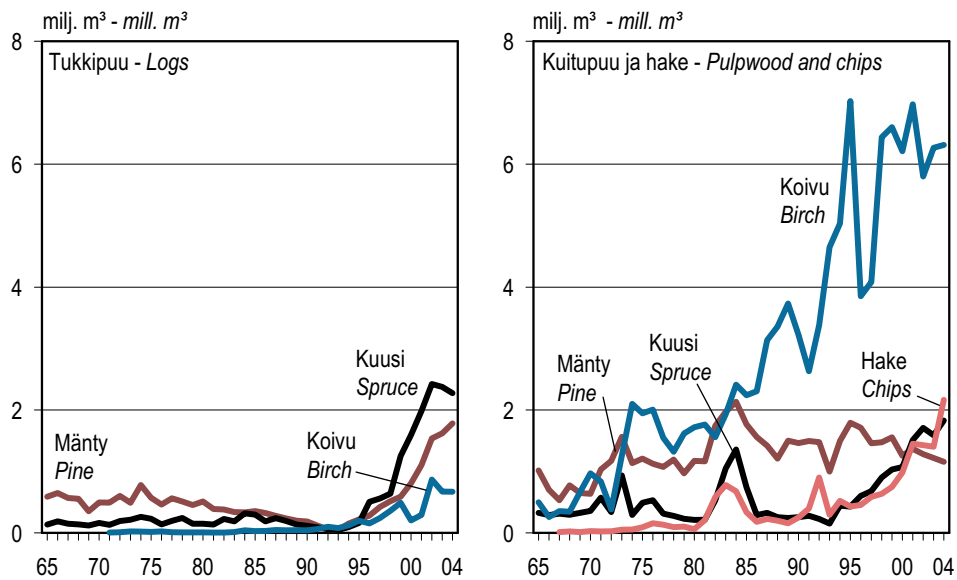
Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.1 Suomen tavaraviennin arvo 1970–2004
 Figure 10.1 Total value of exports of Finland, 1970–2004



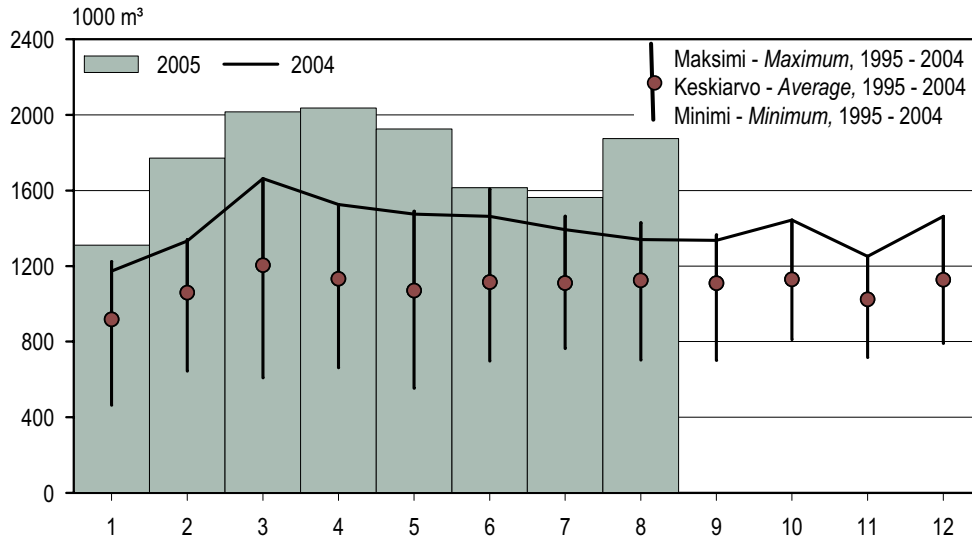
Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2004
 Figure 10.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2004



Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

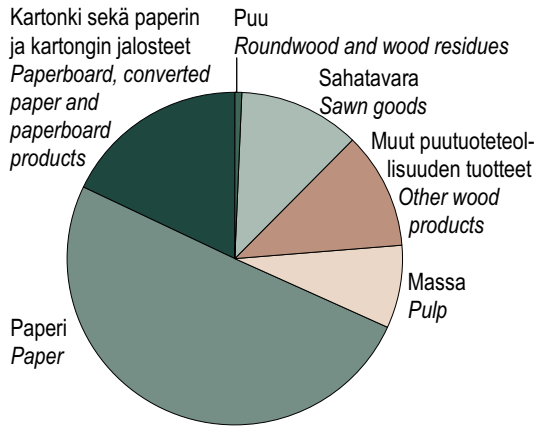
Kuva 10.3 Puun tuonti puutaralajeittain 1965–2004
Figure 10.3 Imports of roundwood by assortment, 1965–2004



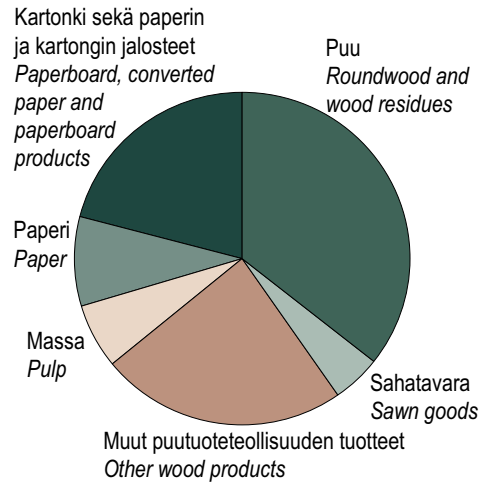
Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.4 Puun tuonti kuukausittain
Figure 10.4 Monthly imports of roundwood

Vienti - Exports
12,1 mrd. € - € billion

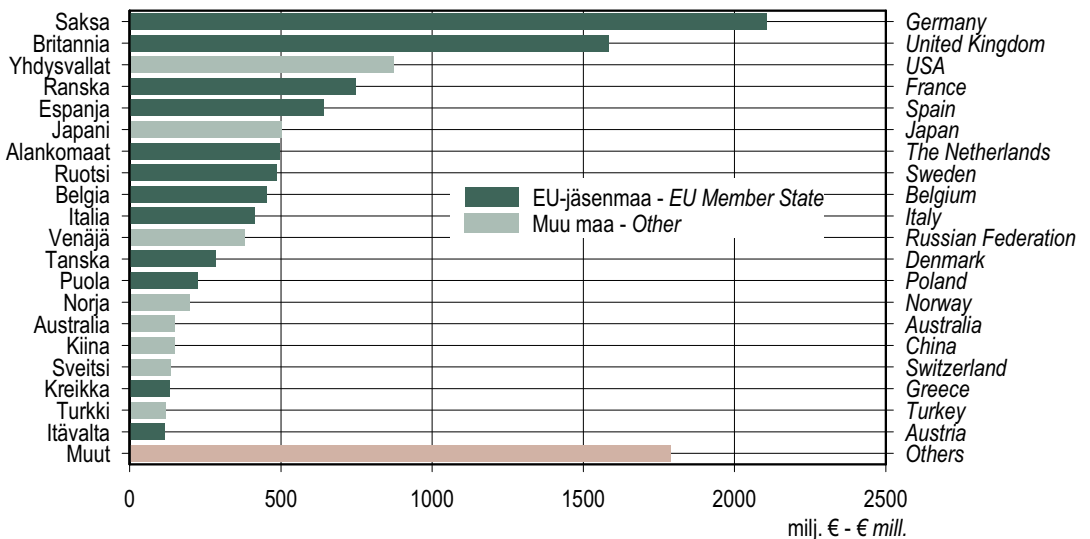


Tuonti - Imports
1,8 mrd. € - € billion



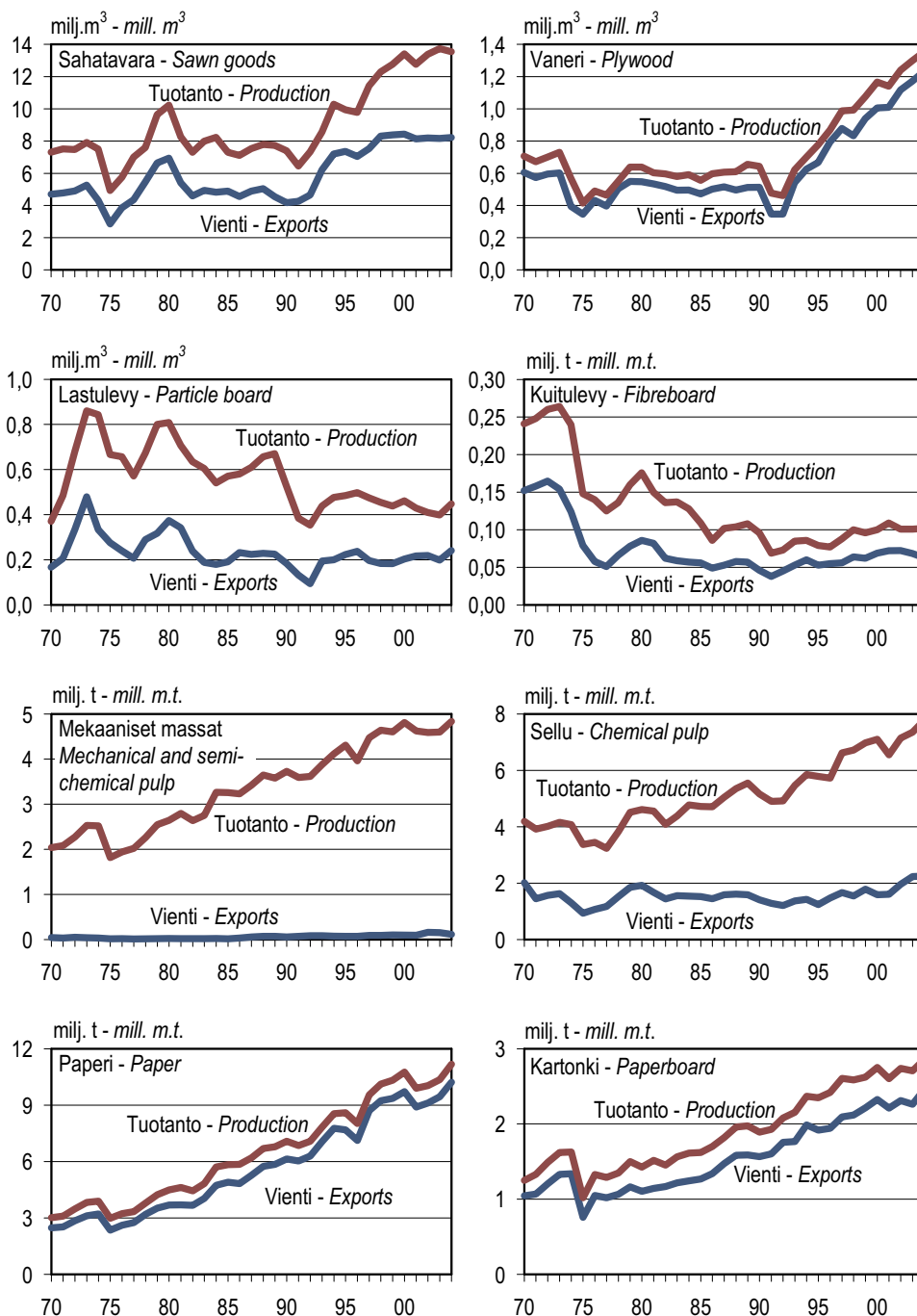
Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.5 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan jakautuminen tuoteryhmiin 2004
Figure 10.5 Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2004



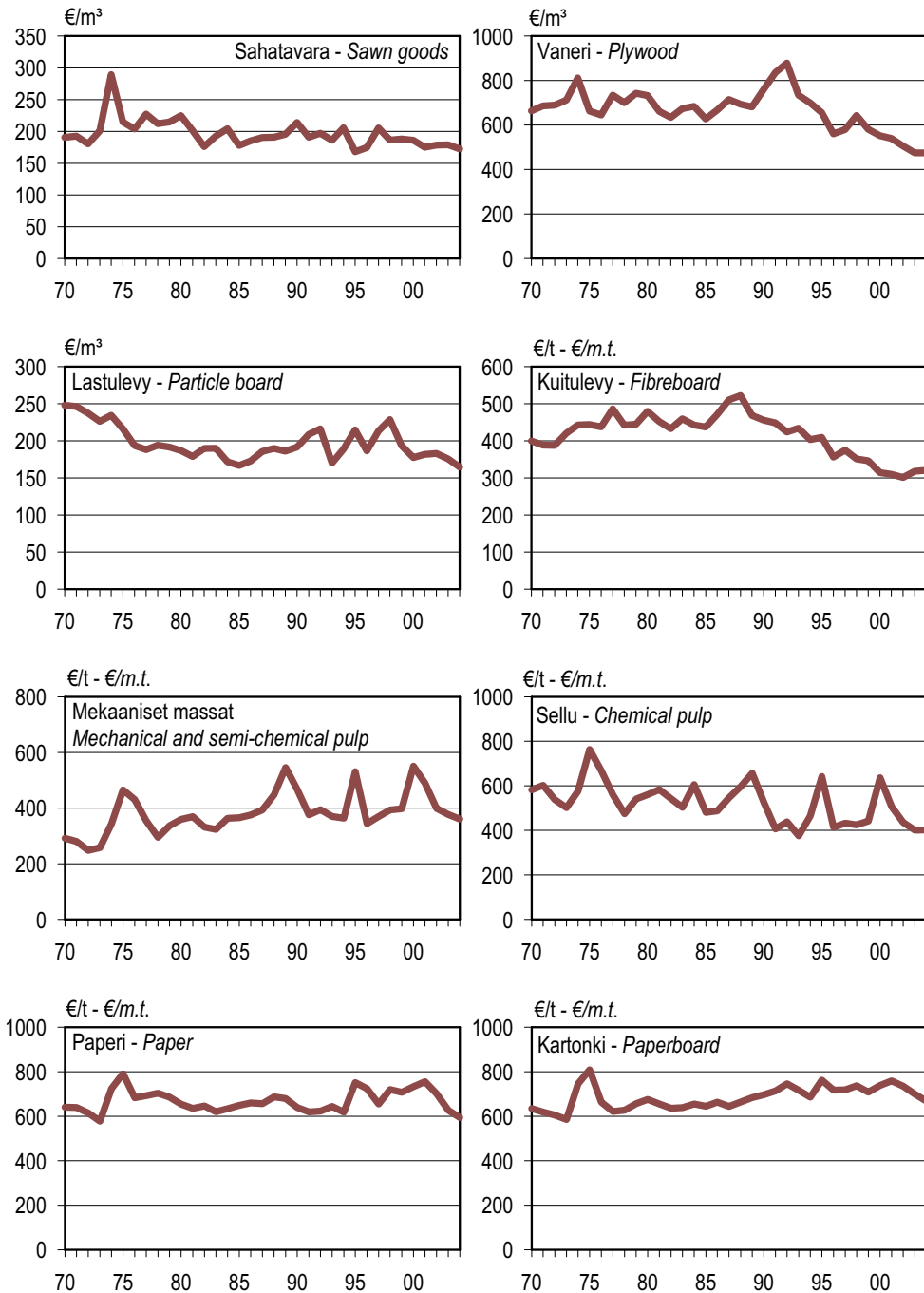
Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.6 Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvo maittain 2004
Figure 10.6 Value of exports of Finnish forest industry products by country, 2004



Lähteet: Tullihallitus; Metsäteollisuus ry – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 10.7 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1970–2004
Figure 10.7 Production and exports of forest industry products, 1970–2004



Yksikköhinnat vuoden 2004 rahana (muunnos tukkuhintaaindeksi) – Unit prices in 2004 money (deflator wholesale price index)

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.8 Metsäteollisuustuotteiden viennin yksikköarvot 1970–2004
Figure 10.8 Export unit values of forest industry products, 1970–2004

10.0 Suomen ulkomaankauppa 2004 lyhyesti Finland's foreign trade in brief, 2004

| Tuote | Product | Yks. | Määrä | Arvo | Osuus |
|--|---|----------------|------------|---------|-------|
| | | Unit | Quantity | Value | Share |
| | | | 1000 yks. | milj. € | % |
| | | | 1000 units | € mill. | % |
| SUOMEN TAVARAVIENTI | TOTAL EXPORTS OF GOODS | . | . | 48 917 | 100 |
| Teollisuustuotteet | Manufactured goods | . | . | 47 763 | 98 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | . | . | 12 064 | 25 |
| Puu | Roundwood and wood residues | m ³ | 1 081 | 82 | 0 |
| Metsäteollisuustuotteet | Forest industry products | . | . | 11 982 | 24 |
| Sahatavara | Sawn goods | m ³ | 8 226 | 1 420 | 3 |
| Vaneri ja viilu | Plywood and veneer sheets | m ³ | 1 311 | 629 | 1 |
| Lastulevy | Particle board | m ³ | 242 | 40 | 0 |
| Kuitulevy | Fibreboard | t – m.t. | 63 | 20 | 0 |
| Muut puutuotteet | Other wood-based products | . | . | 671 | 1 |
| Massa | Pulp | t – m.t. | 2 481 | 965 | 2 |
| Paperi | Paper | t – m.t. | 10 218 | 6 069 | 12 |
| Kartonki | Paperboard | t – m.t. | 2 461 | 1 640 | 3 |
| Paperi- ja kartonkijalosteet | Converted paper and paperboard products | t – m.t. | 410 | 528 | 1 |
| Muu teollisuus | Other industries | . | . | 35 699 | 73 |
| Sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet | Electrical and optical equipments | . | . | 12 093 | 25 |
| Perusmetallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot | Basic metals, machines and transport equipments | . | . | 14 678 | 30 |
| Muut teollisuustuotteet | Other products | . | . | 8 928 | 18 |
| Alkutuotanto ja kaivannaiset | Primary production and mining | . | . | 518 | 1 |
| Muu | Other | . | . | 637 | 1 |
| SUOMEN TAVARATUONTI | TOTAL IMPORTS OF GOODS | . | . | 40 730 | 100 |
| Teollisuustuotteet | Manufactured goods | . | . | 33 145 | 81 |
| Metsäteollisuus | Forest industries | . | . | 1 762 | 4 |
| Puu | Roundwood and wood residues | m ³ | 17 485 | 626 | 2 |
| Metsäteollisuustuotteet | Forest industry products | . | . | 1 136 | 3 |
| Sahatavara | Sawn goods | m ³ | 406 | 83 | 0 |
| Vaneri ja viilu | Plywood and veneer sheets | m ³ | 85 | 40 | 0 |
| Lastulevy | Particle board | m ³ | 53 | 16 | 0 |
| Kuitulevy | Fibreboard | t – m.t. | 88 | 51 | 0 |
| Muut puutuotteet | Other wood-based products | . | . | 314 | 1 |
| Massa | Pulp | t – m.t. | 216 | 111 | 0 |
| Paperi | Paper | t – m.t. | 192 | 152 | 0 |
| Kartonki | Paperboard | t – m.t. | 225 | 143 | 0 |
| Paperi- ja kartonkijalosteet | Converted paper and paperboard products | t – m.t. | 97 | 226 | 1 |
| Muu teollisuus | Other industries | . | . | 31 383 | 77 |
| Sähkötekniset tuotteet ja optiset laitteet | Electrical and optical equipments | . | . | 8 136 | 20 |
| Perusmetallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot | Basic metals, machines and transport equipments | . | . | 12 181 | 30 |
| Muut teollisuustuotteet | Other products | . | . | 11 066 | 27 |
| Alkutuotanto ja kaivannaiset | Primary production and mining | . | . | 6 185 | 15 |
| Muu | Other | . | . | 1 400 | 3 |

Paperin viennistä puuttuvat salauksen vuoksi CN-tullinimikkeiden 48024010 ja 48024090 määrätiedot, arvot sisältyvät tilastoon.
The quantities of customs codes (CN) 48024010 and 48024090 are missing in paper exports because of confidentiality, however values are included.

Sellun tuonnista puuttuu liukosellun määrä salauksen vuoksi, arvo sisältyy tilastoon.
The quantity of dissolving pulp is missing in imports because of confidentiality, however value is included.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.1 Puun tuonti 2000–2004 Imports of roundwood and wood residues, 2000–2004

| Puutavaralaji | Roundwood assortment | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004 | 2004 |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------------|
| | | Määrä | | | | | Arvo | Yksikköarvo |
| | | Quantity | | | | | Value | Unit value |
| | | 1000 m ³ | | | | | milj. € | €/m ³ |
| | | | | | | | € mill. | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 12 937 | 15 580 | 16 192 | 16 592 | 17 485 | 626 | . |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 12 498 | 15 246 | 15 977 | 16 368 | 17 212 | 623 | . |
| Havupuu | Softwood | 4 722 | 5 956 | 6 968 | 6 832 | 7 064 | 285 | 40,3 |
| Mänty | <i>Pine</i> | 2 058 | 2 463 | 2 811 | 2 836 | 2 935 | 114 | 38,9 |
| mäntytukki | <i>pine logs</i> | 805 | 1 099 | 1 532 | 1 619 | 1 780 | 82 | 46,4 |
| mäntykuitupuu | <i>pine pulpwood</i> | 1 253 | 1 364 | 1 279 | 1 217 | 1 155 | 32 | 27,5 |
| Kuusi | <i>Spruce</i> | 2 663 | 3 490 | 4 126 | 3 963 | 4 099 | 170 | 41,5 |
| kuusitukki | <i>spruce logs</i> | 1 594 | 1 981 | 2 421 | 2 375 | 2 272 | 108 | 47,6 |
| kuusikuitupuu | <i>spruce pulpwood</i> | 1 069 | 1 509 | 1 705 | 1 588 | 1 826 | 62 | 33,9 |
| Muut havupuut | <i>Other softwood</i> | 0 | 3 | 30 | 33 | 30 | 1 | 23,6 |
| muu havutukki | <i>other logs</i> | - | - | 0 | 0 | 1 | 0 | 31,0 |
| muu havukuitupuu | <i>other pulpwood</i> | 0 | 3 | 30 | 33 | 30 | 1 | 23,5 |
| Lehtipuu | Hardwood | 6 648 | 7 698 | 7 466 | 7 934 | 7 810 | 258 | 33,0 |
| Koivu | <i>Birch</i> | 6 415 | 7 265 | 6 667 | 6 936 | 6 982 | 230 | 32,9 |
| koivutukki | <i>birch logs</i> | 323 | 410 | 865 | 669 | 668 | 29 | 42,7 |
| koivukuitupuu | <i>birch pulpwood</i> | 6 092 | 6 855 | 5 801 | 6 267 | 6 314 | 201 | 31,8 |
| Eukalyptus | <i>Eucalyptus</i> | 0 | 35 | 126 | 199 | 206 | 11 | 54,3 |
| Muut lehtipuut | <i>Other hardwood</i> | 233 | 399 | 673 | 799 | 622 | 17 | 27,2 |
| Polttopuu | Fuelwood | 149 | 143 | 118 | 202 | 177 | 2 | 11,0 |
| Hake | Chips | 979 | 1 449 | 1 426 | 1 400 | 2 161 | 78 | 36,0 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 314,3 |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | 439 | 334 | 215 | 224 | 273 | 4 | 14,2 |

Kuitupuuhun sisältyy myös erikoispuutavaralajeja. – Pulpwood also includes specific roundwood assortments.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.2 Puun tuonti 1965–2005

Imports of roundwood and wood residues, 1965–2005

1 000 m³

| Vuosi <i>Year</i> | Raakapuu – <i>Roundwood</i> | | | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Jätepuu <i>Wood residues</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | Havupuu <i>Softwood</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Hake <i>Chips</i> | Kyllästetty puu <i>Preserved wood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| 1965 | 2 055 | 505 | 105 | - | 0 | 2 665 | 691 | 3 356 | |
| 1966 | 1 822 | 266 | 102 | - | 0 | 2 191 | 775 | 2 966 | |
| 1967 | 1 551 | 359 | 193 | 11 | 0 | 2 114 | 898 | 3 012 | |
| 1968 | 1 759 | 351 | 224 | 19 | 0 | 2 353 | 746 | 3 099 | |
| 1969 | 1 433 | 667 | 309 | 11 | 0 | 2 419 | 441 | 2 860 | |
| 1970 | 1 638 | 973 | 147 | 27 | 0 | 2 785 | 480 | 3 265 | |
| 1971 | 2 218 | 838 | 198 | 19 | 0 | 3 273 | 579 | 3 852 | |
| 1972 | 2 322 | 389 | 217 | 22 | 0 | 2 951 | 432 | 3 383 | |
| 1973 | 3 192 | 1 277 | 320 | 50 | 0 | 4 839 | 775 | 5 614 | |
| 1974 | 2 498 | 2 128 | 356 | 51 | 0 | 5 033 | 965 | 5 998 | |
| 1975 | 2 485 | 1 985 | 332 | 90 | 0 | 4 893 | 941 | 5 834 | |
| 1976 | 2 249 | 2 046 | 307 | 155 | 0 | 4 757 | 798 | 5 555 | |
| 1977 | 2 136 | 1 554 | 212 | 130 | 0 | 4 032 | 449 | 4 481 | |
| 1978 | 2 217 | 1 332 | 95 | 92 | 0 | 3 735 | 211 | 3 946 | |
| 1979 | 1 790 | 1 620 | 67 | 98 | 0 | 3 575 | 173 | 3 748 | |
| 1980 | 2 033 | 1 722 | 96 | 58 | 0 | 3 909 | 184 | 4 093 | |
| 1981 | 1 894 | 1 767 | 78 | 206 | 0 | 3 946 | 161 | 4 107 | |
| 1982 | 2 876 | 1 559 | 73 | 579 | 0 | 5 088 | 283 | 5 371 | |
| 1983 | 3 542 | 1 941 | 61 | 776 | 0 | 6 319 | 351 | 6 670 | |
| 1984 | 4 132 | 2 449 | 41 | 674 | 0 | 7 297 | 272 | 7 569 | |
| 1985 | 3 151 | 2 263 | 45 | 334 | 0 | 5 793 | 260 | 6 053 | |
| 1986 | 2 350 | 2 332 | 48 | 176 | 0 | 4 906 | 522 | 5 428 | |
| 1987 | 2 255 | 3 196 | 52 | 222 | 0 | 5 725 | 275 | 6 000 | |
| 1988 | 1 991 | 3 804 | 30 | 196 | 0 | 6 021 | 204 | 6 225 | |
| 1989 | 2 208 | 4 214 | 36 | 155 | 0 | 6 613 | 159 | 6 772 | |
| 1990 | 2 140 | 3 563 | 28 | 249 | 0 | 5 981 | 64 | 6 045 | |
| 1991 | 2 059 | 2 965 | 58 | 392 | 0 | 5 473 | 107 | 5 580 | |
| 1992 | 1 929 | 4 011 | 21 | 898 | 0 | 6 858 | 71 | 6 929 | |
| 1993 | 1 263 | 5 019 | 34 | 293 | 0 | 6 608 | 364 | 6 972 | |
| 1994 | 2 211 | 5 612 | 30 | 518 | 0 | 8 371 | 227 | 8 598 | |
| 1995 | 2 604 | 7 769 | 42 | 426 | 187 | 11 028 | 255 | 11 283 | |
| 1996 | 3 143 | 4 466 | 44 | 451 | 14 | 8 117 | 403 | 8 520 | |
| 1997 | 3 122 | 4 634 | 47 | 583 | 0 | 8 386 | 506 | 8 892 | |
| 1998 | 3 523 | 7 136 | 130 | 633 | 0 | 11 421 | 612 | 12 033 | |
| 1999 | 4 418 | 7 294 | 162 | 746 | 0 | 12 621 | 543 | 13 164 | |
| 2000 | 4 722 | 6 648 | 149 | 979 | 0 | 12 498 | 439 | 12 937 | |
| 2001 | 5 956 | 7 698 | 143 | 1 449 | 0 | 15 246 | 334 | 15 580 | |
| 2002 | 6 968 | 7 466 | 118 | 1 426 | 0 | 15 977 | 215 | 16 192 | |
| 2003 | 6 832 | 7 934 | 202 | 1 400 | 0 | 16 368 | 224 | 16 592 | |
| 2004 | 7 064 | 7 810 | 177 | 2 161 | 1 | 17 212 | 273 | 17 485 | |
| 2005 | | | | | | | | | |
| Kuukausi – <i>Month</i> | | | | | | | | | |
| 1 | 531 | 588 | 11 | 163 | - | 1 294 | 17 | 1 311 | |
| 2 | 772 | 737 | 11 | 233 | - | 1 754 | 17 | 1 772 | |
| 3 | 984 | 776 | 11 | 224 | 0 | 1 995 | 21 | 2 016 | |
| 4 | 990 | 755 | 8 | 259 | 0 | 2 012 | 26 | 2 037 | |
| 5 | 914 | 729 | 5 | 257 | - | 1 904 | 21 | 1 926 | |
| 6 | 658 | 827 | 28 | 70 | - | 1 584 | 31 | 1 615 | |
| 7 | 672 | 662 | 19 | 178 | 0 | 1 530 | 33 | 1 563 | |
| 8 | 844 | 754 | 24 | 223 | - | 1 844 | 32 | 1 875 | |

Vuoden 2005 kuukausittaiset luvut ovat ennakkotietoja. – *The figures for 1–8/2005 are preliminary data.*

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute*

10.3 Raakapuun tuonti puutavaralajeittain 1965–2005 Imports of roundwood by roundwood assortment, 1965–2005

 1 000 m³

| Vuosi Year | Mäntytukki Pine logs | Kuusitukki Spruce logs | Koivutukki Birch logs | Mäntykuitupuu Pine pulpwood | Kuusikuitupuu Spruce pulpwood | Koivukuitupuu Birch pulpwood | Muu Other | Raakapuu yhteensä Roundwood total |
|------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1965 | 585 | 134 | - | 1 014 | 324 | 496 | 113 | 2 665 |
| 1966 | 644 | 186 | - | 699 | 285 | 255 | 122 | 2 191 |
| 1967 | 564 | 146 | - | 530 | 311 | 350 | 213 | 2 114 |
| 1968 | 552 | 137 | - | 772 | 292 | 342 | 259 | 2 353 |
| 1969 | 349 | 116 | - | 646 | 323 | 660 | 326 | 2 419 |
| 1970 | 494 | 157 | - | 632 | 355 | 967 | 180 | 2 785 |
| 1971 | 490 | 126 | 2 | 1 031 | 571 | 832 | 221 | 3 273 |
| 1972 | 597 | 188 | 9 | 1 171 | 336 | 376 | 273 | 2 951 |
| 1973 | 485 | 211 | 20 | 1 561 | 934 | 1 253 | 375 | 4 839 |
| 1974 | 778 | 258 | 16 | 1 133 | 289 | 2 097 | 461 | 5 033 |
| 1975 | 569 | 227 | 13 | 1 204 | 485 | 1 944 | 451 | 4 893 |
| 1976 | 458 | 137 | 21 | 1 124 | 529 | 2 002 | 485 | 4 757 |
| 1977 | 560 | 193 | 6 | 1 072 | 311 | 1 546 | 343 | 4 032 |
| 1978 | 509 | 239 | 6 | 1 191 | 275 | 1 317 | 198 | 3 735 |
| 1979 | 450 | 145 | 3 | 968 | 227 | 1 616 | 166 | 3 575 |
| 1980 | 507 | 145 | 3 | 1 169 | 209 | 1 717 | 158 | 3 909 |
| 1981 | 386 | 134 | 2 | 1 162 | 212 | 1 763 | 287 | 3 946 |
| 1982 | 378 | 225 | 3 | 1 740 | 527 | 1 555 | 660 | 5 088 |
| 1983 | 335 | 187 | 12 | 1 968 | 1 046 | 1 928 | 843 | 6 319 |
| 1984 | 331 | 315 | 39 | 2 131 | 1 354 | 2 408 | 718 | 7 297 |
| 1985 | 350 | 295 | 27 | 1 764 | 740 | 2 236 | 381 | 5 793 |
| 1986 | 320 | 186 | 29 | 1 558 | 287 | 2 303 | 224 | 4 906 |
| 1987 | 273 | 235 | 46 | 1 416 | 325 | 3 133 | 296 | 5 725 |
| 1988 | 231 | 189 | 40 | 1 204 | 251 | 3 357 | 749 | 6 021 |
| 1989 | 194 | 132 | 41 | 1 498 | 241 | 3 734 | 774 | 6 613 |
| 1990 | 183 | 112 | 40 | 1 458 | 251 | 3 217 | 720 | 5 981 |
| 1991 | 114 | 87 | 61 | 1 493 | 276 | 2 627 | 816 | 5 473 |
| 1992 | 58 | 57 | 96 | 1 473 | 224 | 3 378 | 1 573 | 6 858 |
| 1993 | 47 | 45 | 75 | 996 | 149 | 4 651 | 646 | 6 608 |
| 1994 | 147 | 91 | 120 | 1 494 | 439 | 5 035 | 1 045 | 8 371 |
| 1995 | 218 | 157 | 195 | 1 790 | 423 | 7 028 | 1 218 | 11 028 |
| 1996 | 281 | 502 | 151 | 1 709 | 600 | 3 852 | 1 023 | 8 117 |
| 1997 | 420 | 559 | 240 | 1 454 | 678 | 4 083 | 952 | 8 386 |
| 1998 | 514 | 637 | 357 | 1 470 | 899 | 6 439 | 1 106 | 11 421 |
| 1999 | 586 | 1 250 | 486 | 1 551 | 1 030 | 6 604 | 1 114 | 12 621 |
| 2000 | 805 | 1 594 | 323 | 1 253 | 1 069 | 6 092 | 1 362 | 12 498 |
| 2001 | 1 099 | 1 981 | 410 | 1 364 | 1 509 | 6 855 | 2 029 | 15 246 |
| 2002 | 1 532 | 2 421 | 865 | 1 279 | 1 705 | 5 801 | 2 373 | 15 977 |
| 2003 | 1 619 | 2 375 | 669 | 1 217 | 1 588 | 6 267 | 2 633 | 16 368 |
| 2004 | 1 780 | 2 272 | 668 | 1 155 | 1 826 | 6 314 | 3 197 | 17 212 |
| 2005 | | | | | | | | |
| Kuukausi – Month | | | | | | | | |
| 1 | 122 | 157 | 48 | 100 | 150 | 501 | 215 | 1 294 |
| 2 | 156 | 240 | 80 | 131 | 243 | 594 | 310 | 1 754 |
| 3 | 185 | 301 | 87 | 180 | 315 | 618 | 308 | 1 995 |
| 4 | 177 | 306 | 104 | 192 | 312 | 603 | 317 | 2 012 |
| 5 | 150 | 262 | 95 | 153 | 349 | 571 | 325 | 1 904 |
| 6 | 154 | 273 | 79 | 88 | 140 | 583 | 266 | 1 584 |
| 7 | 75 | 232 | 63 | 145 | 216 | 516 | 282 | 1 530 |
| 8 | 112 | 211 | 56 | 204 | 315 | 628 | 318 | 1 844 |

Vuoden 2005 kuukausittaiset luvut ovat ennakkotietoja. – The figures for 1–8/2005 are preliminary data.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.4 Puun tuonti maittain 2004

Imports of roundwood and wood residues by country, 2004

| Puutavaralaji | Roundwood assortment | Venäjä | | Viro | | Latvia | | Britannia | | Ruotsi | |
|------------------|----------------------|---------------------|------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|----------|
| | | Russian Federation | | Estonia | | Latvia | | United Kingdom | | Sweden | |
| | | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo |
| | | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value |
| | | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 14 071 | 484 | 1 300 | 56 | 1 108 | 41 | 382 | 17 | 217 | 9 |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 13 832 | 482 | 1 291 | 55 | 1 085 | 41 | 382 | 17 | 215 | 9 |
| Havupuu | Softwood | 6 090 | 245 | 164 | 7 | 201 | 8 | 378 | 16 | 183 | 8 |
| Mänty | Pine | 2 741 | 106 | 34 | 1 | 46 | 2 | 0 | 0 | 101 | 4 |
| mäntytukki | pine logs | 1 690 | 79 | 0 | 0 | - | - | - | - | 89 | 4 |
| mäntykuitupuu | pine pulpwood | 1 050 | 28 | 34 | 1 | 46 | 2 | 0 | 0 | 11 | 0 |
| Kuusi | Spruce | 3 319 | 138 | 130 | 5 | 155 | 6 | 378 | 16 | 83 | 3 |
| kuusitukki | spruce logs | 2 216 | 106 | 3 | 0 | 1 | 0 | - | - | 53 | 2 |
| kuusikuitupuu | spruce pulpwood | 1 104 | 32 | 127 | 5 | 155 | 6 | 378 | 16 | 30 | 1 |
| Muut havupuut | Other softwood | 30 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu havutukki | other logs | 1 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu havukuitupuu | other pulpwood | 30 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lehtipuu | Hardwood | 6 657 | 211 | 505 | 19 | 333 | 13 | - | - | 32 | 1 |
| Koivu | Birch | 6 240 | 200 | 369 | 15 | 278 | 11 | - | - | 32 | 1 |
| koivutukki | birch logs | 577 | 25 | 55 | 2 | 11 | 0 | - | - | 13 | 0 |
| koivukuitupuu | birch pulpwood | 5 662 | 175 | 315 | 13 | 267 | 11 | - | - | 18 | 1 |
| Muut lehtipuut | Other hardwood | 417 | 11 | 136 | 4 | 55 | 1 | - | - | 0 | 0 |
| Polttopuu | Fuelwood | 159 | 2 | 1 | 0 | 17 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| Hake | Chips | 925 | 25 | 620 | 30 | 533 | 20 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | 239 | 3 | 9 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

| | | Uruguay | | Liettua | | Saksa | | Muut | | Yhteensä | |
|------------------|----------------------|------------|-----------|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|---------------|------------|
| | | Uruguay | | Lithuania | | Germany | | Others | | Total | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 206 | 11 | 129 | 5 | 68 | 3 | 6 | 0 | 17 485 | 626 |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 206 | 11 | 129 | 5 | 68 | 3 | 5 | 0 | 17 212 | 623 |
| Havupuu | Softwood | - | - | 15 | 1 | 31 | 1 | 0 | 0 | 7 064 | 285 |
| Mänty | Pine | - | - | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 935 | 114 |
| mäntytukki | pine logs | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 780 | 82 |
| mäntykuitupuu | pine pulpwood | - | - | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 155 | 32 |
| Kuusi | Spruce | - | - | 2 | 0 | 31 | 1 | 0 | 0 | 4 099 | 170 |
| kuusitukki | spruce logs | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 2 272 | 108 |
| kuusikuitupuu | spruce pulpwood | - | - | 2 | 0 | 31 | 1 | 0 | 0 | 1 826 | 62 |
| Muut havupuut | Other softwood | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 30 | 1 |
| muu havutukki | other logs | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0 |
| muu havukuitupuu | other pulpwood | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 30 | 1 |
| Lehtipuu | Hardwood | 206 | 11 | 76 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 810 | 258 |
| Koivu | Birch | - | - | 63 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 982 | 230 |
| koivutukki | birch logs | - | - | 11 | 0 | - | - | - | - | 668 | 29 |
| koivukuitupuu | birch pulpwood | - | - | 52 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 314 | 201 |
| Muut lehtipuut | Other hardwood | 206 | 11 | 13 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 828 | 28 |
| Polttopuu | Fuelwood | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 177 | 2 |
| Hake | Chips | - | - | 38 | 2 | 36 | 1 | 5 | 0 | 2 161 | 78 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0 |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | - | - | - | - | 0 | 0 | 1 | 0 | 273 | 4 |

Kuitupuuhun sisältyy myös erikoispuutavaralajeja. – Pulpwood also includes specific roundwood assortments.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.5 Puun tuonti maittain 1989–2004

Imports of roundwood and wood residues by country, 1989–2004

1 000 m³

| Vuosi Year | Venäjä Russian Federation | Viro Estonia | Latvia Latvia | Britannia United Kingdom | Ruotsi Sweden | Uruguay Uruguay | Liettua Lithuania | Saksa Germany | Valko-Venäjä Belarus | Muut Others | Yhteensä Total |
|---------------|------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| 1989 | 5 887 | .. | .. | 6 | 139 | 98 | .. | 181 | .. | 460 | 6 772 |
| 1990 | 5 072 | .. | .. | 14 | 106 | - | .. | 276 | .. | 578 | 6 045 |
| 1991 | 4 346 | .. | .. | 9 | 104 | 32 | .. | 406 | .. | 682 | 5 580 |
| 1992 | 4 175 | 253 | 229 | 11 | 56 | 26 | 45 | 399 | 153 | 1 583 | 6 929 |
| 1993 | 5 503 | 317 | 295 | 2 | 66 | 24 | 37 | 130 | 195 | 404 | 6 972 |
| 1994 | 7 127 | 467 | 308 | 1 | 39 | 32 | 25 | 198 | 118 | 284 | 8 598 |
| 1995 | 9 206 | 564 | 610 | 0 | 75 | 77 | 25 | 173 | 142 | 410 | 11 283 |
| 1996 | 7 224 | 537 | 257 | 0 | 75 | 42 | - | 45 | 277 | 64 | 8 520 |
| 1997 | 7 462 | 827 | 244 | 0 | 44 | 118 | - | 121 | 74 | 1 | 8 892 |
| 1998 | 10 216 | 1 058 | 375 | 0 | 55 | 114 | 7 | 143 | 61 | 1 | 12 033 |
| 1999 | 11 315 | 1 258 | 258 | 3 | 76 | - | 16 | 146 | 91 | 1 | 13 164 |
| 2000 | 10 832 | 1 372 | 445 | 8 | 98 | - | 16 | 111 | 18 | 37 | 12 937 |
| 2001 | 12 955 | 1 486 | 634 | 22 | 150 | 35 | 152 | 100 | 32 | 13 | 15 580 |
| 2002 | 13 367 | 1 630 | 656 | 144 | 100 | 126 | 127 | 41 | - | 1 | 16 192 |
| 2003 | 13 507 | 1 520 | 826 | 267 | 126 | 199 | 112 | 32 | - | 0 | 16 592 |
| 2004 | 14 071 | 1 300 | 1 108 | 382 | 217 | 206 | 129 | 68 | 5 | 1 | 17 485 |

osuus tuonnista, % – share of imports, %

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2004 | 80,5 | 7,4 | 6,3 | 2,2 | 1,2 | 1,2 | 0,7 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|

Vuoteen 1991 saakka Venäjällä tarkoitetaan Neuvostoliittoa, johon myös Viron, Latvian, Liettuan ja Valko-Venäjän luvut sisältyivät.
Figures for Estonia, Latvia, Lithuania, and Belarus are included under the Russian Federation before the year 1992.

Vuonna 1989 Saksan lukuun sisältyivät silloin erilliset DDR ja Saksan liittotasavalta.
In 1989, Germany includes West Germany and DDR.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.6 Puun vienti 2000–2004

Exports of roundwood and wood residues, 2000–2004

| Puutavaralaji | Roundwood assortment | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004 | 2004 |
|------------------|----------------------|---------------------|------------|------------|------------|--------------|-----------|------------------|
| | | Määrä | | | | | Arvo | Yksikköarvo |
| | | Quantity | | | | | Value | Unit value |
| | | 1000 m ³ | | | | | milj. € | €/m ³ |
| | | | | | | | € mill. | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 911 | 807 | 893 | 868 | 1 081 | 82 | . |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 877 | 702 | 733 | 755 | 827 | 67 | . |
| Havupuu | Softwood | 569 | 434 | 444 | 479 | 586 | 36 | 60,7 |
| Mänty | Pine | 488 | 402 | 411 | 428 | 511 | 33 | 64,2 |
| mäntytukki | pine logs | .. | .. | 107 | 135 | 176 | 10 | 57,6 |
| muu | other | .. | .. | 304 | 293 | 335 | 23 | 67,7 |
| Kuusi | Spruce | 81 | 32 | 32 | 50 | 72 | 2 | 33,1 |
| kuusitukki | spruce logs | .. | .. | 2 | 2 | 3 | 0 | 58,0 |
| muu | other | .. | .. | 31 | 48 | 69 | 2 | 31,8 |
| Muut havupuut | Other softwood | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 143,6 |
| muu havutukki | other logs | .. | .. | 0 | 1 | - | - | - |
| muu | other | .. | .. | 0 | 0 | 2 | 0 | 143,6 |
| Lehtipuu | Hardwood | 22 | 20 | 15 | 13 | 12 | 3 | 282,2 |
| Koivu | Birch | 22 | 20 | 15 | 13 | 12 | 3 | 280,9 |
| koivutukki | birch logs | .. | .. | 11 | 9 | 8 | 2 | 286,1 |
| muu | other | .. | .. | 4 | 4 | 3 | 1 | 266,9 |
| Muut lehtipuut | Other hardwood | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 511,4 |
| Polttopuu | Fuelwood | 16 | 5 | 5 | 12 | 7 | 0 | 68,0 |
| Hake | Chips | 176 | 176 | 178 | 170 | 151 | 7 | 43,2 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | 95 | 66 | 91 | 81 | 72 | 21 | 298,1 |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | 34 | 104 | 160 | 112 | 253 | 15 | 58,8 |

Muu sisältää kuitupuuta ja erikoispuutavaralajeja. – *The category "other" includes pulpwood and specific roundwood assortments.*

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute*

10.7 Puun vienti 1965–2005

Exports of roundwood and wood residues, 1965–2005

1 000 m³

| Vuosi <i>Year</i> | Raakapuu – <i>Roundwood</i> | | | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Jätepuu <i>Wood residues</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|--|-------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | Havupuu <i>Softwood</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Hake <i>Chips</i> | Kyllästetty puu <i>Preserved wood</i> | | | | |
| 1965 | 615 | 179 | 7 | - | 136 | 937 | 148 | 1 085 | |
| 1966 | 520 | 245 | 4 | 42 | 67 | 878 | 70 | 948 | |
| 1967 | 315 | 413 | 4 | 87 | 48 | 867 | 58 | 925 | |
| 1968 | 276 | 213 | 6 | 85 | 68 | 648 | 64 | 712 | |
| 1969 | 466 | 311 | 2 | 85 | 78 | 942 | 87 | 1 029 | |
| 1970 | 673 | 495 | 1 | 82 | 75 | 1 326 | 49 | 1 375 | |
| 1971 | 650 | 345 | 0 | 92 | 68 | 1 155 | 36 | 1 191 | |
| 1972 | 245 | 276 | 2 | 92 | 47 | 662 | 0 | 662 | |
| 1973 | 240 | 246 | 1 | 93 | 82 | 662 | 18 | 680 | |
| 1974 | 287 | 178 | 0 | 85 | 85 | 635 | 21 | 656 | |
| 1975 | 269 | 128 | 0 | 95 | 149 | 641 | 16 | 657 | |
| 1976 | 435 | 75 | 0 | 114 | 88 | 712 | 54 | 766 | |
| 1977 | 831 | 61 | 0 | 129 | 127 | 1 149 | 40 | 1 189 | |
| 1978 | 438 | 15 | 0 | 117 | 137 | 707 | 23 | 730 | |
| 1979 | 1 130 | 17 | 1 | 112 | 103 | 1 362 | 47 | 1 409 | |
| 1980 | 1 655 | 60 | 4 | 240 | 159 | 2 119 | 221 | 2 340 | |
| 1981 | 1 986 | 276 | 1 | 237 | 219 | 2 719 | 200 | 2 919 | |
| 1982 | 836 | 188 | 1 | 102 | 91 | 1 217 | 10 | 1 227 | |
| 1983 | 603 | 57 | 1 | 102 | 125 | 888 | 17 | 905 | |
| 1984 | 907 | 53 | 0 | 139 | 89 | 1 188 | 15 | 1 203 | |
| 1985 | 1 057 | 33 | 1 | 135 | 120 | 1 346 | 13 | 1 359 | |
| 1986 | 1 185 | 72 | 1 | 172 | 144 | 1 574 | 7 | 1 581 | |
| 1987 | 1 416 | 98 | 0 | 198 | 75 | 1 786 | 9 | 1 795 | |
| 1988 | 734 | 27 | 24 | 203 | 33 | 1 020 | 3 | 1 023 | |
| 1989 | 598 | 6 | 1 | 224 | 24 | 852 | 6 | 858 | |
| 1990 | 382 | 5 | 0 | 202 | 40 | 629 | 10 | 639 | |
| 1991 | 224 | 5 | 0 | 195 | 48 | 472 | 15 | 487 | |
| 1992 | 417 | 27 | 1 | 213 | 58 | 716 | 5 | 721 | |
| 1993 | 907 | 27 | 1 | 213 | 68 | 1 217 | 4 | 1 221 | |
| 1994 | 1 516 | 35 | 1 | 179 | 78 | 1 809 | 5 | 1 814 | |
| 1995 | 822 | 59 | 1 | 163 | 152 | 1 197 | 0 | 1 197 | |
| 1996 | 580 | 13 | 3 | 169 | 87 | 852 | 6 | 858 | |
| 1997 | 626 | 22 | 4 | 175 | 100 | 928 | 11 | 938 | |
| 1998 | 734 | 22 | 6 | 179 | 52 | 993 | 22 | 1 015 | |
| 1999 | 768 | 18 | 11 | 164 | 76 | 1 037 | 11 | 1 048 | |
| 2000 | 569 | 22 | 16 | 176 | 95 | 877 | 34 | 911 | |
| 2001 | 434 | 20 | 5 | 176 | 66 | 702 | 104 | 807 | |
| 2002 | 444 | 15 | 5 | 178 | 91 | 733 | 160 | 893 | |
| 2003 | 479 | 13 | 12 | 170 | 81 | 755 | 112 | 868 | |
| 2004 | 586 | 12 | 7 | 151 | 72 | 827 | 253 | 1 081 | |
| 2005 | | | | | | | | | |
| Kuukausi – <i>Month</i> | | | | | | | | | |
| 1 | 45 | 1 | 0 | 9 | 2 | 58 | 21 | 79 | |
| 2 | 67 | 1 | 1 | 13 | 9 | 90 | 52 | 143 | |
| 3 | 63 | 1 | 1 | 17 | 4 | 86 | 38 | 123 | |
| 4 | 64 | 2 | 0 | 14 | 1 | 81 | 19 | 100 | |
| 5 | 75 | 1 | 1 | 30 | 12 | 119 | 20 | 138 | |
| 6 | 91 | 0 | 0 | 24 | 7 | 123 | 21 | 144 | |
| 7 | 68 | 0 | 0 | 21 | 6 | 95 | 18 | 113 | |
| 8 | 50 | 0 | 0 | 18 | 7 | 76 | 30 | 105 | |

Vuoden 2005 kuukausittaiset luvut ovat ennakkotietoja. – *The figures for 1–8/2005 are preliminary data.*

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – *Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute*

10.8 Puun vienti maittain 2004

Exports of roundwood and wood residues by country, 2004

| Puutavaralaji | Roundwood assortment | Ruotsi | | Egypti | | Alankomaat | | Irlanti | | Tanska | |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| | | Sweden | | Egypt | | The Netherlands | | Ireland | | Denmark | |
| | | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo | Määrä | Arvo |
| | | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value | Quantity | Value |
| | | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € | 1000 m ³ | milj. € |
| | | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. | € mill. |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 720 | 35 | 60 | 5 | 58 | 3 | 52 | 16 | 51 | 3 |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 579 | 26 | 60 | 5 | - | - | 52 | 16 | 0 | 0 |
| Havupuu | Softwood | 425 | 19 | 60 | 5 | - | - | 11 | 2 | - | - |
| Mänty | Pine | 390 | 18 | 60 | 5 | - | - | 11 | 2 | - | - |
| mäntytukki | pine logs | 172 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu | other | 217 | 8 | 60 | 5 | - | - | 11 | 2 | - | - |
| Kuusi | Spruce | 34 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| kuusitukki | spruce logs | 1 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu | other | 33 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muut havupuut | Other softwood | 1 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu havutukki | other logs | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu | other | 1 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Lehtipuu | Hardwood | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Koivu | Birch | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| koivutukki | birch logs | 2 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu | other | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muut lehtipuut | Other hardwood | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polttopuu | Fuelwood | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hake | Chips | 150 | 6 | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | 2 | 0 | - | - | - | - | 42 | 14 | - | - |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | 141 | 9 | - | - | 58 | 3 | - | - | 51 | 3 |

| | | Norja | | Britannia | | Saksa | | Muut | | Yhteensä | |
|-----------------|----------------------|--------|---|----------------|---|---------|---|--------|---|----------|----|
| | | Norway | | United Kingdom | | Germany | | Others | | Total | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 45 | 3 | 32 | 6 | 18 | 3 | 44 | 9 | 1081 | 82 |
| RAAKAPUU | ROUNDWOOD | 45 | 3 | 31 | 6 | 17 | 3 | 44 | 9 | 827 | 67 |
| Havupuu | Softwood | 35 | 1 | 30 | 6 | 11 | 1 | 14 | 2 | 586 | 36 |
| Mänty | Pine | 3 | 0 | 30 | 5 | 7 | 1 | 11 | 2 | 511 | 33 |
| mäntytukki | pine logs | 3 | 0 | 0 | 0 | - | - | 1 | 0 | 176 | 10 |
| muu | other | 0 | 0 | 29 | 5 | 7 | 1 | 11 | 2 | 335 | 23 |
| Kuusi | Spruce | 31 | 1 | - | - | 4 | 0 | 2 | 0 | 72 | 2 |
| kuusitukki | spruce logs | - | - | - | - | - | - | 2 | 0 | 3 | 0 |
| muu | other | 31 | 1 | - | - | 4 | 0 | 0 | 0 | 69 | 2 |
| Muut havupuut | Other softwood | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| muu havutukki | other logs | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| muu | other | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Lehtipuu | Hardwood | 0 | 0 | - | - | 5 | 2 | 4 | 1 | 12 | 3 |
| Koivu | Birch | 0 | 0 | - | - | 5 | 2 | 4 | 1 | 12 | 3 |
| koivutukki | birch logs | - | - | - | - | 4 | 1 | 3 | 1 | 8 | 2 |
| muu | other | 0 | 0 | - | - | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| Muut lehtipuut | Other hardwood | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Polttopuu | Fuelwood | 6 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 7 | 0 |
| Hake | Chips | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | 7 |
| Kyllästetty puu | Preserved wood | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 6 | 72 | 21 |
| JÄTEPUU | WOOD RESIDUES | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 253 | 15 |

Muu sisältää kuitupuuta ja erikoispuutavaralajeja. – Other includes pulpwood and specific roundwood assortments.

Lähteet: Tullihallitus; Metsätutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.9 Suomen ulkomaankauppa maittain 2004 Finnish foreign trade by country, 2004

| Maa | Country | Metsäteollisuus- | | Muu | | Suomen tavara- | | Metsäteollisuus- | | Suomen tavara- | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | tuotteiden vienti | | tavaravienti | | vienti yhteensä | | tuotteiden tuonti | | tuonti yhteensä | |
| | | <i>Exports of forest industry products</i> | <i>Exports of other goods</i> | <i>Total exports of goods</i> | <i>Imports of forest industry products</i> | <i>Total imports of goods</i> | | | | | |
| milj. € | % | milj. € | % | milj. € | % | milj. € | % | milj. € | % | | |
| € mill. | | € mill. | | € mill. | | € mill. | | € mill. | | | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 11 982 | 100,0 | 36 935 | 100,0 | 48 917 | 100,0 | 1 136 | 100,0 | 40 730 | 100,0 |
| Eurooppa | Europe | 9 090 | 75,9 | 26 506 | 71,8 | 35 595 | 72,8 | 1 025 | 90,2 | 31 402 | 77,1 |
| Euroopan unioni | The European Union | 8 140 | 67,9 | 20 183 | 54,6 | 28 323 | 57,9 | 888 | 78,2 | 24 225 | 59,5 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 496 | 4,1 | 1 996 | 5,4 | 2 492 | 5,1 | 36 | 3,2 | 1 701 | 4,2 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 452 | 3,8 | 836 | 2,3 | 1 288 | 2,6 | 16 | 1,4 | 947 | 2,3 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 1 583 | 13,2 | 1 846 | 5,0 | 3 429 | 7,0 | 24 | 2,1 | 1 849 | 4,5 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 640 | 5,3 | 654 | 1,8 | 1 294 | 2,6 | 11 | 1,0 | 659 | 1,6 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 75 | 0,6 | 150 | 0,4 | 226 | 0,5 | 3 | 0,2 | 395 | 1,0 |
| Italia | <i>Italy</i> | 414 | 3,5 | 1 050 | 2,8 | 1 463 | 3,0 | 30 | 2,7 | 1 596 | 3,9 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 117 | 1,0 | 313 | 0,8 | 430 | 0,9 | 13 | 1,2 | 427 | 1,0 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 133 | 1,1 | 173 | 0,5 | 306 | 0,6 | 0 | 0,0 | 110 | 0,3 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 8 | 0,1 | 55 | 0,1 | 63 | 0,1 | 0 | 0,0 | 3 | 0,0 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 31 | 0,3 | 310 | 0,8 | 340 | 0,7 | 10 | 0,9 | 91 | 0,2 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 30 | 0,3 | 236 | 0,6 | 266 | 0,5 | 8 | 0,7 | 66 | 0,2 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 46 | 0,4 | 12 | 0,0 | 58 | 0,1 | 2 | 0,1 | 40 | 0,1 |
| Malta | <i>Malta</i> | 1 | 0,0 | 2 | 0,0 | 3 | 0,0 | 0 | 0,0 | 16 | 0,0 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 53 | 0,4 | 194 | 0,5 | 248 | 0,5 | 36 | 3,2 | 214 | 0,5 |
| Puola | <i>Poland</i> | 224 | 1,9 | 597 | 1,6 | 821 | 1,7 | 27 | 2,4 | 461 | 1,1 |
| Ranska | <i>France</i> | 748 | 6,2 | 979 | 2,7 | 1 727 | 3,5 | 25 | 2,2 | 1 891 | 4,6 |
| Suomi | <i>Sweden</i> | 487 | 4,1 | 4 925 | 13,3 | 5 412 | 11,1 | 338 | 29,8 | 4 450 | 10,9 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 2 108 | 17,6 | 3 115 | 8,4 | 5 223 | 10,7 | 145 | 12,8 | 5 960 | 14,6 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 28 | 0,2 | 44 | 0,1 | 72 | 0,1 | 4 | 0,4 | 144 | 0,4 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 7 | 0,1 | 32 | 0,1 | 39 | 0,1 | 3 | 0,3 | 50 | 0,1 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 284 | 2,4 | 803 | 2,2 | 1 087 | 2,2 | 33 | 2,9 | 1 411 | 3,5 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 47 | 0,4 | 163 | 0,4 | 210 | 0,4 | 5 | 0,4 | 256 | 0,6 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 57 | 0,5 | 380 | 1,0 | 437 | 0,9 | 3 | 0,3 | 472 | 1,2 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 71 | 0,6 | 1 317 | 3,6 | 1 388 | 2,8 | 114 | 10,1 | 1 015 | 2,5 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 950 | 7,9 | 6 322 | 17,1 | 7 272 | 14,9 | 137 | 12,0 | 7 177 | 17,6 |
| Norja | <i>Norway</i> | 198 | 1,7 | 1 285 | 3,5 | 1 483 | 3,0 | 19 | 1,7 | 1 003 | 2,5 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 380 | 3,2 | 3 982 | 10,8 | 4 362 | 8,9 | 107 | 9,4 | 5 320 | 13,1 |
| Muut | <i>Others</i> | 372 | 3,1 | 1 056 | 2,9 | 1 428 | 2,9 | 11 | 1,0 | 855 | 2,1 |
| Aasia | Asia | 1 282 | 10,7 | 5 955 | 16,1 | 7 237 | 14,8 | 69 | 6,1 | 5 730 | 14,1 |
| Japani | <i>Japan</i> | 503 | 4,2 | 479 | 1,3 | 982 | 2,0 | 3 | 0,2 | 1 512 | 3,7 |
| Kiina | <i>China</i> | 149 | 1,2 | 1 816 | 4,9 | 1 965 | 4,0 | 19 | 1,6 | 1 978 | 4,9 |
| Muut | <i>Others</i> | 630 | 5,3 | 3 660 | 9,9 | 4 290 | 8,8 | 48 | 4,2 | 2 239 | 5,5 |
| Afrikka | Africa | 265 | 2,2 | 726 | 2,0 | 990 | 2,0 | 9 | 0,8 | 369 | 0,9 |
| Algeria | <i>Algeria</i> | 66 | 0,6 | 30 | 0,1 | 97 | 0,2 | - | - | 2 | 0,0 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | 62 | 0,5 | 92 | 0,2 | 154 | 0,3 | 0 | 0,0 | 9 | 0,0 |
| Muut | <i>Others</i> | 137 | 1,1 | 603 | 1,6 | 740 | 1,5 | 9 | 0,8 | 358 | 0,9 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 938 | 7,8 | 2 676 | 7,2 | 3 615 | 7,4 | 23 | 2,0 | 2 031 | 5,0 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 65 | 0,5 | 421 | 1,1 | 487 | 1,0 | 7 | 0,6 | 150 | 0,4 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 873 | 7,3 | 2 254 | 6,1 | 3 127 | 6,4 | 16 | 1,4 | 1 881 | 4,6 |
| Muut | <i>Others</i> | - | - | 1 | 0,0 | 1 | 0,0 | - | - | 0 | 0,0 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 186 | 1,6 | 808 | 2,2 | 993 | 2,0 | 10 | 0,9 | 804 | 2,0 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 38 | 0,3 | 272 | 0,7 | 310 | 0,6 | 8 | 0,7 | 254 | 0,6 |
| Muut | <i>Others</i> | 148 | 1,2 | 535 | 1,4 | 683 | 1,4 | 2 | 0,2 | 550 | 1,3 |
| Oseania | Oceania | 176 | 1,5 | 310 | 0,8 | 486 | 1,0 | 0 | 0,0 | 393 | 1,0 |
| Australia | <i>Australia</i> | 150 | 1,3 | 249 | 0,7 | 399 | 0,8 | 0 | 0,0 | 373 | 0,9 |
| Muut | <i>Others</i> | 26 | 0,2 | 61 | 0,2 | 86 | 0,2 | 0 | 0,0 | 19 | 0,0 |
| Maittain erittelemätön | Unspecified by country | 45 | 0,4 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.10 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo maittain 1998–2004 Value of exports of forest industry products by country, 1998–2004

milj. € – € mill.

| Maa | Country | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| YHTEENSÄ | TOTAL | 11 349 | 11 395 | 13 223 | 12 514 | 12 248 | 11 775 | 11 982 |
| Eurooppa | Europe | 9 088 | 9 000 | 10 377 | 9 794 | 9 444 | 9 027 | 9 090 |
| Euroopan Unioni | The European Union | 8 324 | 8 302 | 9 536 | 8 935 | 8 576 | 8 166 | 8 140 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 598 | 552 | 609 | 577 | 540 | 553 | 496 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 536 | 482 | 518 | 463 | 477 | 434 | 452 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 1 837 | 1 779 | 1 965 | 1 818 | 1 721 | 1 631 | 1 583 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 540 | 544 | 692 | 628 | 650 | 637 | 640 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 78 | 77 | 83 | 73 | 69 | 71 | 75 |
| Italia | <i>Italy</i> | 362 | 387 | 475 | 444 | 439 | 423 | 414 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 155 | 152 | 163 | 164 | 135 | 127 | 117 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 99 | 97 | 119 | 113 | 123 | 141 | 133 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | 6 | 8 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 26 | 23 | 27 | 28 | 30 | 29 | 31 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 17 | 16 | 20 | 23 | 28 | 27 | 30 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | .. | 17 | 26 | 31 | 27 | 31 | 46 |
| Malta | <i>Malta</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 73 | 77 | 102 | 93 | 78 | 69 | 53 |
| Puola | <i>Poland</i> | 167 | 177 | 197 | 211 | 232 | 223 | 224 |
| Ranska | <i>France</i> | 817 | 816 | 927 | 881 | 790 | 718 | 748 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 385 | 381 | 441 | 392 | 444 | 479 | 487 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 2 057 | 2 189 | 2 577 | 2 423 | 2 214 | 2 046 | 2 108 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 38 | 37 | 39 | 46 | 46 | 38 | 28 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 10 | 10 | 12 | 10 | 8 | 8 | 7 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 364 | 344 | 357 | 319 | 322 | 298 | 284 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 35 | 33 | 47 | 49 | 46 | 50 | 47 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 56 | 49 | 65 | 78 | 76 | 58 | 57 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 69 | 56 | 67 | 66 | 74 | 69 | 71 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 764 | 698 | 841 | 858 | 868 | 861 | 950 |
| Norja | <i>Norway</i> | 199 | 184 | 199 | 201 | 207 | 194 | 198 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 269 | 211 | 268 | 338 | 345 | 343 | 380 |
| Muut | <i>Others</i> | 296 | 303 | 374 | 319 | 316 | 325 | 372 |
| Aasia | Asia | 842 | 975 | 1 164 | 1 126 | 1 225 | 1 213 | 1 282 |
| Japani | <i>Japan</i> | 276 | 336 | 466 | 463 | 492 | 506 | 503 |
| Kiina | <i>China</i> | 65 | 81 | 84 | 88 | 129 | 127 | 149 |
| Muut | <i>Others</i> | 501 | 558 | 613 | 575 | 604 | 580 | 630 |
| Afrikka | Africa | 296 | 297 | 299 | 283 | 272 | 273 | 265 |
| Algeria | <i>Algeria</i> | 61 | 69 | 71 | 69 | 70 | 72 | 66 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | 112 | 110 | 100 | 74 | 76 | 60 | 62 |
| Muut | <i>Others</i> | 123 | 118 | 128 | 140 | 126 | 140 | 137 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 709 | 676 | 821 | 825 | 888 | 876 | 938 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 69 | 59 | 68 | 70 | 80 | 82 | 65 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 640 | 617 | 752 | 755 | 807 | 794 | 873 |
| Muut | <i>Others</i> | - | - | - | - | 0 | - | - |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 252 | 209 | 285 | 250 | 181 | 148 | 186 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 84 | 64 | 88 | 78 | 43 | 28 | 38 |
| Muut | <i>Others</i> | 167 | 145 | 197 | 171 | 139 | 120 | 148 |
| Oseania | Oceania | 162 | 159 | 198 | 171 | 155 | 167 | 176 |
| Australia | <i>Australia</i> | 148 | 145 | 180 | 154 | 140 | 148 | 150 |
| Muut | <i>Others</i> | 14 | 14 | 18 | 17 | 15 | 19 | 26 |
| Maittain erittelemätön | Unspecified by country | - | 78 | 78 | 65 | 82 | 71 | 45 |

Vuonna 1998 Belgian lukuun sisältyy myös Luxemburg. – In 1998 Belgium and Luxembourg are presented together.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.11 Metsäteollisuustuotteiden vienti 1998–2004 Exports of forest industry products, 1998–2004

| Tuote | Product | Yks. Unit | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004 | |
|-------------------------------------|--|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|
| | | | Määrä | | | | | | | | Yksikköarvo |
| | | | Quantity | | | | | | | | Unit value |
| | | | 1 000 yksikköä | | | | | | | | €/yksikkö |
| 1 000 units | | | | | | | | €/unit | | | |
| METSÄTEOLLISUUSTUOTTEET | FOREST INDUSTRY PRODUCTS | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Sahatavara | Sawn goods | m ³ | 8 308 | 8 383 | 8 431 | 8 135 | 8 187 | 8 169 | 8 226 | 173 | |
| Mäntysahatavara | Pine sawn goods | m ³ | 3 541 | 3 514 | 3 532 | 3 554 | 3 529 | 3 574 | 3 613 | 167 | |
| Kuusisahatavara | Spruce sawn goods | m ³ | 4 181 | 4 109 | 4 050 | 3 642 | 3 645 | 3 651 | 3 700 | 165 | |
| Muu havusahatavara | Other sawn softwood | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 160 | |
| Höyläsahatavara | Planed sawn softwood | m ³ | 561 | 736 | 823 | 918 | 993 | 925 | 891 | 223 | |
| Lehtisahatavara | Sawn hardwood | m ³ | 25 | 24 | 26 | 22 | 20 | 16 | 18 | 410 | |
| Vaneri | Plywood | m ³ | 832 | 939 | 1 006 | 1 009 | 1 117 | 1 172 | 1 234 | 475 | |
| Havuvaneri | Softwood plywood | m ³ | 383 | 510 | 546 | 521 | 622 | 684 | 714 | 337 | |
| Lehtivaneri | Hardwood plywood | m ³ | 448 | 429 | 460 | 488 | 495 | 488 | 520 | 665 | |
| Viilu | Veneer sheets | m ³ | 84 | 80 | 90 | 97 | 75 | 78 | 77 | 557 | |
| Lastulevy | Particle board | m ³ | 184 | 183 | 204 | 218 | 219 | 199 | 242 | 165 | |
| Kuitulevy | Fibreboard | t – m.t. | 64 | 62 | 69 | 72 | 72 | 68 | 63 | 321 | |
| Puiset huonekalut | Wooden furniture | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Muut puuteokset | Other wood products | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Puutalot | Prefabricated wooden houses | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | t – m.t. | 13 466 | 13 936 | 14 221 | 13 319 | 14 089 | 14 598 | 15 570 | . | |
| Massa | Pulp | t – m.t. | 1 711 | 1 975 | 1 794 | 1 800 | 2 243 | 2 491 | 2 481 | 389 | |
| Mekaaninen puumassa | Mechanical pulp | t – m.t. | 0 | 0 | - | 1 | 26 | 20 | 24 | 354 | |
| Puolikemiallinen puumassa | Semi-chemical pulp | t – m.t. | 88 | 99 | 96 | 91 | 130 | 130 | 88 | 363 | |
| Valkaisematon sulfaattisella | Unbleached sulphate pulp | t – m.t. | 25 | 22 | 21 | 14 | 5 | - | - | - | |
| Valkaistu sulfaattisella | Bleached sulphate pulp | t – m.t. | 1 522 | 1 761 | 1 562 | 1 593 | 1 954 | 2 235 | 2 244 | 402 | |
| havusulfaatti | softwood sulphate pulp | t – m.t. | 851 | 1 068 | 871 | 897 | 1 129 | 1 300 | 1 306 | 434 | |
| lehtisulfaatti | hardwood sulphate pulp | t – m.t. | 671 | 693 | 692 | 696 | 825 | 935 | 939 | 357 | |
| Liukosella | Dissolving pulp | t – m.t. | . | . | . | . | 0 | . | 2 | 570 | |
| Valkaisematon sulfiittisella | Unbleached sulphite pulp | t – m.t. | 0 | - | 0 | - | - | - | - | - | |
| Valkaistu sulfiittisella | Bleached sulphite pulp | t – m.t. | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 368 | |
| Keräyspaperi ja -kartonki | Recycled paper and pulp | t – m.t. | 76 | 93 | 112 | 100 | 128 | 105 | 105 | 169 | |
| Muu kuin puumassa | Pulp other than woodpulp | t – m.t. | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 17 | 260 | |
| Paperi | Paper | t – m.t. | 9 229 | 9 359 | 9 709 | 8 894 | 9 116 | 9 444 | 10 218 | 594 | |
| Sanomalehtipaperi | Newsprint | t – m.t. | 1 199 | 1 223 | 1 144 | 1 041 | 749 | 744 | 573 | 407 | |
| Aikakauslehtipaperi | Magazine paper | t – m.t. | 4 875 | 4 733 | 5 096 | 4 711 | 5 070 | 5 317 | 5 803 | 561 | |
| päällystämätön | uncoated | t – m.t. | 1 893 | 1 842 | 1 929 | 1 814 | 2 158 | 2 144 | 2 392 | 503 | |
| päällystetty | coated | t – m.t. | 2 981 | 2 891 | 3 167 | 2 897 | 2 912 | 3 173 | 3 411 | 602 | |
| Hienopaperi | Fine paper | t – m.t. | 2 487 | 2 745 | 2 805 | 2 316 | 2 571 | 2 679 | 3 093 | 642 | |
| päällystämätön | uncoated | t – m.t. | 1 342 | 1 441 | 1 444 | 1 158 | 1 093 | 1 040 | 1 132 | 598 | |
| päällystetty | coated | t – m.t. | 1 145 | 1 304 | 1 361 | 1 158 | 1 478 | 1 639 | 1 961 | 667 | |
| Säkkipaperi | Sack paper | t – m.t. | 99 | 122 | 98 | 65 | 55 | 51 | 55 | 679 | |
| Muu voimapaperi | Other kraft paper | t – m.t. | 213 | 239 | 278 | 396 | 347 | 347 | 353 | 593 | |
| Muu paperi | Other paper | t – m.t. | 357 | 298 | 287 | 366 | 324 | 306 | 341 | 1 024 | |
| Kartonki | Paperboard | t – m.t. | 2 118 | 2 215 | 2 324 | 2 209 | 2 310 | 2 261 | 2 461 | 666 | |
| Kraftlaineri | Kraftliner | t – m.t. | 158 | 174 | 164 | 132 | 145 | 119 | 107 | 533 | |
| Muu sulfaattikartonki | Other sulphate paperboard | t – m.t. | 453 | 454 | 353 | 295 | 343 | 317 | 304 | 752 | |
| Fluting | Fluting | t – m.t. | 400 | 423 | 440 | 429 | 433 | 378 | 446 | 295 | |
| Muu kartonki | Other paperboard | t – m.t. | 1 107 | 1 164 | 1 366 | 1 353 | 1 389 | 1 447 | 1 604 | 762 | |
| Paperi- ja kartonkijalosteet | Converted paper and paperboard products | t – m.t. | 408 | 386 | 394 | 417 | 420 | 402 | 410 | 1 287 | |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.12 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 1998–2004 Value of exports of forest industry products, 1998–2004

| Tuote | Product | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004 |
|-------------------------------------|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | milj. € – € mill. | | | | | | | |
| SUOMEN TAVARAVIENTI | TOTAL EXPORTS OF GOODS | 38 779 | 39 246 | 49 484 | 47 800 | 47 245 | 46 378 | 48 917 | 100,0 |
| PUU | ROUNDWOOD AND WOOD RESIDUES | 78 | 83 | 81 | 68 | 78 | 74 | 82 | 0,2 |
| METSÄTEOLLISUUSTUOTTEET | FOREST INDUSTRY PRODUCTS | 11 349 | 11 395 | 13 223 | 12 514 | 12 248 | 11 775 | 11 982 | 24,5 |
| Puutoteollisuus | Wood-products industries | 2 567 | 2 572 | 2 824 | 2 676 | 2 740 | 2 760 | 2 780 | 5,7 |
| Sahatavara | Sawn goods | 1 421 | 1 444 | 1 553 | 1 417 | 1 441 | 1 461 | 1 420 | 2,9 |
| Mäntysahatavara | Pine sawn goods | 657 | 603 | 641 | 607 | 605 | 631 | 602 | 1,2 |
| Kuisisahatavara | Spruce sawn goods | 632 | 668 | 710 | 597 | 604 | 622 | 612 | 1,3 |
| Muu havusahatavara | Other sawn softwood | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,0 |
| Höyläsahatavara | Planed sawn softwood | 122 | 162 | 191 | 203 | 224 | 200 | 198 | 0,4 |
| Lehtisahatavara | Sawn hardwood | 10 | 10 | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 | 0,0 |
| Vaneri | Plywood | 491 | 500 | 550 | 541 | 558 | 557 | 587 | 1,2 |
| Havuvaneri | Softwood plywood | 143 | 175 | 202 | 192 | 211 | 226 | 241 | 0,5 |
| Lehtivaneri | Hardwood plywood | 348 | 325 | 348 | 349 | 347 | 330 | 346 | 0,7 |
| Viilu | Veneer sheets | 35 | 37 | 42 | 45 | 38 | 42 | 43 | 0,1 |
| Lastulevy | Particle board | 39 | 32 | 36 | 39 | 40 | 35 | 40 | 0,1 |
| Kuitulevy | Fibreboard | 21 | 20 | 21 | 22 | 22 | 22 | 20 | 0,0 |
| Puiset huonekalut | Wooden furniture | 192 | 172 | 184 | 164 | 179 | 183 | 190 | 0,4 |
| Muut puuteokset | Other wood products | 243 | 232 | 303 | 305 | 313 | 304 | 313 | 0,6 |
| Puutalot | Prefabricated wooden houses | 126 | 135 | 134 | 142 | 150 | 157 | 168 | 0,3 |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | 8 782 | 8 823 | 10 398 | 9 838 | 9 508 | 9 015 | 9 202 | 18,8 |
| Massa | Pulp | 643 | 770 | 1 071 | 874 | 927 | 968 | 965 | 2,0 |
| Mekaaninen puumassa | Mechanical pulp | 0 | 0 | - | 0 | 8 | 7 | 8 | 0,0 |
| Puolikemiallinen puumassa | Semi-chemical pulp | 32 | 36 | 52 | 44 | 53 | 50 | 32 | 0,1 |
| Valkaisematon sulfaattisellu | Unbleached sulphate pulp | 12 | 10 | 13 | 8 | 2 | - | - | - |
| Valkaistu sulfaattisellu | Bleached sulphate pulp | 590 | 710 | 984 | 800 | 837 | 894 | 901 | 1,8 |
| havusulfaatti | softwood sulphate pulp | 345 | 442 | 566 | 473 | 493 | 530 | 566 | 1,2 |
| lehtisulfaatti | hardwood sulphate pulp | 246 | 268 | 419 | 327 | 344 | 364 | 336 | 0,7 |
| Liukosellu | Dissolving pulp | 0 | 0 | - | - | 0 | - | 1 | 0,0 |
| Valkaisematon sulfiittisellu | Unbleached sulphite pulp | 0 | - | 0 | - | - | - | - | - |
| Valkaistu sulfiittisellu | Bleached sulphite pulp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Keräyspaperi ja -kartonki | Recycled paper and pulp | 9 | 14 | 21 | 21 | 26 | 17 | 18 | 0,0 |
| Muu kuin puumassa | Pulp other than woodpulp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0,0 |
| Paperi | Paper | 6 099 | 6 062 | 7 037 | 6 672 | 6 305 | 5 915 | 6 069 | 12,4 |
| Sanomalehtipaperi | Newsprint | 573 | 576 | 577 | 597 | 368 | 312 | 233 | 0,5 |
| Aikakauslehtipaperi | Magazine paper | 3 237 | 3 124 | 3 591 | 3 485 | 3 356 | 3 158 | 3 255 | 6,7 |
| päällystämätön | uncoated | 1 125 | 1 091 | 1 202 | 1 206 | 1 309 | 1 163 | 1 203 | 2,5 |
| päällystetty | coated | 2 113 | 2 033 | 2 389 | 2 279 | 2 047 | 1 995 | 2 053 | 4,2 |
| Hienopaperi | Fine paper | 1 751 | 1 815 | 2 255 | 1 880 | 1 926 | 1 832 | 1 985 | 4,1 |
| päällystämätön | uncoated | 904 | 885 | 1 097 | 898 | 789 | 678 | 676 | 1,4 |
| päällystetty | coated | 848 | 929 | 1 158 | 982 | 1 137 | 1 154 | 1 308 | 2,7 |
| Säkkipaperi | Sack paper | 65 | 73 | 66 | 49 | 40 | 38 | 37 | 0,1 |
| Muu voimapaperi | Other kraft paper | 141 | 146 | 191 | 268 | 229 | 223 | 209 | 0,4 |
| Muu paperi | Other paper | 331 | 328 | 357 | 393 | 387 | 353 | 349 | 0,7 |
| Kartonki | Paperboard | 1 432 | 1 436 | 1 698 | 1 665 | 1 674 | 1 581 | 1 640 | 3,4 |
| Kraftlaineri | Kraftliner | 82 | 79 | 96 | 78 | 84 | 66 | 57 | 0,1 |
| Muu sulfaattikartonki | Other sulphate paperboard | 343 | 344 | 299 | 276 | 299 | 250 | 229 | 0,5 |
| Fluting | Fluting | 115 | 115 | 157 | 154 | 146 | 117 | 131 | 0,3 |
| Muu kartonki | Other paperboard | 892 | 899 | 1 146 | 1 157 | 1 145 | 1 148 | 1 223 | 2,5 |
| Paperi- ja kartonkijalosteet | Converted paper and paperboard products | 608 | 555 | 592 | 627 | 602 | 550 | 528 | 1,1 |
| MUUT TUOTTEET | OTHER PRODUCTS | 27 352 | 27 767 | 36 181 | 35 219 | 34 920 | 34 529 | 36 853 | 75,3 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.13 Puutuoteollisuuden tuotteiden vientimäärät maittain 2004 Exports of wood-products industries by country, 2004

| Maa | Country | Sahatavara Sawn goods | Vaneri Plywood | Viilu Veneer sheets | Lastulevy Particle board | Kuitulevy Fibreboard |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | 1 000 m ³ | | | | 1 000 t 1 000 m.t. |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 8 226,2 | 1 234,4 | 77,0 | 241,7 | 62,9 |
| Eurooppa | Europe | 5 215,6 | 1 108,5 | 64,1 | 241,5 | 60,8 |
| Euroopan unioni | The European Union | 5 073,4 | 1 037,4 | 58,6 | 182,2 | 55,2 |
| Alankomaat | The Netherlands | 452,6 | 162,7 | 0,0 | - | 5,2 |
| Belgia | Belgium | 158,8 | 20,8 | 0,2 | - | 2,0 |
| Britannia | United Kingdom | 1 451,6 | 187,8 | 0,6 | 120,9 | 31,4 |
| Espanja | Spain | 304,9 | 47,5 | 2,1 | 0,0 | 0,0 |
| Irlanti | Ireland | 188,6 | 18,8 | - | 0,8 | 2,7 |
| Italia | Italy | 271,7 | 63,1 | 0,4 | - | 0,6 |
| Itävalta | Austria | 81,9 | 20,2 | 2,3 | - | - |
| Kreikka | Greece | 150,9 | 4,2 | - | - | 0,5 |
| Kypros | Cyprus | 14,9 | 2,1 | - | - | 0,4 |
| Latvia | Latvia | 1,3 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| Liettua | Lithuania | 7,1 | 0,2 | 1,8 | 0,2 | - |
| Luxemburg | Luxembourg | 0,0 | 0,0 | - | - | - |
| Malta | Malta | - | - | - | - | - |
| Portugali | Portugal | 9,0 | 6,4 | 0,0 | - | - |
| Puola | Poland | 8,3 | 6,2 | 3,6 | 0,3 | - |
| Ranska | France | 849,8 | 98,2 | 9,5 | 0,1 | 1,0 |
| Ruotsi | Sweden | 43,2 | 81,2 | 24,9 | 12,9 | 6,5 |
| Saksa | Germany | 651,0 | 240,2 | 5,7 | - | 1,8 |
| Slovakia | Slovakia | 4,6 | 1,1 | 4,0 | - | - |
| Slovenia | Slovenia | 1,2 | 0,0 | 0,0 | - | - |
| Tanska | Denmark | 377,2 | 66,1 | 2,0 | 38,3 | 2,4 |
| Tšekki | Czech Republic | 4,8 | 5,8 | 0,2 | - | - |
| Unkari | Hungary | 22,0 | 2,7 | 0,8 | 0,2 | - |
| Viro | Estonia | 18,1 | 2,1 | 0,3 | 8,5 | 0,5 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 142,2 | 71,1 | 5,6 | 59,3 | 5,6 |
| Norja | Norway | 56,7 | 38,4 | 4,0 | 6,3 | 3,5 |
| Venäjä | Russian Federation | 7,5 | 1,4 | 0,1 | 44,6 | 1,7 |
| Muut | Others | 78,0 | 31,4 | 1,4 | 8,4 | 0,4 |
| Aasia | Asia | 1 799,3 | 50,0 | 11,8 | 0,0 | 0,5 |
| Japani | Japan | 1 162,8 | 10,2 | 0,1 | - | 0,0 |
| Kiina | China | 62,4 | 2,9 | - | - | 0,1 |
| Muut | Others | 574,0 | 36,9 | 11,7 | 0,0 | 0,3 |
| Afrikka | Africa | 1 164,8 | 1,9 | 0,0 | - | 1,4 |
| Algeria | Algeria | 361,4 | 0,0 | - | - | - |
| Egypti | Egypt | 482,3 | - | - | - | - |
| Muut | Others | 321,1 | 1,9 | 0,0 | - | 1,4 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 41,6 | 60,6 | 1,0 | - | 0,3 |
| Kanada | Canada | 1,9 | 6,4 | 0,0 | - | - |
| Yhdysvallat | USA | 39,7 | 54,2 | 1,0 | - | 0,3 |
| Muut | Others | - | - | - | - | - |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 0,7 | 0,6 | 0,0 | 0,2 | - |
| Brasilia | Brazil | - | 0,0 | 0,0 | - | - |
| Muut | Others | 0,7 | 0,6 | 0,0 | 0,2 | - |
| Oseania | Oceania | 4,2 | 12,7 | - | - | 0,0 |
| Australia | Australia | 4,2 | 12,6 | - | - | 0,0 |
| Muut | Others | 0,0 | 0,1 | - | - | - |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.14 Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin arvo maittain 2004 Value of exports of wood-products industries by country, 2004

milj. € – € mill.

| Maa | Country | Saha- tavara <i>Sawn goods</i> | Puulevyt – <i>Wood-based panels</i> | | | | Yhteensä <i>Total</i> | Muut puutuotteet <i>Other</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
|------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | | Vaneri <i>Plywood</i> | Viilu <i>Veneer sheets</i> | Lastu- levy <i>Particle board</i> | Kuitu- levy <i>Fibre- board</i> | | | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 1 420,0 | 586,5 | 42,9 | 39,8 | 20,2 | 689,4 | 670,9 | 2 780,3 |
| Eurooppa | Europe | 933,4 | 523,0 | 37,1 | 39,8 | 19,7 | 619,5 | 526,0 | 2 078,9 |
| Euroopan unioni | The European Union | 895,2 | 486,7 | 34,7 | 29,6 | 17,5 | 568,6 | 402,1 | 1 865,9 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 72,0 | 61,5 | 0,0 | - | 1,6 | 63,1 | 5,4 | 140,5 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 20,0 | 11,3 | 0,3 | - | 0,5 | 12,1 | 10,6 | 42,8 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 267,4 | 79,8 | 0,2 | 19,8 | 9,5 | 109,3 | 70,9 | 447,7 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 49,3 | 28,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 29,1 | 13,2 | 91,6 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 35,4 | 6,1 | - | 0,1 | 0,8 | 6,9 | 8,7 | 51,0 |
| Italia | <i>Italy</i> | 57,0 | 32,9 | 0,6 | - | 0,2 | 33,7 | 8,8 | 99,6 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 15,2 | 12,1 | 0,9 | - | - | 13,0 | 12,8 | 41,0 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 24,2 | 2,0 | - | - | 0,2 | 2,2 | 12,1 | 38,5 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 2,8 | 1,1 | - | - | 0,1 | 1,3 | 0,4 | 4,4 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 2,8 | 3,2 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 1,6 | 0,2 | 1,7 | 0,1 | - | 1,9 | 2,2 | 5,7 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 0,0 | 0,0 | - | - | - | 0,0 | 0,1 | 0,2 |
| Malta | <i>Malta</i> | - | - | - | - | - | - | 0,0 | 0,0 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 1,9 | 3,3 | 0,0 | - | - | 3,3 | 1,4 | 6,6 |
| Puola | <i>Poland</i> | 2,1 | 3,4 | 3,7 | 0,2 | - | 7,3 | 4,6 | 14,0 |
| Ranska | <i>France</i> | 146,7 | 48,0 | 3,0 | 0,0 | 0,3 | 51,3 | 47,1 | 245,1 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 10,7 | 35,9 | 11,0 | 3,2 | 2,5 | 52,5 | 72,3 | 135,6 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 113,9 | 130,4 | 4,2 | - | 0,4 | 135,0 | 72,3 | 321,3 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 1,2 | 0,6 | 5,5 | - | - | 6,1 | 0,4 | 7,7 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 0,2 | 0,0 | 0,0 | - | - | 0,0 | 0,5 | 0,8 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 63,5 | 25,4 | 1,5 | 4,0 | 0,9 | 31,8 | 35,7 | 131,0 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 1,1 | 2,3 | 0,2 | - | - | 2,5 | 1,1 | 4,6 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 4,3 | 1,4 | 0,3 | 0,1 | - | 1,9 | 1,8 | 8,0 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 4,2 | 0,9 | 0,6 | 2,0 | 0,5 | 4,0 | 17,1 | 25,3 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 38,2 | 36,3 | 2,3 | 10,1 | 2,1 | 50,8 | 123,9 | 212,9 |
| Norja | <i>Norway</i> | 19,7 | 16,8 | 1,7 | 1,5 | 1,0 | 20,9 | 41,0 | 81,7 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 2,3 | 0,9 | 0,1 | 7,1 | 1,0 | 9,1 | 61,1 | 72,5 |
| Muut | <i>Others</i> | 16,2 | 18,5 | 0,6 | 1,6 | 0,2 | 20,8 | 21,7 | 58,7 |
| Aasia | Asia | 325,9 | 28,0 | 4,6 | 0,0 | 0,2 | 32,8 | 101,5 | 460,1 |
| Japani | <i>Japan</i> | 239,6 | 5,3 | 0,1 | - | 0,0 | 5,4 | 92,5 | 337,5 |
| Kiina | <i>China</i> | 9,6 | 1,7 | - | - | 0,0 | 1,8 | 0,8 | 12,1 |
| Muut | <i>Others</i> | 76,8 | 21,0 | 4,4 | 0,0 | 0,1 | 25,6 | 8,2 | 110,6 |
| Afrikka | Africa | 150,3 | 1,3 | 0,0 | - | 0,3 | 1,6 | 0,9 | 152,9 |
| Algeria | <i>Algeria</i> | 59,1 | 0,0 | - | - | - | 0,0 | - | 59,1 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | 44,2 | - | - | - | - | - | 0,0 | 44,2 |
| Muut | <i>Others</i> | 47,1 | 1,3 | 0,0 | - | 0,3 | 1,6 | 0,9 | 49,5 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 8,8 | 28,2 | 1,3 | - | 0,1 | 29,5 | 38,6 | 76,9 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 0,5 | 4,3 | 0,0 | - | - | 4,4 | 6,1 | 10,9 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 8,3 | 23,9 | 1,2 | - | 0,1 | 25,2 | 32,5 | 66,0 |
| Muut | <i>Others</i> | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | - | 0,4 | 0,4 | 0,9 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | - | 0,0 | 0,0 | - | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Muut | <i>Others</i> | 0,1 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | - | 0,4 | 0,4 | 0,8 |
| Oseania | Oceania | 1,5 | 5,6 | - | - | 0,0 | 5,6 | 3,6 | 10,7 |
| Australia | <i>Australia</i> | 1,5 | 5,5 | - | - | 0,0 | 5,5 | 3,6 | 10,6 |
| Muut | <i>Others</i> | 0,0 | 0,1 | - | - | - | 0,1 | 0,0 | 0,1 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.15 Puutuoteollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004 Exports of wood-products industries, 1970–2004

| Vuosi Year | Sahatavara Sawn goods | | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | | | Lastulevy Particle board | | | Kuitulevy Fibreboard | | |
|---------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value |
| | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 t 1 000 m.t. | milj. € € mill. | €/t €/m.t. |
| 1970 | 4 702 | 155 | 33 | 605 | 70 | 115 | 168 | 7 | 43 | 152 | 10 | 69 |
| 1971 | 4 785 | 167 | 35 | 573 | 72 | 125 | 206 | 9 | 45 | 158 | 11 | 71 |
| 1972 | 4 911 | 174 | 35 | 595 | 81 | 136 | 334 | 16 | 47 | 165 | 13 | 76 |
| 1973 | 5 256 | 245 | 47 | 602 | 99 | 165 | 480 | 25 | 52 | 154 | 15 | 98 |
| 1974 | 4 323 | 361 | 83 | 394 | 92 | 233 | 334 | 23 | 68 | 124 | 16 | 128 |
| 1975 | 2 856 | 201 | 70 | 346 | 75 | 217 | 276 | 20 | 71 | 79 | 11 | 145 |
| 1976 | 3 858 | 287 | 74 | 432 | 102 | 235 | 240 | 17 | 71 | 58 | 9 | 160 |
| 1977 | 4 355 | 399 | 92 | 396 | 118 | 296 | 207 | 16 | 76 | 51 | 10 | 196 |
| 1978 | 5 469 | 491 | 90 | 503 | 150 | 298 | 290 | 24 | 82 | 66 | 12 | 187 |
| 1979 | 6 637 | 657 | 99 | 549 | 188 | 343 | 318 | 28 | 88 | 78 | 16 | 205 |
| 1980 | 6 939 | 834 | 120 | 548 | 214 | 391 | 374 | 37 | 100 | 86 | 22 | 257 |
| 1981 | 5 411 | 662 | 122 | 534 | 215 | 402 | 342 | 37 | 109 | 82 | 23 | 275 |
| 1982 | 4 600 | 529 | 115 | 518 | 215 | 414 | 239 | 30 | 124 | 62 | 18 | 283 |
| 1983 | 4 936 | 658 | 133 | 495 | 231 | 466 | 189 | 25 | 132 | 59 | 19 | 318 |
| 1984 | 4 820 | 724 | 150 | 496 | 248 | 500 | 180 | 23 | 126 | 57 | 19 | 325 |
| 1985 | 4 898 | 672 | 137 | 472 | 227 | 482 | 191 | 25 | 129 | 56 | 19 | 337 |
| 1986 | 4 557 | 622 | 136 | 502 | 245 | 488 | 232 | 29 | 127 | 49 | 17 | 347 |
| 1987 | 4 893 | 694 | 142 | 516 | 272 | 528 | 224 | 31 | 139 | 53 | 20 | 381 |
| 1988 | 5 049 | 744 | 147 | 517 | 274 | 530 | 229 | 34 | 146 | 58 | 23 | 403 |
| 1989 | 4 550 | 720 | 158 | 537 | 293 | 545 | 226 | 34 | 151 | 57 | 22 | 379 |
| 1990 | 4 173 | 747 | 179 | 539 | 337 | 625 | 184 | 29 | 160 | 46 | 17 | 381 |
| 1991 | 4 265 | 684 | 160 | 370 | 254 | 685 | 132 | 23 | 175 | 38 | 14 | 377 |
| 1992 | 4 649 | 788 | 170 | 375 | 275 | 734 | 95 | 18 | 186 | 45 | 16 | 364 |
| 1993 | 6 216 | 1 037 | 167 | 582 | 374 | 642 | 195 | 30 | 153 | 53 | 21 | 389 |
| 1994 | 7 181 | 1 348 | 188 | 694 | 426 | 616 | 200 | 34 | 172 | 60 | 22 | 368 |
| 1995 | 8 434 | 1 294 | 153 | 728 | 426 | 585 | 223 | 44 | 196 | 53 | 20 | 374 |
| 1996 | 7 036 | 1 129 | 160 | 855 | 435 | 508 | 238 | 41 | 171 | 55 | 18 | 327 |
| 1997 | 7 534 | 1 444 | 192 | 956 | 506 | 529 | 197 | 39 | 199 | 56 | 20 | 349 |
| 1998 | 8 308 | 1 421 | 171 | 916 | 527 | 575 | 184 | 39 | 210 | 64 | 21 | 323 |
| 1999 | 8 383 | 1 444 | 172 | 1 019 | 537 | 527 | 183 | 32 | 177 | 62 | 20 | 317 |
| 2000 | 8 431 | 1 553 | 184 | 1 096 | 592 | 540 | 204 | 36 | 176 | 69 | 21 | 311 |
| 2001 | 8 135 | 1 417 | 174 | 1 106 | 586 | 529 | 218 | 39 | 181 | 72 | 22 | 308 |
| 2002 | 8 187 | 1 441 | 176 | 1 192 | 596 | 500 | 219 | 40 | 180 | 72 | 22 | 297 |
| 2003 | 8 169 | 1 461 | 179 | 1 250 | 598 | 478 | 199 | 35 | 176 | 68 | 22 | 318 |
| 2004 | 8 226 | 1 420 | 173 | 1 311 | 629 | 480 | 242 | 40 | 165 | 63 | 20 | 321 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.16 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientimäärät maittain 2004 Exports of pulp and paper industries by country, 2004

1 000 t – 1 000 m.t.

| Maa | Country | Massa Pulp | Paperi – Paper | | | | | Yhteensä Total | Kartonki Paper-board | Paperi- ja kartonki- jalosteet Converted products | Yhteensä Total |
|------------------------------|---------------------------|----------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|---|-------------------|
| | | | Sanoma- lehtipaperi News- print | Aikakauslehti- ja hienopaperi Magazine and fine paper | Voima- paperi Kraft paper | Muu paperi Other paper | | | | | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 2 480,6 | 572,7 | 8 896,2 | 408,4 | 340,6 | 10 217,9 | 2 460,7 | 410,4 | 15 569,6 | |
| Eurooppa | Europe | 2 138,5 | 454,5 | 6 517,3 | 298,3 | 235,6 | 7 505,7 | 1 685,4 | 321,6 | 11 651,1 | |
| Euroopan unioni | The European Union | 2 029,8 | 428,1 | 5 875,8 | 281,9 | 225,4 | 6 811,1 | 1 457,0 | 263,9 | 10 561,8 | |
| Alankomaat | The Netherlands | 193,6 | 23,0 | 245,1 | 15,9 | 4,6 | 288,7 | 113,3 | 3,6 | 599,1 | |
| Belgia | Belgium | 6,3 | 4,2 | 564,9 | 13,5 | 9,4 | 592,1 | 83,2 | 3,3 | 685,0 | |
| Britannia | United Kingdom | 128,2 | 120,0 | 1 276,7 | 23,9 | 62,1 | 1 482,7 | 185,2 | 42,2 | 1 838,2 | |
| Espanja | Spain | 18,4 | 95,4 | 502,6 | 27,1 | 12,0 | 637,1 | 297,0 | 9,6 | 962,0 | |
| Irlanti | Ireland | - | 7,1 | 22,2 | 2,0 | 0,6 | 31,8 | 5,8 | 1,5 | 39,1 | |
| Italia | Italy | 83,4 | 7,3 | 305,0 | 46,0 | 12,3 | 370,6 | 75,6 | 5,3 | 534,9 | |
| Itävalta | Austria | 16,9 | 5,1 | 60,7 | 23,6 | 0,4 | 89,8 | 11,4 | 5,0 | 123,0 | |
| Kreikka | Greece | 13,3 | 12,2 | 114,4 | 3,6 | 0,6 | 130,9 | 33,7 | 0,8 | 178,6 | |
| Kypros | Cyprus | - | 0,1 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 3,3 | 0,1 | 5,1 | |
| Latvia | Latvia | 2,5 | 0,2 | 17,2 | 1,3 | 0,2 | 18,9 | 7,3 | 3,9 | 32,5 | |
| Liettua | Lithuania | 0,0 | 4,9 | 20,7 | 0,5 | 0,0 | 26,1 | 2,8 | 3,6 | 32,4 | |
| Luxemburg | Luxembourg | - | 0,9 | 26,9 | - | 15,8 | 43,6 | 0,0 | 4,5 | 48,2 | |
| Malta | Malta | - | 0,6 | 0,6 | - | 0,1 | 1,3 | 0,1 | 0,0 | 1,4 | |
| Portugali | Portugal | 5,1 | 16,5 | 49,8 | 6,7 | 0,2 | 73,2 | 6,0 | 0,2 | 84,5 | |
| Puola | Poland | 61,9 | 7,6 | 215,4 | 4,7 | 2,2 | 229,8 | 34,9 | 9,0 | 335,6 | |
| Ranska | France | 192,8 | 31,4 | 492,6 | 20,7 | 38,1 | 582,9 | 42,2 | 20,2 | 838,1 | |
| Ruotsi | Sweden | 345,6 | 7,9 | 145,5 | 3,0 | 7,9 | 164,3 | 74,2 | 66,9 | 651,0 | |
| Saksa | Germany | 942,7 | 35,7 | 1 563,4 | 64,1 | 55,8 | 1 719,0 | 413,0 | 48,4 | 3 123,1 | |
| Slovakia | Slovakia | 0,9 | 0,1 | 22,7 | 0,0 | 0,0 | 22,9 | 4,7 | 0,5 | 28,9 | |
| Slovenia | Slovenia | 0,0 | 0,3 | 6,2 | 0,7 | 0,0 | 7,2 | 0,7 | 0,8 | 8,8 | |
| Tanska | Denmark | - | 41,9 | 125,9 | 9,5 | 1,6 | 178,9 | 31,1 | 14,1 | 224,1 | |
| Tšekki | Czech Republic | 15,8 | 1,0 | 33,4 | 7,5 | 0,8 | 42,7 | 7,2 | 6,5 | 72,2 | |
| Unkari | Hungary | 0,0 | 0,9 | 38,0 | 6,8 | 0,3 | 46,0 | 19,3 | 2,5 | 67,8 | |
| Viro | Estonia | 2,4 | 3,7 | 24,4 | 0,6 | 0,2 | 28,9 | 5,1 | 11,4 | 47,9 | |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 108,6 | 26,4 | 641,6 | 16,4 | 10,2 | 694,6 | 228,3 | 57,7 | 1 089,3 | |
| Norja | Norway | 2,2 | 11,0 | 106,8 | 2,2 | 0,3 | 120,3 | 6,9 | 22,3 | 151,6 | |
| Venäjä | Russian Federation | 14,9 | 0,6 | 235,9 | 1,7 | 6,3 | 244,5 | 102,8 | 28,8 | 391,1 | |
| Muut | Others | 91,6 | 14,9 | 298,8 | 12,5 | 3,6 | 329,8 | 118,6 | 6,6 | 546,6 | |
| Aasia | Asia | 201,4 | 99,2 | 721,7 | 58,0 | 47,5 | 926,4 | 391,1 | 46,8 | 1 565,6 | |
| Japani | Japan | 25,7 | 23,8 | 151,5 | 12,2 | 4,5 | 192,1 | 51,5 | 0,3 | 269,5 | |
| Kiina | China | 119,5 | 0,5 | 51,7 | 6,8 | 10,5 | 69,6 | 87,3 | 1,4 | 277,8 | |
| Muut | Others | 56,2 | 74,8 | 518,5 | 39,0 | 32,5 | 664,8 | 252,2 | 45,0 | 1 018,3 | |
| Afrikka | Africa | 20,7 | 3,8 | 76,8 | 16,3 | 5,5 | 102,3 | 81,4 | 4,1 | 208,4 | |
| Algeria | Algeria | 0,0 | - | 6,4 | 0,2 | 0,2 | 6,8 | 4,1 | 0,2 | 11,1 | |
| Egypti | Egypt | 8,3 | - | 11,6 | 6,8 | 0,5 | 18,9 | 10,9 | 0,2 | 38,2 | |
| Muut | Others | 12,4 | 3,8 | 58,7 | 9,3 | 4,8 | 76,6 | 66,4 | 3,7 | 159,1 | |
| Pohjois-Amerikka | North America | 116,5 | 11,1 | 1 130,4 | 7,9 | 38,7 | 1 188,1 | 188,8 | 23,4 | 1 516,9 | |
| Kanada | Canada | 2,3 | - | 74,6 | 0,1 | 0,3 | 75,0 | 6,0 | 6,4 | 89,7 | |
| Yhdysvallat | USA | 114,3 | 11,1 | 1 055,8 | 7,8 | 38,4 | 1 113,1 | 182,8 | 17,0 | 1 427,2 | |
| Muut | Others | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 3,3 | 2,7 | 234,8 | 23,3 | 7,8 | 268,5 | 79,6 | 6,8 | 358,1 | |
| Brasilia | Brazil | - | 1,8 | 50,5 | 8,8 | 2,2 | 63,3 | 1,6 | 0,2 | 65,1 | |
| Muut | Others | 3,3 | 0,9 | 184,3 | 14,5 | 5,6 | 205,2 | 78,0 | 6,6 | 293,1 | |
| Oseania | Oceania | 0,3 | 1,5 | 215,2 | 4,7 | 5,6 | 226,9 | 34,6 | 7,7 | 269,4 | |
| Australia | Australia | 0,3 | 1,5 | 178,9 | 3,6 | 5,5 | 189,6 | 28,7 | 4,9 | 223,4 | |
| Muut | Others | - | - | 36,3 | 1,0 | 0,1 | 37,4 | 5,8 | 2,9 | 46,1 | |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.17 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin arvo maittain 2004 Value of exports of pulp and paper industries by country, 2004

milj. € – € mill.

| Maa | Country | Massa Pulp | Paperi – Paper | | | | Yhteensä Total | Kartonki Paper-board | Paperi- ja kartonki- jalosteet Converted products | Yhteensä Total |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------|---|-------------------|
| | | | Sanoma- lehtipaperi News- print | Aikakauslehti- ja hienopaperi Magazine and fine paper | Voima- paperi Kraft paper | Muu paperi Other paper | | | | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 965,3 | 233,0 | 5 239,9 | 246,8 | 348,9 | 6 068,6 | 1 640,0 | 528,0 | 9 201,9 |
| Eurooppa | Europe | 831,1 | 186,2 | 3 958,0 | 187,5 | 212,8 | 4 544,5 | 1 194,3 | 440,9 | 7 010,9 |
| Euroopan unioni | The European Union | 786,6 | 176,8 | 3 567,3 | 175,3 | 205,1 | 4 124,4 | 1 024,4 | 338,3 | 6 273,6 |
| Alankomaat | The Netherlands | 83,3 | 9,6 | 156,4 | 9,2 | 5,5 | 180,7 | 86,5 | 5,0 | 355,5 |
| Belgia | Belgium | 2,2 | 1,9 | 322,9 | 8,7 | 5,3 | 338,7 | 63,2 | 4,7 | 408,9 |
| Britannia | United Kingdom | 55,0 | 50,3 | 780,3 | 14,1 | 53,4 | 898,1 | 144,5 | 37,6 | 1 135,2 |
| Espanja | Spain | 8,4 | 37,6 | 293,6 | 15,3 | 10,4 | 356,9 | 171,9 | 11,2 | 548,5 |
| Irlanti | Ireland | - | 2,9 | 13,2 | 1,2 | 0,5 | 17,8 | 4,8 | 1,6 | 24,3 |
| Italia | Italy | 35,6 | 3,1 | 172,4 | 28,3 | 13,9 | 217,7 | 51,5 | 9,4 | 314,1 |
| Itävalta | Austria | 5,9 | 2,2 | 35,4 | 13,1 | 0,8 | 51,5 | 9,8 | 8,6 | 75,8 |
| Kreikka | Greece | 4,6 | 4,7 | 65,0 | 2,4 | 0,7 | 72,8 | 15,2 | 1,6 | 94,2 |
| Kypros | Cyprus | - | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,1 | 1,1 | 2,1 | 0,1 | 3,3 |
| Latvia | Latvia | 0,1 | 0,1 | 12,2 | 1,3 | 0,2 | 13,8 | 5,5 | 7,9 | 27,3 |
| Liettua | Lithuania | 0,0 | 2,1 | 14,3 | 0,4 | 0,0 | 16,8 | 1,6 | 6,0 | 24,4 |
| Luxemburg | Luxembourg | - | 0,4 | 21,4 | - | 16,9 | 38,7 | 0,1 | 7,0 | 45,8 |
| Malta | Malta | - | 0,2 | 0,3 | - | 0,1 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 0,8 |
| Portugali | Portugal | 1,9 | 6,5 | 28,7 | 4,0 | 0,2 | 39,4 | 5,0 | 0,5 | 46,8 |
| Puola | Poland | 26,1 | 3,3 | 137,5 | 3,7 | 1,4 | 145,9 | 28,3 | 9,8 | 210,1 |
| Ranska | France | 77,4 | 13,6 | 291,6 | 13,9 | 38,7 | 357,7 | 35,4 | 32,7 | 503,2 |
| Ruotsi | Sweden | 113,5 | 3,3 | 102,0 | 2,3 | 7,3 | 114,8 | 43,5 | 79,6 | 351,4 |
| Saksa | Germany | 365,1 | 15,2 | 956,5 | 42,6 | 46,5 | 1 060,8 | 303,2 | 58,0 | 1 787,1 |
| Slovakia | Slovakia | 0,4 | 0,1 | 13,5 | 0,0 | 0,0 | 13,6 | 5,7 | 0,8 | 20,4 |
| Slovenia | Slovenia | 0,0 | 0,2 | 3,4 | 0,5 | 0,0 | 4,2 | 0,8 | 1,2 | 6,2 |
| Tanska | Denmark | - | 17,0 | 85,0 | 5,3 | 1,9 | 109,2 | 22,1 | 21,8 | 153,1 |
| Tšekki | Czech Republic | 6,4 | 0,5 | 20,3 | 4,6 | 0,5 | 25,9 | 4,8 | 5,4 | 42,4 |
| Unkari | Hungary | 0,0 | 0,4 | 24,2 | 4,1 | 0,3 | 29,0 | 15,4 | 4,4 | 48,9 |
| Viro | Estonia | 0,5 | 1,6 | 16,1 | 0,4 | 0,5 | 18,7 | 3,4 | 23,5 | 46,1 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 44,5 | 9,4 | 390,7 | 12,3 | 7,8 | 420,1 | 169,9 | 102,7 | 737,3 |
| Norja | Norway | 0,3 | 3,8 | 66,8 | 2,2 | 0,3 | 73,1 | 6,8 | 36,0 | 116,2 |
| Venäjä | Russian Federation | 6,0 | 0,3 | 161,1 | 1,7 | 4,8 | 167,9 | 79,1 | 54,8 | 307,7 |
| Muut | Others | 38,3 | 5,3 | 162,8 | 8,4 | 2,6 | 179,2 | 84,0 | 11,8 | 313,3 |
| Aasia | Asia | 75,0 | 39,5 | 381,0 | 30,8 | 40,7 | 492,1 | 223,9 | 30,9 | 821,9 |
| Japani | Japan | 11,7 | 11,3 | 83,9 | 6,0 | 5,3 | 106,5 | 46,5 | 0,9 | 165,5 |
| Kiina | China | 43,1 | 0,2 | 26,8 | 4,5 | 8,9 | 40,4 | 51,7 | 1,5 | 136,7 |
| Muut | Others | 20,1 | 28,1 | 270,4 | 20,3 | 26,5 | 345,2 | 125,8 | 28,6 | 519,7 |
| Afrikka | Africa | 8,4 | 1,3 | 43,8 | 8,3 | 4,1 | 57,5 | 42,4 | 3,5 | 111,8 |
| Algeria | Algeria | 0,0 | - | 3,5 | 0,1 | 0,1 | 3,7 | 3,2 | 0,2 | 7,1 |
| Egypti | Egypt | 3,1 | - | 6,1 | 3,2 | 0,4 | 9,7 | 4,8 | 0,2 | 17,7 |
| Muut | Others | 5,3 | 1,3 | 34,2 | 5,0 | 3,6 | 44,1 | 34,5 | 3,1 | 87,0 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 49,1 | 4,0 | 608,5 | 5,4 | 33,1 | 651,0 | 121,8 | 39,6 | 861,6 |
| Kanada | Canada | 0,9 | - | 41,9 | 0,1 | 0,5 | 42,5 | 4,0 | 7,0 | 54,5 |
| Yhdysvallat | USA | 48,2 | 4,0 | 566,7 | 5,4 | 32,6 | 608,5 | 117,8 | 32,6 | 807,1 |
| Muut | Others | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 1,6 | 1,2 | 128,7 | 11,5 | 6,8 | 148,2 | 30,3 | 4,8 | 184,9 |
| Brasilia | Brazil | - | 0,9 | 28,7 | 4,0 | 1,9 | 35,6 | 1,5 | 0,4 | 37,5 |
| Muut | Others | 1,6 | 0,3 | 100,0 | 7,5 | 4,9 | 112,7 | 28,8 | 4,4 | 147,4 |
| Oseania | Oceania | 0,1 | 0,8 | 119,8 | 3,1 | 6,1 | 129,9 | 27,3 | 8,3 | 165,6 |
| Australia | Australia | 0,1 | 0,8 | 101,5 | 2,4 | 6,0 | 110,6 | 22,8 | 6,3 | 139,9 |
| Muut | Others | - | - | 18,4 | 0,7 | 0,1 | 19,2 | 4,4 | 2,0 | 25,7 |
| Maittain erittelemätön | Unspecified by country | - | - | - | - | 45,3 | 45,3 | - | - | 45,3 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.18 Massateollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004

Exports of pulp industry, 1970–2004

| Vuosi Year | Mekaaniset massat <i>Mechanical pulp</i> | | | Sulfaattisella <i>Sulphate pulp</i> | | | Liukosella <i>Dissolving pulp</i> | | | Muu sulfiittisella <i>Other sulphite pulp</i> | | | Keräyspaperi ja muut massat <i>Recycled paper and other pulp</i> | | |
|-------------------|---|---------------|-------------------|--|---------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------|--|---------------|-------------------|---|---------------|-------------------|
| | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo |
| | <i>Quantity</i> | <i>Value</i> | <i>Unit value</i> | <i>Quantity</i> | <i>Value</i> | <i>Unit value</i> | <i>Quantity</i> | <i>Value</i> | <i>Unit value</i> | <i>Quantity</i> | <i>Value</i> | <i>Unit value</i> | <i>Quantity</i> | <i>Value</i> | <i>Unit value</i> |
| | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t |
| <i>1 000 m.t.</i> | <i>€ mill.</i> | <i>€/m.t.</i> | <i>1 000 m.t.</i> | <i>€ mill.</i> | <i>€/m.t.</i> | <i>1 000 m.t.</i> | <i>€ mill.</i> | <i>€/m.t.</i> | <i>1 000 m.t.</i> | <i>€ mill.</i> | <i>€/m.t.</i> | <i>1 000 m.t.</i> | <i>€ mill.</i> | <i>€/m.t.</i> | |
| 1970 | 44 | 2 | 50 | 1 184 | 114 | 96 | 252 | 33 | 130 | 577 | 56 | 97 | .. | .. | .. |
| 1971 | 29 | 2 | 51 | 834 | 86 | 104 | 197 | 28 | 140 | 417 | 44 | 106 | .. | .. | .. |
| 1972 | 46 | 2 | 49 | 919 | 92 | 100 | 183 | 27 | 145 | 462 | 47 | 102 | .. | .. | .. |
| 1973 | 39 | 2 | 60 | 915 | 104 | 113 | 169 | 26 | 152 | 536 | 59 | 110 | 4 | 0 | 51 |
| 1974 | 32 | 3 | 99 | 718 | 115 | 160 | 166 | 36 | 220 | 415 | 65 | 156 | 8 | 1 | 122 |
| 1975 | 16 | 2 | 152 | 508 | 121 | 238 | 136 | 45 | 334 | 283 | 65 | 229 | 5 | 0 | 61 |
| 1976 | 17 | 3 | 157 | 611 | 146 | 239 | 136 | 41 | 301 | 320 | 73 | 228 | 17 | 2 | 121 |
| 1977 | 11 | 2 | 142 | 756 | 162 | 215 | 137 | 41 | 297 | 276 | 61 | 220 | 11 | 1 | 89 |
| 1978 | 16 | 2 | 125 | 1 092 | 207 | 190 | 138 | 40 | 289 | 285 | 57 | 200 | 7 | 1 | 73 |
| 1979 | 18 | 3 | 155 | 1 374 | 331 | 241 | 168 | 54 | 321 | 305 | 74 | 244 | 14 | 1 | 99 |
| 1980 | 23 | 4 | 192 | 1 447 | 418 | 289 | 184 | 71 | 386 | 285 | 85 | 299 | 38 | 4 | 100 |
| 1981 | 17 | 4 | 224 | 1 252 | 422 | 337 | 174 | 82 | 470 | 242 | 86 | 357 | 30 | 4 | 131 |
| 1982 | 17 | 4 | 216 | 1 094 | 358 | 327 | 162 | 82 | 505 | 184 | 70 | 378 | 19 | 3 | 134 |
| 1983 | 18 | 4 | 224 | 1 197 | 389 | 325 | 150 | 76 | 505 | 207 | 77 | 372 | 21 | 3 | 136 |
| 1984 | 24 | 6 | 266 | 1 213 | 524 | 432 | 151 | 82 | 543 | 173 | 77 | 446 | 83 | 8 | 96 |
| 1985 | 13 | 4 | 281 | 1 229 | 434 | 353 | 133 | 65 | 487 | 159 | 64 | 401 | 85 | 11 | 124 |
| 1986 | 30 | 8 | 276 | 1 259 | 437 | 347 | 101 | 49 | 486 | 89 | 34 | 387 | 83 | 14 | 167 |
| 1987 | 55 | 16 | 293 | 1 405 | 560 | 398 | 108 | 55 | 511 | 73 | 31 | 418 | 62 | 10 | 165 |
| 1988 | 69 | 24 | 345 | 1 446 | 651 | 450 | 121 | 69 | 566 | 45 | 22 | 486 | 87 | 15 | 170 |
| 1989 | 66 | 29 | 441 | 1 430 | 745 | 521 | 118 | 75 | 638 | 39 | 22 | 577 | 80 | 14 | 177 |
| 1990 | 56 | 22 | 390 | 1 247 | 531 | 426 | 97 | 55 | 564 | 61 | 31 | 516 | 63 | 14 | 228 |
| 1991 | 67 | 21 | 316 | 1 168 | 385 | 330 | 33 | 16 | 488 | 81 | 36 | 450 | 73 | 13 | 176 |
| 1992 | 83 | 28 | 338 | 1 187 | 446 | 375 | 10 | 4 | 440 | 9 | 4 | 427 | 38 | 7 | 183 |
| 1993 | 83 | 28 | 332 | 1 371 | 461 | 337 | 0 | 0 | 409 | 1 | 0 | 521 | 35 | 6 | 163 |
| 1994 | 72 | 24 | 331 | 1 419 | 600 | 423 | 0 | 0 | . | 1 | 1 | 529 | 35 | 5 | 158 |
| 1995 | 67 | 33 | 485 | 1 232 | 722 | 586 | .. | .. | .. | 3 | 1 | 332 | 44 | 9 | 199 |
| 1996 | 69 | 22 | 316 | 1 472 | 559 | 380 | .. | .. | .. | 1 | 0 | 378 | 43 | 7 | 169 |
| 1997 | 90 | 31 | 345 | 1 662 | 668 | 402 | .. | .. | .. | 0 | 0 | 394 | 51 | 8 | 155 |
| 1998 | 88 | 32 | 361 | 1 546 | 602 | 389 | .. | 0 | .. | 0 | 0 | 423 | 76 | 9 | 117 |
| 1999 | 99 | 36 | 364 | 1 783 | 721 | 404 | .. | 0 | .. | 0 | 0 | . | 93 | 14 | 146 |
| 2000 | 96 | 52 | 545 | 1 583 | 997 | 630 | - | - | - | 2 | 0 | 199 | 113 | 21 | 191 |
| 2001 | 92 | 45 | 486 | 1 606 | 808 | 503 | - | - | - | 0 | 0 | . | 102 | 22 | 212 |
| 2002 | 156 | 61 | 393 | 1 958 | 839 | 429 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | . | 129 | 26 | 206 |
| 2003 | 150 | 57 | 377 | 2 235 | 894 | 400 | - | - | - | 0 | 0 | . | 106 | 17 | 165 |
| 2004 | 112 | 40 | 361 | 2 244 | 901 | 402 | 2 | 1 | 570 | 0 | 0 | . | 122 | 22 | 181 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.19 Paperiteollisuuden tuotteiden vienti 1970–2004
Exports of paper industry, 1970–2004

| Vuosi Year | Sanomalehtipaperi Newsprint | | | Aikakauslehti- ja hienopaperi Magazine and fine paper | | | Voimapaperi Kraft paper | | | Muu paperi Other paper | | | Kartonki Paperboard | | |
|---------------|--------------------------------|---------------|---------------------------|--|---------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|
| | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value |
| | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t |
| | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. |
| 1970 | 1 187 | 106 | 89 | 779 | 91 | 116 | 317 | 41 | 128 | 195 | 37 | 191 | 1 044 | 115 | 110 |
| 1971 | 1 168 | 109 | 93 | 854 | 105 | 123 | 305 | 41 | 134 | 194 | 38 | 196 | 1 067 | 120 | 112 |
| 1972 | 1 310 | 126 | 96 | 1 007 | 129 | 128 | 305 | 45 | 147 | 225 | 45 | 198 | 1 203 | 143 | 119 |
| 1973 | 1 321 | 137 | 104 | 1 246 | 176 | 142 | 312 | 52 | 166 | 235 | 52 | 219 | 1 328 | 180 | 136 |
| 1974 | 1 137 | 187 | 165 | 1 501 | 320 | 213 | 317 | 79 | 250 | 261 | 85 | 325 | 1 337 | 288 | 215 |
| 1975 | 776 | 167 | 215 | 1 176 | 296 | 251 | 210 | 67 | 322 | 179 | 76 | 427 | 756 | 200 | 265 |
| 1976 | 866 | 183 | 211 | 1 328 | 330 | 249 | 252 | 73 | 289 | 162 | 62 | 384 | 1 050 | 254 | 242 |
| 1977 | 840 | 202 | 241 | 1 526 | 430 | 282 | 229 | 70 | 305 | 158 | 65 | 415 | 1 018 | 255 | 250 |
| 1978 | 1 113 | 282 | 254 | 1 634 | 510 | 312 | 271 | 81 | 298 | 171 | 76 | 444 | 1 063 | 282 | 265 |
| 1979 | 1 393 | 370 | 266 | 1 617 | 543 | 336 | 320 | 103 | 322 | 191 | 96 | 501 | 1 163 | 352 | 302 |
| 1980 | 1 432 | 407 | 284 | 1 750 | 651 | 372 | 314 | 121 | 386 | 191 | 111 | 578 | 1 104 | 399 | 361 |
| 1981 | 1 542 | 500 | 324 | 1 700 | 693 | 408 | 263 | 113 | 430 | 190 | 121 | 635 | 1 141 | 454 | 398 |
| 1982 | 1 339 | 467 | 349 | 1 872 | 820 | 438 | 260 | 127 | 489 | 194 | 131 | 677 | 1 168 | 485 | 415 |
| 1983 | 1 467 | 507 | 345 | 2 092 | 951 | 454 | 281 | 139 | 496 | 202 | 138 | 686 | 1 215 | 537 | 442 |
| 1984 | 1 676 | 592 | 353 | 2 549 | 1 303 | 511 | 314 | 163 | 519 | 198 | 145 | 731 | 1 242 | 597 | 481 |
| 1985 | 1 643 | 619 | 377 | 2 758 | 1 511 | 548 | 298 | 163 | 547 | 200 | 157 | 784 | 1 268 | 631 | 497 |
| 1986 | 1 470 | 555 | 378 | 2 865 | 1 484 | 518 | 295 | 155 | 527 | 193 | 148 | 765 | 1 340 | 653 | 488 |
| 1987 | 1 437 | 550 | 383 | 3 309 | 1 701 | 514 | 305 | 162 | 530 | 216 | 167 | 773 | 1 471 | 707 | 481 |
| 1988 | 1 202 | 510 | 424 | 3 935 | 2 148 | 546 | 329 | 190 | 577 | 269 | 192 | 712 | 1 583 | 811 | 512 |
| 1989 | 1 079 | 448 | 416 | 4 134 | 2 342 | 567 | 338 | 205 | 606 | 295 | 219 | 742 | 1 588 | 878 | 553 |
| 1990 | 1 202 | 491 | 408 | 4 251 | 2 326 | 547 | 354 | 213 | 602 | 326 | 243 | 746 | 1 566 | 911 | 582 |
| 1991 | 1 159 | 484 | 417 | 4 243 | 2 258 | 532 | 320 | 180 | 563 | 303 | 215 | 710 | 1 603 | 961 | 599 |
| 1992 | 1 146 | 447 | 390 | 4 525 | 2 481 | 548 | 298 | 186 | 624 | 326 | 254 | 782 | 1 754 | 1 123 | 640 |
| 1993 | 1 250 | 500 | 400 | 5 149 | 3 090 | 600 | 329 | 215 | 652 | 328 | 268 | 818 | 1 764 | 1 133 | 642 |
| 1994 | 1 252 | 488 | 389 | 5 833 | 3 405 | 584 | 356 | 220 | 619 | 325 | 257 | 790 | 1 986 | 1 241 | 625 |
| 1995 | 1 099 | 533 | 485 | 5 993 | 4 268 | 712 | 322 | 229 | 712 | 272 | 239 | 882 | 1 918 | 1 333 | 695 |
| 1996 | 1 051 | 567 | 540 | 5 498 | 3 715 | 676 | 279 | 194 | 696 | 293 | 254 | 868 | 1 942 | 1 279 | 659 |
| 1997 | 1 211 | 550 | 454 | 6 799 | 4 219 | 621 | 351 | 233 | 664 | 346 | 308 | 892 | 2 094 | 1 403 | 670 |
| 1998 | 1 199 | 573 | 477 | 7 361 | 4 989 | 678 | 312 | 206 | 662 | 357 | 331 | 929 | 2 118 | 1 432 | 676 |
| 1999 | 1 223 | 576 | 471 | 7 477 | 4 939 | 661 | 361 | 219 | 608 | 298 | 328 | 1 099 | 2 215 | 1 436 | 648 |
| 2000 | 1 144 | 577 | 504 | 7 902 | 5 846 | 740 | 376 | 257 | 684 | 287 | 357 | 1 242 | 2 324 | 1 698 | 731 |
| 2001 | 1 041 | 597 | 573 | 7 027 | 5 365 | 764 | 460 | 318 | 690 | 366 | 393 | 1 074 | 2 209 | 1 665 | 754 |
| 2002 | 749 | 368 | 492 | 7 641 | 5 282 | 691 | 402 | 268 | 667 | 324 | 387 | 1 193 | 2 310 | 1 674 | 725 |
| 2003 | 744 | 312 | 419 | 7 996 | 4 990 | 624 | 399 | 261 | 654 | 306 | 353 | 1 155 | 2 261 | 1 581 | 699 |
| 2004 | 573 | 233 | 407 | 8 896 | 5 240 | 589 | 408 | 247 | 604 | 341 | 349 | 1 024 | 2 461 | 1 640 | 666 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10 Foreign trade by forest industries

10.20 Metsäteollisuustuotteiden tuonti 2000–2004 Imports of forest industry products, 2000–2004

| Tuote | Product | Yks. Unit | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004 | 2004 |
|-------------------------------------|--|----------------|--|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|--|
| | | | Määrä Quantity 1 000 yks. 1 000 units | | | | | Arvo Value milj. € € mill. | Yksikköarvo Unit value €/yksikkö €/unit |
| SUOMEN TAVARATUONTI | TOTAL IMPORTS OF GOODS | . | . | . | . | . | . | 40 730 | . |
| PUU | ROUNDWOOD AND WOOD RESIDUES | m ³ | 12 937 | 15 580 | 16 192 | 16 592 | 17 485 | 626 | . |
| METSÄTEOLLISUUSTUOTTEET | FOREST INDUSTRY PRODUCTS | . | . | . | . | . | . | 1 136 | . |
| Puutuoteollisuus | Wood-products industries | . | . | . | . | . | . | 504 | . |
| Sahatavara | Sawn goods | m ³ | 343 | 283 | 261 | 343 | 406 | 83 | 204 |
| Mäntysahatavara | Pine sawn goods | m ³ | 104 | 78 | 71 | 101 | 93 | 12 | 126 |
| Kuusisahatavara | Spruce sawn goods | m ³ | 143 | 100 | 85 | 122 | 193 | 25 | 127 |
| Muu havusahatavara | Other sawn softwood | m ³ | 11 | 14 | 15 | 23 | 14 | 3 | 216 |
| Höyläsahatavara | Planed sawn softwood | m ³ | 7 | 15 | 24 | 31 | 44 | 9 | 202 |
| Lehtisahatavara | Sawn hardwood | m ³ | 78 | 75 | 67 | 66 | 63 | 35 | 555 |
| Vaneri | Plywood | m ³ | 34 | 60 | 71 | 67 | 76 | 28 | 376 |
| Havuvaneri | Softwood plywood | m ³ | 2 | 3 | 5 | 8 | 8 | 2 | 329 |
| Lehtivaneri | Hardwood plywood | m ³ | 31 | 56 | 66 | 59 | 68 | 26 | 381 |
| Viilu | Veneer sheets | m ³ | 7 | 14 | 22 | 11 | 10 | 11 | 1 180 |
| Lastulevy | Particle board | m ³ | 50 | 56 | 61 | 64 | 53 | 16 | 296 |
| Kuitulevy | Fibreboard | t – m.t. | 61 | 61 | 65 | 73 | 88 | 51 | 583 |
| Puiset huonekalut | Wooden furniture | . | . | . | . | . | . | 188 | . |
| Muut puuteokset | Other wood products | . | . | . | . | . | . | 90 | . |
| Puutalot | Prefabricated wooden houses | . | . | . | . | . | . | 36 | . |
| Massa- ja paperiteollisuus | Pulp and paper industries | t – m.t. | 567 | 580 | 600 | 640 | 730 | 632 | . |
| Massa | Pulp | t – m.t. | 136 | 171 | 131 | 170 | 216 | 111 | 511 |
| Mekaaninen puumassa | Mechanical pulp | t – m.t. | 12 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 352 |
| PuoliKemiallinen puumassa | Semi-chemical pulp | t – m.t. | 0 | 31 | 0 | 0 | 10 | 4 | 368 |
| Valkaisematon sulfaattisella | Unbleached sulphate pulp | t – m.t. | 8 | 7 | 10 | 13 | 16 | 6 | 405 |
| Valkaistu sulfaattisella | Bleached sulphate pulp | t – m.t. | 65 | 83 | 77 | 112 | 136 | 53 | 390 |
| havusulfaatti | softwood sulphate pulp | t – m.t. | 13 | 45 | 7 | 7 | 7 | 3 | 412 |
| lehtisulfaatti | hardwood sulphate pulp | t – m.t. | 52 | 38 | 70 | 105 | 128 | 50 | 389 |
| Liukosellu | Dissolving pulp | t – m.t. | .. | .. | .. | .. | .. | 37 | .. |
| Valkaisematon sulfiittisella | Unbleached sulphite pulp | t – m.t. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | . |
| Valkaistu sulfiittisella | Bleached sulphite pulp | t – m.t. | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 1 | 457 |
| Keräyspaperi ja -kartonki | Recycled paper and pulp | t – m.t. | 40 | 37 | 36 | 36 | 48 | 7 | 144 |
| Muu kuin puumassa | Pulp other than woodpulp | t – m.t. | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 044 |
| Paperi | Paper | t – m.t. | 224 | 205 | 180 | 178 | 192 | 152 | 789 |
| Sanomalehtipaperi | Newsprint | t – m.t. | 52 | 51 | 60 | 61 | 63 | 24 | 385 |
| Aikakauslehtipaperi | Magazine paper | t – m.t. | 13 | 9 | 16 | 14 | 23 | 16 | 693 |
| päällystämätön | uncoated | t – m.t. | 5 | 4 | 6 | 10 | 13 | 8 | 615 |
| päällystetty | coated | t – m.t. | 8 | 5 | 10 | 4 | 10 | 8 | 799 |
| Hienopaperi | Fine paper | t – m.t. | 62 | 69 | 73 | 71 | 75 | 74 | 991 |
| päällystämätön | uncoated | t – m.t. | 27 | 38 | 43 | 42 | 45 | 42 | 938 |
| päällystetty | coated | t – m.t. | 36 | 31 | 30 | 30 | 30 | 32 | 1 071 |
| Säkipaperi | Sack paper | t – m.t. | 4 | 4 | 3 | 4 | 6 | 3 | 538 |
| Muu voimapaperi | Other kraft paper | t – m.t. | 11 | 6 | 11 | 17 | 14 | 13 | 940 |
| Muu paperi | Other paper | t – m.t. | 82 | 65 | 17 | 11 | 12 | 22 | 1 732 |
| Kartonki | Paperboard | t – m.t. | 120 | 120 | 194 | 199 | 225 | 143 | 637 |
| Kraftlaineri | Kraftliner | t – m.t. | 80 | 77 | 88 | 77 | 86 | 42 | 489 |
| Muu sulfaattikartonki | Other sulphate paperboard | t – m.t. | 14 | 13 | 12 | 13 | 16 | 12 | 744 |
| Fluting | Fluting | t – m.t. | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | 407 |
| Muu kartonki | Other paperboard | t – m.t. | 27 | 31 | 94 | 110 | 123 | 89 | 728 |
| Paperi- ja kartonkijalosteet | Converted paper and paperboard products | t – m.t. | 86 | 84 | 95 | 92 | 97 | 226 | 2 340 |
| MUUT TUOTTEET | OTHER PRODUCTS | . | . | . | . | . | . | 38 967 | . |

Liukosellun tuontimäärä on salattu. – The quantity of dissolving pulp is missing because of confidentiality.

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.21 Puutuoteteollisuuden tuotteiden tuonti 1983–2004 Imports of wood-products industries products, 1983–2004

| Vuosi Year | Sahatavara Sawn goods | | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | | | Lastulevy Particle board | | | Kuitulevy Fibreboard | | |
|---------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--|--------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value | Määrä Quantity | Arvo Value | Yksikköarvo Unit value |
| | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 m ³ | milj. € € mill. | €/m ³ | 1 000 t 1 000 m.t. | milj. € € mill. | €/t €/m.t. |
| 1983 | 54 | 10 | 187 | 9 | 9 | 1 021 | 3 | 1 | 227 | 3 | 1 | 260 |
| 1984 | 31 | 12 | 394 | 12 | 11 | 911 | 4 | 1 | 233 | 6 | 1 | 235 |
| 1985 | 27 | 10 | 384 | 9 | 9 | 975 | 3 | 1 | 325 | 11 | 3 | 228 |
| 1986 | 30 | 11 | 360 | 10 | 8 | 823 | 4 | 1 | 306 | 13 | 3 | 240 |
| 1987 | 42 | 13 | 312 | 10 | 9 | 903 | 4 | 1 | 325 | 20 | 5 | 256 |
| 1988 | 43 | 19 | 428 | 26 | 10 | 401 | 5 | 2 | 295 | 16 | 5 | 320 |
| 1989 | 56 | 22 | 389 | 18 | 13 | 748 | 18 | 5 | 273 | 27 | 8 | 299 |
| 1990 | 65 | 23 | 349 | 24 | 13 | 548 | 25 | 6 | 255 | 24 | 7 | 305 |
| 1991 | 63 | 18 | 287 | 32 | 14 | 446 | 21 | 5 | 248 | 19 | 6 | 288 |
| 1992 | 124 | 29 | 231 | 21 | 11 | 515 | 14 | 4 | 295 | 21 | 7 | 328 |
| 1993 | 165 | 40 | 239 | 21 | 9 | 414 | 13 | 3 | 238 | 23 | 8 | 354 |
| 1994 | 216 | 48 | 223 | 24 | 13 | 541 | 10 | 4 | 367 | 27 | 11 | 394 |
| 1995 | 184 | 47 | 257 | 32 | 12 | 396 | 22 | 4 | 190 | 30 | 12 | 415 |
| 1996 | 152 | 42 | 272 | 30 | 12 | 411 | 13 | 4 | 320 | 30 | 15 | 503 |
| 1997 | 242 | 62 | 258 | 37 | 16 | 429 | 19 | 5 | 237 | 36 | 18 | 499 |
| 1998 | 223 | 63 | 285 | 32 | 18 | 567 | 29 | 8 | 265 | 48 | 24 | 512 |
| 1999 | 292 | 69 | 237 | 32 | 19 | 592 | 39 | 10 | 257 | 52 | 26 | 505 |
| 2000 | 343 | 85 | 248 | 41 | 23 | 574 | 50 | 14 | 285 | 61 | 30 | 489 |
| 2001 | 283 | 77 | 271 | 74 | 34 | 459 | 56 | 16 | 290 | 61 | 30 | 500 |
| 2002 | 261 | 66 | 253 | 92 | 38 | 415 | 61 | 16 | 260 | 65 | 37 | 568 |
| 2003 | 343 | 77 | 226 | 78 | 36 | 458 | 64 | 19 | 301 | 73 | 42 | 575 |
| 2004 | 406 | 83 | 204 | 85 | 40 | 467 | 53 | 16 | 296 | 88 | 51 | 583 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute

10.22 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden tuonti 1983–2004

Imports of pulp and paper industries products, 1983–2004

| Vuosi Year | Mekaaniset massat Mechanical pulp | | | Sellu (pl. liukosellu) Chemical pulp (excl. dissolving pulp) | | | Keräyspaperi ja muut massat Recycled paper and other pulp | | | Paperi Paper | | | Kartonki Paperboard | | |
|---------------|--------------------------------------|---------|-------------|---|---------|-------------|--|---------|-------------|-----------------|---------|-------------|------------------------|---------|-------------|
| | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo | Määrä | Arvo | Yksikköarvo |
| | Quantity | Value | Unit value | Quantity | Value | Unit value | Quantity | Value | Unit value | Quantity | Value | Unit value | Quantity | Value | Unit value |
| | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t | 1 000 t | milj. € | €/t |
| 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | 1 000 m.t. | € mill. | €/m.t. | |
| 1983 | 4 | 1 | 238 | 27 | 10 | 369 | 9 | 2 | 171 | 22 | 22 | 999 | 30 | 25 | 832 |
| 1984 | 5 | 2 | 305 | 43 | 17 | 400 | 36 | 3 | 92 | 26 | 28 | 1 071 | 35 | 27 | 780 |
| 1985 | 8 | 3 | 355 | 54 | 22 | 414 | 23 | 4 | 166 | 30 | 30 | 1 018 | 41 | 33 | 809 |
| 1986 | 9 | 3 | 324 | 66 | 26 | 391 | 27 | 3 | 125 | 33 | 32 | 981 | 40 | 34 | 839 |
| 1987 | 6 | 2 | 344 | 85 | 36 | 423 | 37 | 5 | 127 | 40 | 35 | 872 | 46 | 39 | 853 |
| 1988 | 11 | 3 | 276 | 62 | 30 | 486 | 53 | 7 | 139 | 44 | 46 | 1 039 | 61 | 49 | 796 |
| 1989 | 23 | 6 | 238 | 59 | 33 | 559 | 86 | 12 | 143 | 50 | 56 | 1 109 | 73 | 48 | 656 |
| 1990 | 21 | 6 | 293 | 42 | 27 | 644 | 57 | 10 | 172 | 51 | 55 | 1 083 | 69 | 48 | 691 |
| 1991 | 15 | 4 | 270 | 62 | 35 | 572 | 63 | 7 | 103 | 50 | 51 | 1 018 | 65 | 46 | 709 |
| 1992 | 11 | 3 | 257 | 150 | 89 | 597 | 127 | 13 | 101 | 63 | 59 | 936 | 75 | 53 | 709 |
| 1993 | 12 | 4 | 376 | 48 | 55 | 1 154 | 115 | 10 | 90 | 78 | 66 | 849 | 88 | 65 | 746 |
| 1994 | 12 | 4 | 356 | 70 | 31 | 440 | 124 | 11 | 92 | 87 | 76 | 872 | 113 | 76 | 672 |
| 1995 | 33 | 16 | 485 | 63 | 36 | 571 | 68 | 12 | 178 | 119 | 96 | 805 | 85 | 77 | 913 |
| 1996 | 9 | 3 | 364 | 38 | 15 | 399 | 54 | 7 | 129 | 143 | 105 | 734 | 107 | 85 | 796 |
| 1997 | 10 | 2 | 247 | 38 | 15 | 389 | 33 | 5 | 150 | 176 | 123 | 697 | 132 | 98 | 744 |
| 1998 | 8 | 2 | 292 | 44 | 17 | 399 | 38 | 5 | 140 | 170 | 124 | 732 | 122 | 95 | 778 |
| 1999 | 9 | 3 | 352 | 67 | 29 | 437 | 49 | 9 | 178 | 177 | 125 | 708 | 119 | 83 | 699 |
| 2000 | 12 | 6 | 497 | 78 | 48 | 621 | 46 | 9 | 193 | 224 | 172 | 767 | 120 | 97 | 809 |
| 2001 | 37 | 22 | 602 | 95 | 50 | 526 | 38 | 7 | 190 | 205 | 175 | 857 | 120 | 100 | 828 |
| 2002 | 1 | 1 | 370 | 92 | 41 | 441 | 38 | 8 | 204 | 180 | 165 | 914 | 194 | 125 | 644 |
| 2003 | 2 | 1 | 359 | 130 | 53 | 411 | 38 | 8 | 209 | 178 | 152 | 855 | 199 | 136 | 682 |
| 2004 | 13 | 5 | 364 | 153 | 60 | 392 | 50 | 9 | 171 | 192 | 152 | 789 | 225 | 143 | 637 |

Lähteet: Tullihallitus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Board of Customs; Finnish Forest Research Institute



II METSÄSEKTORI KANSANTALOUDESSA

Kansantalouden kasvu osoitti piristymisen merkkejä vuonna 2004. Bruttokansantuote (BKT) nousi edellisvuodesta 3,6 prosenttia lähes 150 miljardiin euroon. Kasvua nosti etenkin investointien lisääntyminen yli 7 prosentilla.

Asuntorakentaminen kasvoi edelleen ja lisääntynyt puurakennusmateriaalien tarve kasvatti puutuoteteollisuuden arvonlisäystä 4 prosentilla. Sen sijaan massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys aleni edelleen 2 prosentilla vientihintojen laskun takia. Metsäteollisuuden osuus BKT:stä jäi alle 4 prosentin. Edellisvuotta alemmat kantohinnat laskivat bruttokantorahatuloja 3 prosentilla 1,7 miljardiin euroon. Puuntuotannon investointeihin käytettiin 218 miljoonaa euroa.

Vuonna 2004 koko metsäteollisuuden tuotannon arvonlisäys Suomessa oli 4,9 miljardia euroa. Metsäteollisuuden toimialojen lopputuotteiden tuotannon 10 miljoonan euron muutos sai aikaan välittömästi ja välillisesti noin 20 miljoonan euron kotimaisen kokonaistuotoksen muutoksen. Metsäsektori oli edelleen keskeinen viejä, vaikka sen osuus tavaroiden ja palveluiden nettoviennistä hieman laski ja oli 27 prosenttia.

Yksityismetsätalouden hehtaarikohtainen nettotulos aleni 4 prosentilla edellisvuodesta ja jäi 95 euroon. Alenemisen aiheuttivat kantohintojen lasku ja valtion tukien pieneneminen. Pystypuuston hakuarvona lasketulle metsäomaisuudelle saatu tuotto jäi kantohintojen alenemisen takia hieman nollan alapuolelle.

Metsäsektorin merkitys kansantaloudessa

Kansantalouden kasvu osoitti piristymisen merkkejä vuonna 2004. Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan nousi reaalisesti 3,6 prosenttia edellisvuodesta ja päättyi lähes 150 miljardiin euroon. Kasvua siivitti etenkin investointien lisääntyminen yli 7 prosentilla. Maa- ja vesirakentamisessa kasvua oli 14 ja asuinrakentamisessa 10 prosenttia, mutta myös kone-, laite- ja kuljetusvälineinvestoinnit lisääntyivät selvästi (8 %).

Vuonna 2004 metsäsektorin toimialoista metsätalouden ja siihen liittyvien palveluiden arvonlisäys pieni kantohintojen alenemisen takia 3 prosenttia edellisvuodesta. Puutuoteteollisuuden arvonlisäys kasvoi vilkkaan asuntotuotannon ansiosta 4 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys aleni neljättä vuotta peräkkäin, mutta vuonna 2004 vientihintojen alenemisesta johtuva lasku jäi 2 prosenttiin, kun se parina edellisenä vuonna oli ollut lähes 15 prosenttia. Metsäsektorin toimialojen osuus koko arvonlisäyksestä jatkoi laskuaan ja oli 5,6 prosenttia. – Metsäteollisuutta käsitellään tarkemmin luvussa 9.

Vuoden 2005 alkupuoliskolla talouden kasvu hidastui, sillä massa- ja paperiteollisuuden työkiistaan liittyneet seisokit ja niistä muille toimialoille heijastuneet vaikutukset veivät pohjan kohtalaisilta kasvunäkymiltä. Alkuvuonna BKT:n kasvu jäi 2,7 prosenttiin. – Vuosikirjassa esitettävät kansantalouselaskelmien tulokset ovat Tilastokeskuksen ennakkotietoja heinä–syyskuulta 2005. Lopulliset tiedot julkaistaan noin 1,5 vuoden viiveellä.

Suomen koko viennin arvo kasvoi vuonna 2004 edellisvuodesta yli 5 prosentilla lähes 50 miljardiin euroon. Kasvu johtui vientimäärien lisääntymisestä, sillä viennin volyyymi-indeksi kasvoi 6,6 prosenttia, mutta yksikköhintaindeksi laski prosentin. Puutavaran ja puutuotteiden osuus koko viennistä oli 5,4 ja massa-, paperi- ja paperituotteiden 19,4 prosenttia. Molemmissa tuoteluokissa viennin arvo lisääntyi keskimääräistä vähemmän, joten metsäteollisuuden osuus viennin arvosta laski 0,9 prosenttiyksikköä

vuodentakaisesta. – Metsäteollisuuden ulkomaan-kauppaa käsitellään tarkemmin luvussa 10.

Vuonna 2004 bruttokantorahatulot vähenivät 3 prosentilla edellisvuodesta 1,7 miljardiin euroon. Lasku johtui pääasiassa kantohintojen alenemisesta. Valtaosa bruttokantorahoista (87 %) kertyi yksityismetsistä lopun jakaantuessa lähes tasan teollisuuden ja Metsähallituksen kesken. Puuntuotannon investoinnit kasvoivat 2 prosentilla 218 miljoonaan euroon, josta yksityismetsien osuus oli 77 prosenttia. Yksityismetsien investoinneista 65 miljoonaa euroa (39 %) rahoitettiin valtion tuilla. Summa sisälsi varsinaiseen puuntuotantoon suunnattujen tukien lisäksi 4,7 miljoonan euron tuen energiapuun korjauseen ja haketukseen (taulukot 11.1–11.3). – Puun hakkuut ja hinnat esitetään tarkemmin luvussa 4 ja metsätalouden kustannukset luvussa 3.

Metsäsektorin kasvu jäi vuonna 2004 jälkeen koko bruttokansantuotteen kasvuvauhdista. Metsätalouden, puutuoteteollisuuden ja massa- ja paperiteollisuuden osuus kansantuotteen arvonlisäyksestä oli vielä 1970-luvun lopussa runsaat 10 prosenttia. Osuus laski 1980-luvulla 7–8 prosenttiin, missä se pysyi 1990-luvun loppuun. Huippuvuoden 2000 jälkeen metsäsektorin osuus kansantuotteesta laski jyrkästi ja jäi 5,6 prosenttiin (7,3 mrd. €) vuonna 2004. Metsätalouden (1,9 %) ja puutuoteteollisuuden (1,0 %) osuudet eivät ole 1960-luvulta lähtien olleet kertaakaan alemmat kuin vuonna 2004 ja massa- ja paperiteollisuuden osuus (2,8 %) vain laman alkaessa vuonna 1991 (taulukot 11.4–11.7).

Erot metsäsektorin alueellisissa BKT-osuuksissa ovat massa- ja paperiteollisuuden alueellisen keskittymisen takia suuria ja pysyviä. Metsäsektorin ja etenkin massa- ja paperiteollisuuden merkitys oli sekä absoluuttisesti että suhteellisesti suurin Kaakois-Suomen metsäkeskuksen alueella ja toiseksi tärkeintä se on ollut Keski-Suomessa. Metsätalouden merkitys oli suurin Etelä-Savossa ja Kainuussa (taulukko 11.8).

Kansantalouden kokonaistuottavuuden kasvu oli vuosina 1975–2004 keskimäärin 1,6 prosenttia. Metsäteollisuudessa kokonaistuottavuuden kasvu on ollut selvästi keskimääräistä suurempi (puutuoteteollisuus 4,6 ja massa- ja paperiteollisuus 5,2 %) ja metsätaloudessakin on päästy yli 2 prosentin vuosikasvuun. Vuonna 2004 massa- ja paperiteollisuudessa tuottavuus nousi yli 11 prosentilla, mutta puutuoteteollisuudessa jäätin 0,5 prosenttiin. Myös metsätaloudessa tuottavuuden kasvu oli vähäistä

(0,8 %). Vuosina 1975–2004 metsäsektorin työn tuottavuus on kasvanut toimialasta riippuen keskimäärin 5–6 prosenttia vuodessa, kun kaikkien toimialojen keskiarvo on jäänyt alle 3 prosenttiin. Vuonna 2004 massa- ja paperiteollisuudessa työn tuottavuus nousi lähes 12 prosenttia, mutta puutuoteteollisuudessa työn tuottavuus ei kasvanut lainkaan. Metsätaloudessa työn tuottavuus laski 2,4 prosenttia. Vuosina 1975–2004 pääoman tuottavuus on ollut metsäsektorilla parempi kuin toimialoilla keskimäärin (taulukot 11.9–11.11).

Metsäsektorin muutosten vaikutukset kansantalouteen

Metsäteollisuuden toimialat saivat vuonna 2002 aikaan välittömästi ja välillisesti noin 20 ja metsätalous 13 miljoonan euron suuruisen kotimaisen kokonaistuotoksen muutoksen 10 miljoonan euron lopputuotteita kohti (taulukko 11.12). Muiden teollisuustoimialojen mediaani oli noin 18 sekä alkutuotanto-, palvelu- ja muiden toimialojen mediaani noin 15 miljoonaa euroa.

Panos-tuotosmallissa vaikutukset lasketaan lopputuotteiden kysynnän tiettyä muutosta kohti. Kun tuotetaan lopputuotteita, tarvitaan tuotantopanoksiksi oman ja muiden toimialojen tuottamia välituotteita, joiden valmistaminen vaatii välituotteita jne. Näin syntyy välillisiä tuotantovaikutuksia. Metsäteollisuuden aikaansaamat välilliset vaikutukset olivat suurimmat metsätalouden lisäksi kuljetuksessa, kaupassa, liike- ja kiinteistöpalveluissa, energia- ja vesihuollossa, metallituoteteollisuudessa sekä kemian teollisuudessa (taulukko 11.13).

Vuonna 2002 metsäteollisuuden toimialat tuottivat välittömästi ja välillisesti ostajanhintaista arvonlisäystä 7,1–8,3 ja metsätalous 9,7 miljoonaa euroa 10 miljoonan euron lopputuotteita kohti (taulukko 11.12). Välillinen vaikutus oli välitöntä suurempi kaikilla metsäteollisuuden toimialoilla. Muiden teollisuustoimialojen mediaani oli 6,7 miljoonaa euroa sekä alkutuotanto-, palvelu- ja muiden toimialojen mediaani 8,8 miljoonaa euroa.

Puutuoteteollisuuden toimialoilla 10 miljoonan euron lopputuotteet työllistivät vuonna 2002 välittömästi ja välillisesti 119–157 henkilöä (taulukko 11.14). Sektorin ulkopuolisten teollisuudenalojen mediaani oli 124. Pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden työllistävä vaikutus omalla alalla oli 29.

Tosin sen muihin toimialoihin kohdistuvat välilliset työllisyysvaikutukset olivat huomattavat, samoin kuin puutuoteteollisuudenkin. Eniten välillisiä työllisyysvaikutuksia metsäteollisuus aiheutti metsätalouden lisäksi kaupassa, kuljetuksessa, liike- ja kiinteistöpalveluissa, metallituoteteollisuudessa, energia- ja vesihuollossa sekä kemian teollisuudessa (taulukko 11.15).

Metsäsektori oli edelleen keskeinen viejä: sen brutto-osuus tavaroiden ja palveluiden koko viennistä vuonna 2002 oli 24 prosenttia ja netto-osuus 27 prosenttia (taulukko 11.16). Varsinaisen metallisektorin (perusmetalli-, metallituote- ja kulkuneuvoteollisuus yhteensä) brutto-osuus oli 22 prosenttia ja netto-osuus 21 prosenttia. Sähköteknisen ja optiikkateollisuuden luvut olivat 25 ja 23 prosenttia. EU-viennissä metsäsektorin osuudet olivat selkeästi korkeammat, 30 ja 34 prosenttia. Toimialojen brutto-osuudet viennistä laskettiin kotimaisten tuotteiden viennin perushintaisesta arvosta. Netto-osuuksia laskettaessa vientituotteiden arvosta on vähennetty niihin välittömästi ja välillisesti sisältyneet tuontipanokset.

Yksityismetsätalouden tulos ja tuotto

Vuonna 2004 vuoden keskimääräinen kantohintataso aleni edellisvuodesta ja yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset bruttokantorahatulot laskivat reaalisesti 3 prosentilla 112 euroon. Puuntuotannon kokonaiskustannukset (investoinnit ja hallinto) olivat vajaat 22 euroa hehtaarilta. Julkinen tuki puuntuotantoon pieneni 7 prosentilla ja oli 4,5 euroa hehtaarilta. Tulojen ja tukien alenemisen takia yksityismetsätalouden nettotulos laski 95 euroon hehtaarilta (−4 %). Tulos huononi eniten Länsi-Suomessa (−5,4 %), Itä-Suomessa lasku oli maan keskitasoa (−4,0 %) ja vähiten laskua oli Pohjois-Suomessa (−1,3 %) (taulukko 11.17).

Hehtaarikohtainen nettotulos oli edelleen korkein Hämeen-Uudenmaan metsäkeskuksen alueella (173 €/ha) ja seuraavina tulivat Etelä-Savon ja Kaakkois-Suomen metsäkeskukset yli 160 euron hehtaarituloilla. Tulos parani vuonna 2004 ainoastaan Lapin metsäkeskuksessa, missä hehtaaritulos oli lähes 10 prosentin nousun jälkeen 28 euroa hehtaarilta. Nettotuloksen osuus bruttokantorahoista oli keskimäärin 85 prosenttia (taulukko 11.18).

Vuonna 2004 yksityismetsien pystypuuston ja keskimääräisten kantohintojen perusteella laskettu

hakkuuarvo oli 34,5 miljardia euroa. Näin lasketulle metsäomaisuudelle saatu kokonaistuotto oli vuonna 2004 negatiivinen eli −0,3 prosenttia. Tuoton osatekijöistä nettotulos sai aikaan 3,3 prosentin tuoton. Kokonaistuottoa painoi kuitenkin kantohintojen ja pystypuuston määrän muutoksen arvon aleneminen, jotka pudottivat kokonaistuottoa 3,5 ja 0,1 prosenttiyksiköllä. Vuosina 1983–2004 keskimääräinen reaalin hakkuuarvo on ollut 38 miljardia euroa ja metsänomistamisen reaalin kokonaistuotto 1,8 prosenttia.

Metsänomistamisen kokonaistuotto on laskettu osatekijöittäin, joita ovat hakkuutulot ja puuntuotannon kustannukset (erotus = nettotulos), pystypuuston määrän muutoksen arvo sekä kantohintojen muutos. Nettotuloksen ja pystypuuston määrän muutoksen arvon tuottojen yhteen laskettu summa on pysynyt viime vuosina tasaisesti runsaassa 3 prosentissa. Se on sidoksissa puuston kasvuun ja puuntuotannon kustannuksiin. Vuosina 1995 ja 1997–2004 pystypuuston määrän muutoksen arvo oli negatiivinen, vaikka puuston kuutiomäärä lisääntyi. Selitys tälle on se, että metsäverotuksen siirtymäkauden aikana (1993–2005) pinta-alaverotuksen piiriin jääneet metsänomistajat ovat hakanneet paljon tukkipuuvaltaisia päätehakkuuleimikoita, kun taas pystypuuston kasvusta suurin osa on ollut mäntykuitupuuta. Kantohintojen muutokset vaikuttavat ratkaisevasti pystypuuston hakkuuarvoon (pystypuuston määrä x kantohinta puutavaralajeittain), mikä aiheuttaa ajoittain suurta vaihtelua tuotto prosenttiin.

Metsäsektorin tilastointiperiaatteita kansantalouden tilinpidossa

Kansantalouden tilinpidossa rekisteröidään vuosittainen tavaroiden ja palvelusten tarjonta ja kysyntä. Tarjonnan ja kysynnän osatekijät voidaan esittää seuraavasti:

$$\text{Bruttokansantuote} + \text{tuonti} = \text{yksityinen kulutus} + \text{julkinen kulutus} + \text{investoinnit} + \text{vient} + \text{varastojen muutos}$$

Bruttokansantuote (BKT) on kansantaloudessa tuotettujen tavaroiden ja palvelusten arvonlisäysten summa. Se sisältää markkinatuotannon lisäksi myös sellaiset tuotteet ja palvelut, joilla ei ole markkinahintaa (mm. valtion, kuntien ja Kelan palvelutuotanto).

Metsätalouden tuotanto- ja varallisuuslaskenta kansantalouden tilinpidossa uudistuu

Kansantalouden tilinpidon metsätalouden laskenta uudistuu vuodesta 2006 alkaen. Aiemmin alatoimialaan '0212 Puunkorjuu' lasketut raakapuun kantorahatulot siirtyvät niiden tuotantoa paremmin kuvaavalle toimialalle '0211 Metsän viljely'. 'Puunkorjuu' -toimialalle jää jatkossa enää varsinainen puunkorjuutoiminta eli raakapuun hakkuut ja lähikuljetus. Lisäksi aiemmin jakamaton yhdistelmäsektori 'S111S14N Yritykset ja kotitaloudet' jaetaan omiksi sektoreikseen. Metsätalouden tuotantoa laskettaessa huomioidaan jatkossa myös metsään jäävän nettokasvun (hakkuusäästön) arvo. Nettokasvun arvo vaikuttaa toimialan '0211 Metsän viljely' tuotokseen. Taulukossa on esitetty uuden laskentajärjestelmän mukaiset metsätalouden alatoimialat ja niiden sisällöt pääpiirteittäin.

Euroopan kansantalouden tilinpitäjärjestelmän (EKT95) ohjeistuksen mukaan viljellyssä metsässä kasvun myötä tapahtuva puuaineen tuotanto on vuosittain laskettava osaksi kansantalouden tuotosta. Hakkuusäästön arvon mukaanotto on pakollista ESA95-asetuksen mukaisesti, ja se vaikuttaa Suomen EU:lle maksaman bruttokansantuotteeseen perustuvan maksun suuruuteen ja EU:n rakennerahastojen tukien määrittelyyn. Metsän nettokasvun arvo tulee laskea tuotannoksi, joka jää varastoon. Metlan ja Tilastokeskuksen yhteistyönä toteutettavassa hankkeessa tuotetaan aineistot ja menetelmät nettokasvun arvon määrittämiseksi vuosittain.

Käytännössä viljellyiksi metsiksi lasketaan kansantalouden tilinpidossa kaikki rajoittamattoman metsätalouden piiriin kuuluvat metsät. Näin esimerkiksi suojelualueet ja kaava-alueilla sijaitsevat metsät jäävät pois laskuista. Metsien nettokasvun arvo lasketaan Metsäntutkimuslaitoksen tuottaman aineiston perusteella. Metsien kasvu arvioidaan puutavaralajeittain, omistajaryhmittäin ja maakunnittain valtakunnan metsien inventoinneissa (VMI) kerätystä aineistosta. Kun vuotuisesta kasvusta vähennetään hakkuut, päästään nettokasvuun. Nettokasvun arvon määrittämiseksi käytetään hintakomponenttina maakunnittain ja puutavaralajeittain laskettua kuukausittaisten kantohintojen aritmeettista keskiarvoa. Uudet aikasarjat, joissa metsän kasvun vaikutus on huomioitu tuotoksessa, julkaistaan ensimmäisen kerran koko maan tasolla tammikuussa 2006. Nettokasvun huomioimisen vaikutus koko kansantalouden bruttokansantuotteeseen on viime vuosina ollut noin yhden promillen suuruusluokkaa.

Metsäntutkimuslaitoksen ja Tilastokeskuksen yhteistyönä toteutettavan projektiin toisena tavoitteena on laskentaprosessin luominen, jolla määritettäisiin kansantalouden metsämaan arvo kokonaisuudessaan varallisuustilinpidon tarpeita varten. Vaihtoehtoisina menetelminä metsämaan arvon laskemiseksi tarkastellaan metsän tuottoarvoa ja Maanmittauslaitoksen tuottamaa metsämaan kauppahintatilastoa.

Metsätalous (toimiala 02) uudistuvassa kansantalouden tilinpidossa

| 0211 Metsän viljely | 0212 Puunkorjuu | 0219 Muu metsätalous | 0202 Metsätaloutta palveleva toiminta |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------|---|
| Metsän hoito ja uudistaminen | Puunkorjuutoiminta | Muut metsätalouden tuotteet | Metsätalouden suunnittelu |
| Peltojen metsittäminen | Raakapuun lähikuljetus | Metsien suojelutoiminta | Metsätalouden yleinen edistämistoiminta |
| Hakkuutulot | | | |
| Metsän nettokasvun arvo | | | |

Ville Haltia, Tilastokeskus

Suomessa markkinattoman tuotannon osuus BKT:stä on julkisen palvelutuotannon takia merkittävä, noin 20 prosenttia.

Metsäsektori käsittää Tilastokeskuksen toimialaluokituksessa (TOL 2002) luokat "Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut" (TOL 2002:02), "Puutavaran ja puutuotteiden valmistus" eli puutuoteteollisuus (TOL 2002:20) ja "Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus" eli massa- ja paperiteollisuus (TOL 2002:21).

Metsätalous käsittää metsänkasvatuksen, puunkorjuun (sis. kantorahatulot), omatoimisen metsänhoidon ja hakkuun, puunkorjuuryrittäjien toiminnan ja erikoistuneiden metsänuudistusyrityksien sekä tai-

mitarhojen toiminnan. Muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta sisältävät luonnonhoito/-suojelupalvelun sekä metsätalouden palveluorganisaatioiden, Metsätalouden kehittämisskeskus Tapion, metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten toiminnan kokonaisuudessaan. Lisäksi mukana ovat yksityiset neuvontapalveluyritykset (taulukko 11.4). Puun kaukokuljetus on kansantalouden tilinpidossa liikennettä, ja metsäojitus sekä metsäteiden rakentaminen ja perusparannus kuuluvat puolestaan rakentamisen luokkaan. Niiden osuus BKT:stä oli vuonna 2004 runsaat 0,2 prosenttia. Keräily (mm. metsämarjat ja sienet) luetaan maatalouden toimialaan.

Vuonna 2003 Tilastokeskus uudisti kansantalouden tilinpidon aikasarjat vuodesta 1975 alkaen Euroopan kansantalouden tilinpitojärjestelmän (EKT95) mukaisiksi. Tässä yhteydessä metsätalouden laskentamenetelmät on uudistettu. Metsätalouden yhtenä tietolähteenä on siirretty käyttämään Tilastokeskuksen yritysaineistoja. Samalla metsätalouden yksiköiden toimialaluokittelussa on otettu käyttöön TOL 2002:n mukaiset toimialarajaukset. Tästä syystä taulukoiden 11.4–11.11 aikasarjat poikkeavat ennen vuotta 2003 julkaistuista tiedoista. Keskeinen muutos aiempaan oli se, että toimialoittaisen tarkastelun (esim. metsätalous) lisäksi tuotantoa voidaan tarkastella myös sektoreittain (esim. yritykset ja kotitaloudet).

Vuosikirjassa käytetään kansantalouden tilinpidon mukaista toimialoittaista tarkastelua, jossa tuotantotilit muodostuvat seuraavasti (taulukot 11.4–11.6):

Tuotos perushintaan

- Välituotekäyttö ostajanhintaan
- = **Arvonlisäys, brutto perushintaan**
- Kiinteän pääoman kuluminen
- = **Arvonlisäys, netto perushintaan**
- Palkat ja palkkiot
- Työnantajan sosiaaliturvamaksut
- Muut tuotantoverot
- + Muut tuotantotukipalkkiot
- = **Toimintaylijäämä**

Tärkeimpiä eräiä puunkorjuun tuotosta laskettaessa ovat puunmyyntitulot ja puunkorjuun arvo. Pääluokittelu poikkeaa siten metsätaloudessa perinteisesti käytettävästä jaosta puunmyynti- ja puunkorjuutuloihin. Kansantalouden tilinpidossa toimintaylijäämä vastaa liikekirjanpidon liikevoittoa/-tappiota.

Alueittainen bruttokansantuote (BKTA) mittaa alueen taloudellista toimeliaisuutta. BKTA esitetään perushintaan laskettuna, jolloin siihen luetaan palkat, työnantajan sotu-maksut, kiinteän pääoman kuluminen ja toimintaylijäämä/sekatalo sekä muut tuotantoverot ja muut tuotantotukipalkkiot nettona (taulukko 11.8).

Laskelmat metsätalouden ja -teollisuuden tuottavuuskehityksestä perustuvat Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidon aineistoihin. Kokonaistuottavuus lasketaan työn tuottavuuden ja pääoman tuottavuuden painotettuna keskiarvona. Kokonaistuottavuuden muutos kuvaa sitä osaa tuotannon kasvusta, joka ei johdu tuotantopanosten käytön kasvusta

eikä panosten korvautumisesta. Kokonaistuottavuuden muutos mittaa siten tehokkuuden lisääntymistä ja teknistä kehitystä, mutta myös panosten laadun ja organisaation parantamisen vaikutuksia. Työn tuottavuus on laskettu jakamalla toimialan kiinteähintainen bruttoarvonlisäys tehdyillä työtunneilla (taulukot 11.9–11.11).

Panos-tuotoslaskelmat kuvaavat toimialojen välisiä yhteyksiä ja eri toimialoilla tapahtuneiden muutosten kansantaloudellisia vaikutuksia. Tässä esitettävien metsäsektorin laskelmien pohjana ovat Tilastokeskuksen kokoamat vuoden 2002 panos-tuotosaineistot, joista muokattiin 33-toimialaiset panos-tuotostaulukot. Toimialaluokituksen uudistuksen (TOL 2002) ym. muutosten takia tiedot eivät ole kaikilta osin vertailukelpoisia ennen muutosta julkaistujen tietojen kanssa (taulukot 11.12–11.16).

Yksityismetsätalouden tuloksen ja tuoton laskenta ja aineistot

Yksityismetsätalouden tulosta mitataan tulojen ja menojen erotuksena ja tuottoa laskelmalla, jossa metsätalouden tuoton osatekijät suhteutetaan pystypuuston hakkuuarvoon.

Taulukoissa 11.17–11.18 esitetty nettotulos lasketaan pääasiassa kassavirtoihin perustuvalla katelaskelmalla. Tuloksena saadaan rahamäärä, joka jää yksityismetsätaloudesta käytettäväksi verojen ja lainojen maksuun, sijoituksiin ja kulutukseen. Nettotulos mittaa vain rahavirtoja, joten se ei ota huomioon esimerkiksi hakkuusäästöjen tai puustopääoman arvoa alentavien hakkuiden vaikutusta metsätalouden kokonaistulokseen. Kannattavuusmittarina nettotulos johtaa helposti vääriin tulkintoihin, sillä esimerkiksi suuri nettotulos voidaan tehdä puustopääoman ja jopa tulevaisuuden hakkuumahdollisuuksien kustannuksella.

Yksityismetsätalouden tuottoa mittaavassa laskelmassa kokonaistuotto on jaettu neljään osatekijään, joita ovat puunmyyntitulot ja puuntuotannon kustannukset (erotus = nettotulos), pystypuuston määrän muutoksen arvo sekä puutavaran kantohinnan muutokset. Tuottoprosentti lasketaan tulojen tai kustannusten sekä metsäomaisuuden peräkkäisten vuosien suhteiden luonnollisina logaritmeina. Laskelmat tehdään kokonaistuotosta sekä kustakin osatekijästä erikseen. Laskelma tehdään puutavaralajeittain (6 kpl) ja metsäkeskuksittain.

Tuloslaskelmien tulotietoina käytetään bruttokantorahatuloja (ks. tarkemmin taulukot 11.1–11.2). Kustannuksina käytetään pääosin Metsäntutkimuslaitoksen metsänhoitoyhdistyksiltä ja metsäkeskussilta keräämiä metsäkeskussittaisia kustannustietoja (taulukot 3.20–3.29). Perusparannustöihin luetaan pystykarvinta, lannoitus, metsäojitus sekä metsäteiden rakentaminen ja perusparannus. Metsänomistajien itse tekemien töiden kustannukset on arvioitu ulkopuolisilla teetettyjen töiden kustannusten perusteella. Hallintoon, koulutukseen ja matkoihin liittyvät kustannukset perustuvat suurelta osin arvionvaraisiin tekijöihin. Vuonna 2003 otettiin käyttöön uudet tuoreisiin tutkimuksiin perustuvat tekijät metsäteiden kunnossapito- ja metsänomistajien matkakustannusten arvioinnissa. Metsäteiden kunnossapitokustannukset laskivat noin 70 prosenttia, kun taas matkakustannukset nousivat asuinpaikan ja metsätilan etäisyyden kasvun takia lähes 80 prosenttia. Muutokset otettiin huomioon aikasarjoissa taannehtivasti siten, että metsäteiden kunnossapitokustannuksiin tehtiin tasakorjaus ja etäisyyden kasvu 34 kilometristä (vuonna 1990) 61 kilometriin (vuonna 2000) tasattiin aikavälille lineaarisesti. Samalla katelaskelmaa muutettiin niin, että metsäteiden kunnossapitokustannukset siirrettiin hallintokustannuksiin.

Metsäomaisuuden arvoa kuvaavan hakkuuarvon laskennassa puuston määrä perustuu valtakunnan metsien inventointien (VMI) ja hakkuumäärien perusteella laskettuun vuotuisen pystypuuston määrään ja kantohintoina on käytetty vuotuisia keskimääräisiä kantohintoja. Inventointien välillä puutavaralajien määrän muutosta kuvaava kerroin lasketaan inventointitietojen ja hakkuumäärien perusteella. Viimeisimmän inventoinnin (VMI9) jälkeen kertoimena on käytetty VMI:n kasvumittausten perusteella laskettuja puulajeittaisia kasvukertoimia.

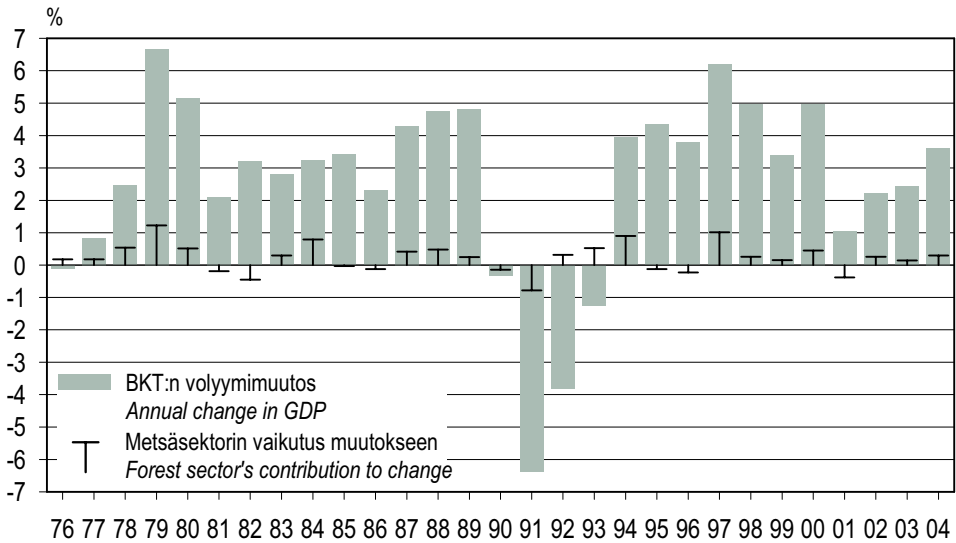
Kirjallisuus – Literature

Aluetilinpito 1995–2003. Tilastokeskus 47/2005.
Kansantalouden tilinpidon uudistus. SVT Kansantalous 1999:4. Tilastokeskus. 18 s.

- Kansantalouden tilinpito 2005, 2. neljännes. SVT Kansantalous 2005:5. Tilastokeskus. 34 s.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852. 83 s.
- Metsä sijoituskohteena 1983–2003. Metsätalustiedote 722. Metsäntutkimuslaitos, metsätalustollinen tietopalvelu. 10 s.
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2005–2006. 2005. Metsäntutkimuslaitos. 70 s.
- Mäki-Hakola, M. & Toivonen, R. 2002. Metsäsektorin merkitys aluetalouksissa – Maakunnat vertailussa. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita n:o 60.
- Penttinen, M. & Lausti, A. 2004. The Competitiveness and Return Components of NIPF Ownership in Finland. Liiketaloudellinen Aikakauskirja 53(2). 14 s.
- Penttinen, M., Aarnio, J. & Uotila, E. 2001. Kustannuslaskenta yksityismetsätaloudessa – perusteet ja suositus. Abstract: Cost accounting in non-industrial private forestry (NIPF) – basics and recommendations. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 798. 56 s. + liitt.
- Piiparinen, H. 2003. Metsäteiden kunnossapitokustannukset Etelä-Suomen yksityismetsissä. Metsätieteen aikakauskirja 3/2003: 275–290.
- Talouden rakenne 1995–2000. Tarjonta- ja käyttötaulukot, panostuotos. Tilastokeskus. SVT Kansantalous 2003:4. 261 s. Structure of the Finnish Economy. Supply and Use Tables, Input-Output. Statistics Finland. National Accounts 2003:4. 261 p.
- Toimialaluokitus TOL 2002. 2002. Tilastokeskuksen käsikirjoja 4. 241 s.
- Tuottavuuskatsaus 2004. Katsauksia 2005. Tilastokeskus.
- Uotila, E. 2005. Yksityismetsien hakkuuarvo ja metsänomistamisen sijoitustuotto 1983–2003. Metsätieteen aikakauskirja 1/2005: 57–65.
- Yksityismetsätalouden kannattavuusaineistot 2000. Metsätalustiedote 650. Metsäntutkimuslaitos, metsätalustollinen tietopalvelu. 13 s.

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Tilastokeskus, taloudelliset olot, www.stat.fi
Tilastokeskus, panos-tuotosaineistot
Tilastokeskus, luokitukset,
www.tilastokeskus.fi/tk/tt/luokitukset/index_talous_keh.html
Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito,
www.stat.fi/tk/to/skt95_menkuv_etusivu.html

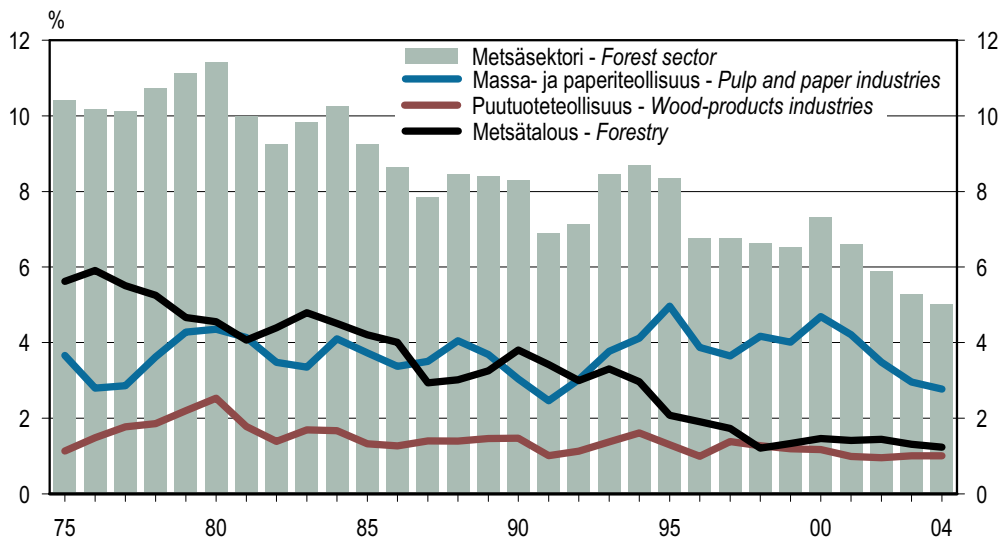


Vuodet 2003–04 ovat ennakkotietoja. – Preliminary data for 2003–04.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 11.1 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2004

Figure 11.1 Annual changes in the total GDP and the forest sector's contributions to change, 1976–2004

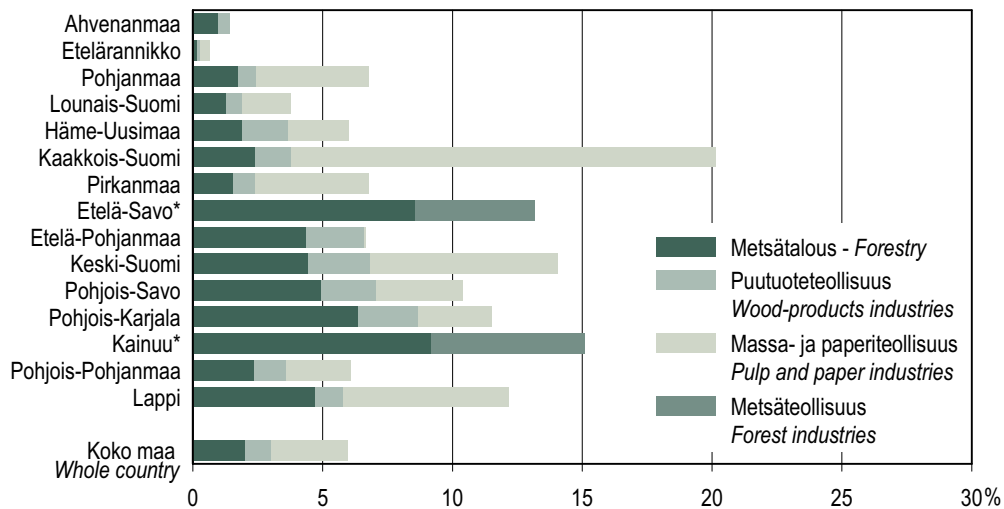


Vuodet 2003–04 ovat ennakkotietoja. – Preliminary data for 2003–04.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

Kuva 11.2 Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta 1975–2004

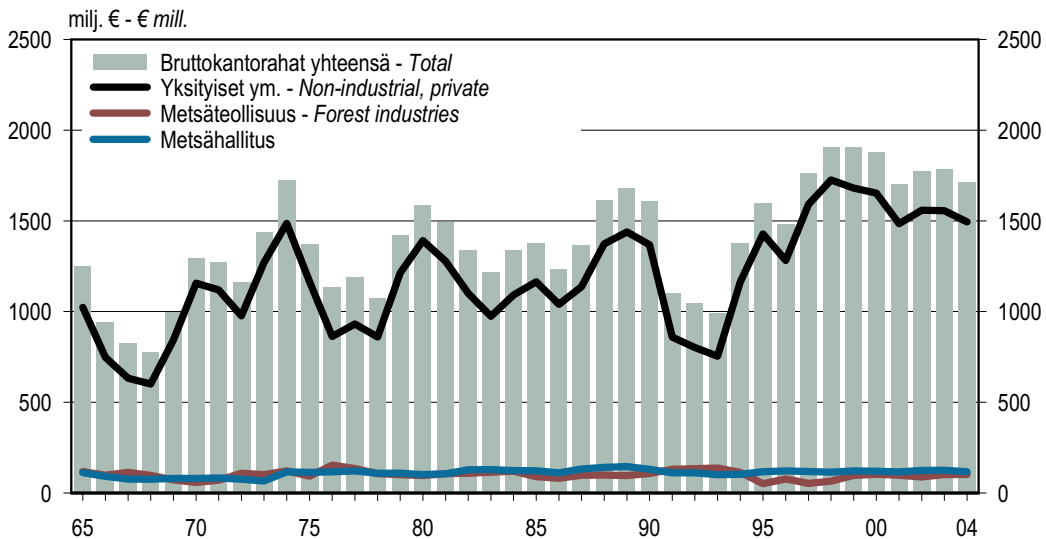
Figure 11.2 The share of the forest sector in gross domestic product, 1975–2004



* Tietoja ei ole saatavilla toimialoittain tietosuojan takia. – Data is not available because of data confidentiality.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

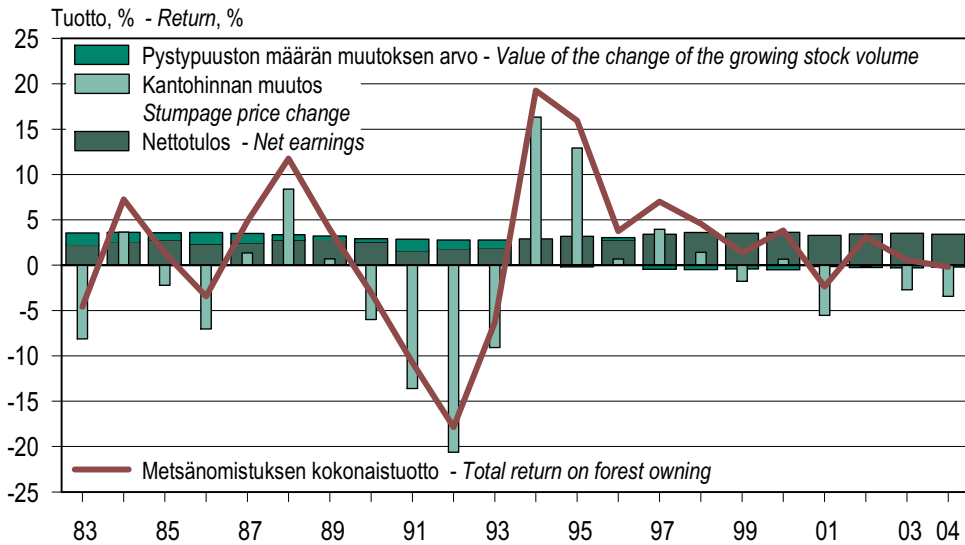
Kuva 11.3 Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta metsäkeskuksittain vuonna 2003
Figure 11.3 The share of the forest sector in the regional GDP by forestry centre, 2003



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. – Monetary values are deflated using wholesale price index.

Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 11.4 Bruttokantorahatulot 1965–2004 muunnettuina vuoden 2004 rahanarvoon
Figure 11.4 Gross stumpage earnings 1965–2004, expressed in 2004 monetary value



Rahantarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – Monetary values are deflated using cost-of-living index.

Lähde: Metsätutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 11.5 Yksityismetsänomistuksen reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2004
Figure 11.5 The real return on non-industrial private forest ownership by component, 1983–2004

11.0 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset 2004 lyhyesti Value added in various industries of the national economy in brief, 2004

| Toimiala <i>Industry</i> | Arvonlisäys, brutto käypiin hintoihin <i>Value added, gross at current prices</i> milj. € – € mill. | Osuus BKT:sta perushintaan <i>Share in total GDP at basic prices</i> % | Arvonlisäyksen volyymin vuosimuutos perushintaan <i>Volume change in value added at basic prices</i> % |
|---|--|---|---|
| Tuotanto yhteensä – Production total | 129 929 | 100,0 | 3,6 |
| Alkutuotanto – Primary production | 4 086 | 3,1 | -1,7 |
| 010, 014 Maatalous – Agriculture | 1 539 | 1,2 | -2,8 |
| 02 Metsätalous ja siihen liittyvät palvelut <i>Forestry, logging and related service activities</i> | 2 416 | 1,9 | -0,8 |
| 015, 05 Metsästys ja kalastus – Hunting and fishing | 131 | 0,2 | -9,3 |
| Jalostus – Secondary production | 39 175 | 30,2 | 4,9 |
| C Mineraalien kaivu – Mining and quarrying | 352 | 0,3 | -14,9 |
| D Teollisuus – Manufacturing | 28 728 | 22,1 | 5,9 |
| DD Puutavaran ja puutuotteiden valmistus <i>Manufacture of wood and wood products</i> | 1 301 | 1,0 | 1,3 |
| 21 Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paper products</i> | 3 600 | 2,8 | 7,3 |
| DJ Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus <i>Manufacture of basic metals and fabricated metal products</i> | 3 452 | 2,7 | 0,7 |
| DK Koneiden ja laitteiden valmistus <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i> | 3 184 | 2,5 | 5,0 |
| DL Sähkötekniisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistus <i>Manufacture of electrical and optical equipment</i> | 6 678 | 5,1 | 13,3 |
| Muu teollisuus – Other manufacturing | 10 513 | 8,0 | -21,7 |
| E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto – Electricity, gas and water supply | 3 106 | 2,4 | 1,2 |
| F Rakentaminen – Construction | 6 989 | 5,4 | 2,7 |
| Palvelut (muut toimialat) – Services (other industries) | 86 668 | 66,7 | 4,7 |
| G Kauppa; moottoriajoneuvojen ja kotitalouksesineiden korjaus <i>Trade; repair of motor vehicles and household goods</i> | 14 043 | 10,8 | 6,9 |
| I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne <i>Transport, storage and communication</i> | 14 062 | 10,8 | 5,4 |
| K Kiinteistö- ja liike-elämän palvelut – Real estate and business activities | 23 832 | 18,3 | 2,2 |
| N Terveystieteiden ja sosiaalipalvelut – Health care and social work | 11 266 | 8,7 | 2,0 |
| H, J, L, M, O, P Muut palvelut – Other services | 23 465 | 18,0 | 7,7 |

Vuosi 2004 on ennakkotieto (heinäkuu 2005). – Preliminary data for 2004 (July 2005).

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.1 Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 2004
Gross stumpage earnings by forest ownership category, 2004

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | Muutos 2004/2003 <i>Change 2004/2003</i> | Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | Muutos 2004/2003 <i>Change 2004/2003</i> | Metsähallitus | Muutos 2004/2003 <i>Change 2004/2003</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Muutos 2004/2003 <i>Change 2004/2003</i> |
|---|--|--|---|--|----------------|--|--------------------------|--|
| | 1 000 € | % | 1 000 € | % | 1 000 € | % | 1 000 € | % |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 1 495 462 | -3 | 102 567 | 2 | 116 558 | -6 | 1 714 587 | -3 |
| 0 Ahvenanmaa | 3 536 | 6 | 11 | -56 | - | - | 3 547 | 6 |
| 1 Rannikko | 78 650 | -1 | 616 | -40 | 183 | 21 | 79 449 | -1 |
| Etelärannikko | 38 293 | -5 | 537 | -43 | 91 | -25 | 38 921 | -6 |
| Pohjanmaa | 40 357 | 3 | 79 | -14 | 92 | 201 | 40 528 | 3 |
| 2 Lounais-Suomi | 127 555 | -7 | 3 835 | 0 | 834 | -13 | 132 223 | -7 |
| 3 Häme-Uusimaa | 162 177 | -4 | 5 348 | -7 | 1 571 | -16 | 169 096 | -4 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 122 265 | -2 | 10 118 | 20 | 1 969 | 55 | 134 352 | 0 |
| 5 Pirkanmaa | 116 076 | -5 | 5 095 | 21 | 4 502 | -12 | 125 673 | -5 |
| 6 Etelä-Savo | 178 928 | 0 | 15 667 | 17 | 4 737 | -19 | 199 331 | 0 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 107 421 | -4 | 730 | 57 | 2 903 | 30 | 111 054 | -3 |
| 8 Keski-Suomi | 152 273 | -2 | 11 688 | -2 | 8 269 | -19 | 172 230 | -3 |
| 9 Pohjois-Savo | 145 467 | -2 | 15 204 | -3 | 4 463 | 3 | 165 134 | -2 |
| 10 Pohjois-Karjala | 97 649 | -10 | 21 099 | -9 | 12 101 | -5 | 130 849 | -9 |
| 11 Kainuu | 47 528 | -4 | 8 450 | -6 | 30 344 | -4 | 86 321 | -4 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 93 836 | -2 | 3 073 | 45 | 13 513 | -2 | 110 422 | -1 |
| 13 Lappi | 62 101 | 9 | 1 633 | 30 | 31 170 | -9 | 94 905 | 3 |

Yksityismetsät sisältävät myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät sekä ne valtion metsät, jotka eivät ole Metsähallituksen hallinnassa.
In addition to NIPF, the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies, and the State forests not administrated by Metsähallitus.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

11.2 Bruttokantorahatulot puutavaralajeittain 2002–2004 Gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2004

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Tukkipuu – Logs | | | | Kuitupuu – Pulpwood | | | | Polttopuu <i>Fuelwood</i> | Kaikkiaan <i>Grand total</i> |
|---|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Mänty <i>Pine</i> | Kuusi <i>Spruce</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 508 411 | 676 113 | 41 312 | 1 225 835 | 159 326 | 202 166 | 71 811 | 433 303 | 55 449 | 1 714 587 |
| 0 Ahvenanmaa | 1 116 | 917 | 4 | 2 037 | 641 | 483 | 232 | 1 356 | 153 | 3 547 |
| 1 Rannikko | 18 676 | 30 298 | 1 024 | 49 998 | 7 098 | 13 998 | 4 459 | 25 554 | 3 897 | 79 449 |
| Etelärannikko | 9 136 | 16 047 | 857 | 26 040 | 2 986 | 6 595 | 1 408 | 10 989 | 1 892 | 38 921 |
| Pohjanmaa | 9 540 | 14 251 | 167 | 23 958 | 4 112 | 7 402 | 3 051 | 14 565 | 2 005 | 40 528 |
| 2 Lounais-Suomi | 38 116 | 55 800 | 1 451 | 95 368 | 9 843 | 17 203 | 3 635 | 30 682 | 6 174 | 132 223 |
| 3 Häme-Uusimaa | 27 336 | 98 217 | 4 850 | 130 403 | 5 716 | 22 971 | 4 472 | 33 158 | 5 534 | 169 096 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 43 115 | 54 730 | 3 908 | 101 752 | 9 228 | 15 020 | 4 182 | 28 431 | 4 168 | 134 352 |
| 5 Pirkanmaa | 27 149 | 66 728 | 2 306 | 96 183 | 5 633 | 16 876 | 3 040 | 25 549 | 3 941 | 125 673 |
| 6 Etelä-Savo | 65 826 | 78 601 | 10 331 | 154 757 | 12 938 | 19 936 | 7 636 | 40 511 | 4 063 | 199 331 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 40 516 | 32 417 | 823 | 73 756 | 14 336 | 10 713 | 6 559 | 31 608 | 5 691 | 111 054 |
| 8 Keski-Suomi | 42 462 | 82 089 | 5 891 | 130 443 | 11 678 | 19 480 | 6 269 | 37 427 | 4 361 | 172 230 |
| 9 Pohjois-Savo | 28 548 | 87 430 | 5 267 | 121 245 | 8 759 | 23 291 | 7 502 | 39 552 | 4 338 | 165 134 |
| 10 Pohjois-Karjala | 46 084 | 42 586 | 4 934 | 93 604 | 13 731 | 14 897 | 5 143 | 33 771 | 3 474 | 130 849 |
| 11 Kainuu | 44 099 | 15 987 | 130 | 60 217 | 11 496 | 9 440 | 3 641 | 24 578 | 1 527 | 86 321 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 40 886 | 21 390 | 392 | 62 668 | 23 250 | 9 056 | 10 338 | 42 644 | 5 110 | 110 422 |
| 13 Lappi | 44 481 | 8 923 | 0 | 53 404 | 24 978 | 8 801 | 4 703 | 38 483 | 3 017 | 94 905 |
| <i>Vuosi – Year</i> | | | | | | | | | | |
| 2003 | 543 615 | 655 924 | 49 781 | 1 249 320 | 171 200 | 207 809 | 78 023 | 457 031 | 60 489 | 1 766 841 |
| 2002 | 503 798 | 645 696 | 57 833 | 1 207 326 | 180 223 | 222 078 | 79 670 | 481 971 | 63 446 | 1 752 744 |

 Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Source: Finnish Forest Research Institute*

11.3 Brutto- ja nettokantorahatulat metsänomistajaryhmittäin 1980–2004

Gross and net stumpage earnings by forest ownership category, 1980–2004

milj. € – € mill.

| Selite <i>Explanation</i> | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bruttokantorahatulat <i>Gross stumpage earnings</i> | 854 | 1 065 | 1 348 | 927 | 901 | 892 | 1 261 | 1 462 | 1 366 | 1 649 | 1 757 | 1 746 | 1 865 | 1 695 | 1 753 | 1 767 | 1 715 |
| Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | 748 | 901 | 1 148 | 724 | 691 | 679 | 1 063 | 1 308 | 1 182 | 1 489 | 1 591 | 1 546 | 1 643 | 1 481 | 1 542 | 1 542 | 1 495 |
| Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | 52 | 69 | 90 | 110 | 115 | 123 | 104 | 47 | 72 | 49 | 60 | 89 | 103 | 98 | 88 | 100 | 103 |
| Metsähallitus | 54 | 95 | 110 | 93 | 95 | 90 | 94 | 107 | 112 | 110 | 106 | 111 | 119 | 116 | 123 | 124 | 117 |
| Metsänhoito- perusparannustöiden kustannukset <i>Costs of silvicultural and forest-improvement works</i> | 112 | 166 | 213 | 225 | 212 | 192 | 170 | 180 | 173 | 181 | 196 | 205 | 217 | 237 | 218 | 215 | 218 |
| Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | 81 | 121 | 168 | 186 | 178 | 161 | 144 | 146 | 143 | 154 | 166 | 168 | 175 | 188 | 171 | 166 | 169 |
| Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | 14 | 19 | 16 | 13 | 15 | 15 | 12 | 14 | 12 | 10 | 10 | 13 | 15 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| Metsähallitus | 17 | 26 | 30 | 26 | 20 | 16 | 14 | 19 | 18 | 17 | 21 | 24 | 26 | 30 | 27 | 29 | 30 |
| Nettokantorahatulat (ennen hallinto- ym. kustannuksia) <i>Net stumpage earnings (excl. administration and other such costs)</i> | 742 | 899 | 1 135 | 702 | 689 | 700 | 1 091 | 1 282 | 1 193 | 1 468 | 1 561 | 1 541 | 1 648 | 1 458 | 1 630 | 1 552 | 1 496 |
| Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i> | 667 | 780 | 980 | 538 | 513 | 518 | 919 | 1 162 | 1 039 | 1 335 | 1 425 | 1 378 | 1 468 | 1 293 | 1 371 | 1 376 | 1 327 |
| josta kotiitarvepuu <i>of which household use</i> | 67 | 79 | 96 | 61 | 53 | 50 | 73 | 89 | 84 | 95 | 112 | 112 | 112 | 112 | 104 | 101 | 96 |
| Metsäteollisuus <i>Forest industries</i> | 38 | 50 | 74 | 97 | 100 | 108 | 92 | 33 | 60 | 39 | 50 | 76 | 88 | 80 | 68 | 81 | 82 |
| Metsähallitus | 37 | 69 | 80 | 67 | 75 | 74 | 80 | 88 | 94 | 93 | 85 | 87 | 93 | 86 | 96 | 95 | 86 |

Laskentatapaa on muutettu. Jaksotetut puun kasvatuksen poistot on korvattu vuotuisilla metsänhoito- ja perusparannuskustannuksilla.
The calculation method has been changed. The periodic depreciations of timber production have been replaced by the annual costs of silvicultural and forest- improvement works.

Lähteet: Tilastokeskus; Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – *Sources: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute*

11.4 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 1980–2004 Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 1980–2004

milj. € – € mill.

| Selite Explanation | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003* | 2004* |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 Metsätalouden tuotos perushintaan <i>Output in forestry at basic prices</i> | 1 508 | 2 560 | 2 040 | 1 963 | 1 910 | 2 261 | 2 525 | 2 378 | 2 852 | 2 970 | 2 931 | 3 254 | 3 115 | 3 216 | 3 255 | 3 187 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 1 383 | 2 354 | 1 834 | 1 757 | 1 718 | 2 065 | 2 318 | 2 169 | 2 625 | 2 718 | 2 682 | 2 978 | 2 830 | 2 920 | 2 951 | 2 876 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 125 | 206 | 206 | 206 | 192 | 196 | 207 | 209 | 227 | 252 | 249 | 276 | 285 | 296 | 304 | 311 |
| 2 Väliuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i> | 275 | 561 | 503 | 513 | 495 | 558 | 610 | 586 | 656 | 673 | 643 | 711 | 743 | 751 | 761 | 771 |
| 3 Arvonlisäys, brutto perushintaan (1–2) <i>Value added, gross at basic prices</i> | 1 233 | 1 999 | 1 537 | 1 450 | 1 415 | 1 703 | 1 915 | 1 792 | 2 196 | 2 297 | 2 288 | 2 543 | 2 372 | 2 465 | 2 494 | 2 416 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 1 184 | 1 945 | 1 483 | 1 396 | 1 369 | 1 660 | 1 868 | 1 753 | 2 142 | 2 236 | 2 232 | 2 488 | 2 322 | 2 405 | 2 419 | 2 340 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 49 | 54 | 54 | 54 | 46 | 43 | 47 | 39 | 54 | 61 | 56 | 55 | 50 | 60 | 75 | 76 |
| 4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i> | 240 | 532 | 548 | 538 | 514 | 475 | 466 | 461 | 462 | 461 | 458 | 458 | 447 | 443 | 447 | 436 |
| 5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i> | 993 | 1 467 | 989 | 912 | 901 | 1 228 | 1 449 | 1 331 | 1 734 | 1 836 | 1 830 | 2 085 | 1 925 | 2 022 | 2 047 | 1 980 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 948 | 1 419 | 942 | 865 | 862 | 1 196 | 1 415 | 1 304 | 1 691 | 1 787 | 1 787 | 2 045 | 1 891 | 1 978 | 1 989 | 1 921 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 45 | 48 | 47 | 47 | 39 | 32 | 34 | 27 | 43 | 49 | 43 | 40 | 34 | 44 | 58 | 59 |
| 6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i> | 231 | 333 | 303 | 259 | 236 | 209 | 202 | 210 | 218 | 229 | 252 | 260 | 265 | 280 | 284 | 298 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 203 | 269 | 238 | 196 | 175 | 148 | 131 | 136 | 143 | 147 | 165 | 171 | 171 | 175 | 179 | 189 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 28 | 64 | 65 | 63 | 61 | 61 | 71 | 74 | 75 | 82 | 87 | 89 | 94 | 105 | 105 | 109 |
| 7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i> | 49 | 78 | 69 | 63 | 64 | 57 | 57 | 53 | 57 | 58 | 64 | 65 | 64 | 63 | 64 | 69 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 45 | 66 | 53 | 48 | 49 | 40 | 37 | 34 | 37 | 37 | 42 | 43 | 41 | 39 | 39 | 43 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 4 | 12 | 16 | 15 | 15 | 17 | 20 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 8 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i> | 2 | 5 | 8 | 8 | 6 | 5 | 0 | 4 | 11 | 9 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| 9 Metsätalouden toimintaylijäämä (5–6–7+8) <i>Operating surplus in forestry</i> | 715 | 1 061 | 625 | 598 | 607 | 967 | 1 190 | 1 072 | 1 470 | 1 558 | 1 518 | 1 761 | 1 598 | 1 680 | 1 701 | 1 618 |
| metsän kasvatusta ja puunkorjuuta <i>silviculture and harvesting of roundwood</i> | 700 | 1 084 | 651 | 621 | 638 | 1 008 | 1 247 | 1 134 | 1 511 | 1 603 | 1 580 | 1 831 | 1 679 | 1 764 | 1 771 | 1 694 |
| muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta <i>other forestry activities and forestry service</i> | 15 | -23 | -26 | -23 | -31 | -41 | -57 | -62 | -41 | -45 | -62 | -70 | -81 | -84 | -70 | -76 |

* Ennakkotieto (heinäkuu 2005) – Preliminary data (July 2005)

Metsätalous (TOL 2002: 020) sisältää seuraavat alatoimialat: Metsän kasvatusta (02011), puunkorjuuta (02013), muu metsätalous (02019) ja metsätaloutta palveleva toiminta (02020). Tässä taulukossa 'metsän kasvatusta ja puunkorjuuta' sisältävät alatoimialat 02011 ja 02013; 'muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta' käsittää alatoimialat 02019 ja 02020.

Forestry (SIC 2002:020) consists of the following sub-branches: silviculture (02011), harvesting of roundwood (02013), other forestry activities (02019) and forestry related service activities (02020). In this table, 'silviculture and harvesting of roundwood' comprises sub-branches 02011 and 02013, while 'other forestry activities and forestry service' refer to sub-branches 02019 and 02020.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.5 Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1975–2004

Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1975–2004

milj. € – € mill.

| Selite <i>Explanation</i> | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003* | 2004* |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i> | 722 | 2 118 | 2 306 | 3 399 | 2 565 | 2 486 | 2 822 | 3 530 | 3 686 | 3 540 | 4 431 | 4 769 | 4 908 | 5 454 | 5 285 | 5 380 | 5 744 | 5 859 |
| 2 Väliuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i> | 540 | 1 380 | 1 648 | 2 279 | 1 831 | 1 686 | 1 829 | 2 300 | 2 597 | 2 680 | 3 147 | 3 478 | 3 663 | 4 122 | 4 105 | 4 213 | 4 493 | 4 558 |
| 3 Arvonlisäys, brutto perushintaan (1–2) <i>Value added, gross at basic prices</i> | 182 | 738 | 658 | 1 120 | 734 | 800 | 993 | 1 230 | 1 089 | 860 | 1 284 | 1 291 | 1 245 | 1 332 | 1 180 | 1 167 | 1 251 | 1 301 |
| 4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i> | 32 | 76 | 122 | 170 | 177 | 190 | 197 | 199 | 192 | 195 | 195 | 203 | 213 | 222 | 233 | 239 | 243 | 247 |
| 5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i> | 150 | 662 | 536 | 950 | 557 | 610 | 796 | 1 031 | 897 | 665 | 1 089 | 1 088 | 1 032 | 1 110 | 947 | 928 | 1 008 | 1 054 |
| 6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i> | 172 | 346 | 425 | 558 | 475 | 427 | 431 | 492 | 533 | 522 | 568 | 612 | 634 | 678 | 689 | 696 | 716 | 736 |
| 7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i> | 36 | 90 | 102 | 154 | 126 | 113 | 129 | 152 | 164 | 150 | 159 | 176 | 172 | 190 | 194 | 193 | 192 | 194 |
| 8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i> | 3 | 11 | 15 | 26 | 24 | 22 | 44 | 26 | 23 | 18 | 18 | 7 | 11 | 17 | 12 | 13 | 12 | 13 |
| 10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in wood-products industries</i> | -55 | 237 | 23 | 263 | -21 | 91 | 279 | 412 | 222 | 10 | 379 | 306 | 236 | 257 | 74 | 50 | 110 | 135 |

* Ennakkotieto (heinäkuu 2005) – Preliminary data (July 2005)

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT95). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat aikaisemmista vuosikirjoista. Uudistuksen sisällöstä ja vaikutuksista kerrotaan tarkemmin tekstissä.

Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information in this table differs from the data published in previous yearbooks.

Puutuoteteollisuus (TOL 2002:20) sisältää seuraavat alatoimialat: Puun sahaus, höyläys ja kyllästys (201); vanerin ja muiden puulevyjen valmistus (202); rakennuspuusepäntuotteiden valmistus (203); puupakkausten valmistus (204) ja muiden puutuotteiden sekä korkki- ja punonattoiden valmistus (205).

Wood-products industries (SIC 2002:20) consist of the following sub-branches: Sawmilling, planing and impregnation of wood (201); manufacture of plywood and veneer sheets (202); manufacture of builders' carpentry and joinery (203); manufacture of wooden containers (204); manufacture of other products of wood, and products of cork, straw and plaiting materials (205).

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.6 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1975–2004

Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1975–2004

milj. € – € mill.

| Selite <i>Explanation</i> | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003* | 2004* |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i> | 2 192 | 4 215 | 6 446 | 7 926 | 7 268 | 7 691 | 8 592 | 9 816 | 12 901 | 11 391 | 12 466 | 13 259 | 13 453 | 15 889 | 14 844 | 14 130 | 13 543 | 14 047 |
| 2 Väliuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i> | 1 602 | 2 944 | 4 592 | 5 615 | 5 477 | 5 541 | 5 869 | 6 664 | 8 737 | 8 044 | 9 068 | 9 022 | 9 263 | 10 555 | 9 833 | 9 862 | 9 866 | 10 447 |
| 3 Arvonlisäys, brutto perushintaan (1–2) <i>Value added, gross at basic prices</i> | 590 | 1 271 | 1 854 | 2 311 | 1 791 | 2 150 | 2 723 | 3 152 | 4 164 | 3 347 | 3 398 | 4 237 | 4 190 | 5 334 | 5 011 | 4 268 | 3 677 | 3 600 |
| 4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i> | 198 | 328 | 495 | 881 | 931 | 976 | 1 047 | 1 056 | 1 056 | 1 101 | 1 161 | 1 182 | 1 184 | 1 214 | 1 232 | 1 211 | 1 188 | 1 166 |
| 5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i> | 392 | 943 | 1 359 | 1 430 | 860 | 1 174 | 1 676 | 2 096 | 3 108 | 2 246 | 2 237 | 3 055 | 3 006 | 4 120 | 3 779 | 3 057 | 2 489 | 2 434 |
| 6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i> | 323 | 523 | 770 | 1 037 | 1 040 | 1 003 | 1 003 | 1 049 | 1 135 | 1 171 | 1 214 | 1 288 | 1 311 | 1 367 | 1 470 | 1 489 | 1 500 | 1 498 |
| 7 Työntäjän sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i> | 73 | 124 | 186 | 286 | 284 | 277 | 286 | 324 | 351 | 338 | 356 | 368 | 386 | 397 | 436 | 427 | 431 | 433 |
| 8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i> | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i> | 3 | 11 | 11 | 15 | 14 | 12 | 42 | 24 | 22 | 20 | 21 | 9 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| 10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in pulp and paper industries</i> | –1 | 307 | 413 | 121 | –451 | –95 | 428 | 746 | 1 643 | 756 | 687 | 1 407 | 1 314 | 2 358 | 1 874 | 1 142 | 561 | 505 |

* Ennakkotieto (heinäkuu 2005) – *Preliminary data (July 2005)*

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT95). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat aikaisemmista vuosikirjoista. Uudistuksen sisällöstä ja vaikutuksista kerrotaan tarkemmin tekstissä.

Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information in this table differs from the data published in previous yearbooks.

Massa- ja paperiteollisuus (TOL 2002:21) sisältää seuraavat alatoimialat: Massan, paperin ja kartongin valmistus (211) ja paperi- ja kartonkituotteiden valmistus (212).

Pulp and paper industries (SIC 2002:21) consist of the following sub-branches: Manufacture of pulp, paper and paperboard (211); manufacture of paper and paperboard products (212).

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

11.7 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin ja maatalouden osuudet arvonlisäyksestä 1960–2004 Gross domestic product and the shares of the forest sector and agriculture in value added, 1960–2004

| Vuosi Year | Arvonlisäys, brutto perushintaan – Value added, gross at basic prices | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--|--------------------|-------------------------|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|--|--------------------|--------------------------|--|
| | Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan Gross domestic product (GDP) at market prices | Kaikki toimialat All industries | | Metsätalous Forestry | | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | Metsäsektori yhteensä Forest sector total | | Maatalous Agriculture | |
| | milj. € € mill. | milj. € € mill. | milj. € € mill. | % | milj. € € mill. | % | milj. € € mill. | % | milj. € € mill. | % | milj. € € mill. | % | |
| 1960 | 2 754 | 2 474 | 212 | 8,6 | 71 | 2,9 | 87 | 3,5 | 370 | 15,0 | 228 | 9,2 | |
| 1965 | 4 528 | 4 109 | 333 | 8,1 | 89 | 2,2 | 127 | 3,1 | 549 | 13,4 | 303 | 7,4 | |
| 1966 | 4 854 | 4 395 | 289 | 6,6 | 84 | 1,9 | 128 | 2,9 | 501 | 11,4 | 317 | 7,2 | |
| 1967 | 5 325 | 4 752 | 281 | 5,9 | 87 | 1,8 | 132 | 2,8 | 500 | 10,5 | 334 | 7,0 | |
| 1968 | 6 105 | 5 419 | 302 | 5,6 | 102 | 1,9 | 172 | 3,2 | 576 | 10,6 | 412 | 7,6 | |
| 1969 | 6 968 | 6 230 | 364 | 5,8 | 151 | 2,4 | 265 | 4,3 | 780 | 12,5 | 431 | 6,9 | |
| 1970 | 7 777 | 6 982 | 442 | 6,3 | 170 | 2,4 | 302 | 4,3 | 914 | 13,1 | 392 | 5,6 | |
| 1971 | 8 544 | 7 634 | 457 | 6,0 | 178 | 2,3 | 263 | 3,4 | 898 | 11,8 | 456 | 6,0 | |
| 1972 | 9 967 | 8 898 | 448 | 5,0 | 201 | 2,3 | 300 | 3,4 | 949 | 10,7 | 501 | 5,6 | |
| 1973 | 12 133 | 10 838 | 583 | 5,4 | 328 | 3,0 | 381 | 3,5 | 1 292 | 11,9 | 532 | 4,9 | |
| 1974 | 15 310 | 13 910 | 790 | 5,7 | 389 | 2,8 | 637 | 4,6 | 1 816 | 13,1 | 574 | 4,1 | |
| 1975 | 17 770 | 16 115 | 704 | 4,4 | 182 | 1,1 | 590 | 3,7 | 1 476 | 9,2 | 905 | 5,6 | |
| 1976 | 20 222 | 18 301 | 695 | 3,8 | 271 | 1,5 | 512 | 2,8 | 1 478 | 8,1 | 1 081 | 5,9 | |
| 1977 | 22 272 | 19 923 | 789 | 4,0 | 353 | 1,8 | 569 | 2,9 | 1 711 | 8,6 | 1 097 | 5,5 | |
| 1978 | 24 555 | 21 839 | 770 | 3,5 | 405 | 1,9 | 790 | 3,6 | 1 965 | 9,0 | 1 147 | 5,3 | |
| 1979 | 28 465 | 25 414 | 988 | 3,9 | 558 | 2,2 | 1 087 | 4,3 | 2 633 | 10,4 | 1 184 | 4,7 | |
| 1980 | 32 796 | 29 223 | 1 233 | 4,2 | 738 | 2,5 | 1 271 | 4,3 | 3 242 | 11,1 | 1 330 | 4,6 | |
| 1981 | 37 138 | 32 986 | 1 308 | 4,0 | 587 | 1,8 | 1 364 | 4,1 | 3 259 | 9,9 | 1 342 | 4,1 | |
| 1982 | 41 673 | 36 937 | 1 324 | 3,6 | 512 | 1,4 | 1 284 | 3,5 | 3 120 | 8,4 | 1 623 | 4,4 | |
| 1983 | 46 510 | 41 305 | 1 287 | 3,1 | 697 | 1,7 | 1 383 | 3,3 | 3 367 | 8,2 | 1 977 | 4,8 | |
| 1984 | 52 056 | 45 845 | 1 494 | 3,3 | 765 | 1,7 | 1 878 | 4,1 | 4 137 | 9,0 | 2 064 | 4,5 | |
| 1985 | 56 663 | 49 730 | 1 592 | 3,2 | 658 | 1,3 | 1 854 | 3,7 | 4 104 | 8,3 | 2 090 | 4,2 | |
| 1986 | 60 502 | 52 856 | 1 417 | 2,7 | 671 | 1,3 | 1 783 | 3,4 | 3 871 | 7,3 | 2 117 | 4,0 | |
| 1987 | 65 693 | 57 189 | 1 547 | 2,7 | 801 | 1,4 | 2 002 | 3,5 | 4 350 | 7,6 | 1 678 | 2,9 | |
| 1988 | 74 579 | 63 718 | 1 798 | 2,8 | 888 | 1,4 | 2 579 | 4,0 | 5 265 | 8,3 | 1 922 | 3,0 | |
| 1989 | 83 099 | 71 157 | 1 955 | 2,7 | 1 039 | 1,5 | 2 622 | 3,7 | 5 616 | 7,9 | 2 316 | 3,3 | |
| 1990 | 88 080 | 76 154 | 1 999 | 2,6 | 1 120 | 1,5 | 2 311 | 3,0 | 5 430 | 7,1 | 2 895 | 3,8 | |
| 1991 | 84 043 | 72 740 | 1 537 | 2,1 | 734 | 1,0 | 1 791 | 2,5 | 4 062 | 5,6 | 2 487 | 3,4 | |
| 1992 | 82 008 | 71 151 | 1 450 | 2,0 | 800 | 1,1 | 2 150 | 3,0 | 4 400 | 6,2 | 2 131 | 3,0 | |
| 1993 | 83 083 | 72 308 | 1 415 | 2,0 | 993 | 1,4 | 2 723 | 3,8 | 5 131 | 7,1 | 2 390 | 3,3 | |
| 1994 | 87 890 | 76 564 | 1 703 | 2,2 | 1 230 | 1,6 | 3 152 | 4,1 | 6 085 | 7,9 | 2 268 | 3,0 | |
| 1995 | 96 145 | 83 911 | 1 915 | 2,3 | 1 089 | 1,3 | 4 164 | 5,0 | 7 168 | 8,5 | 1 743 | 2,1 | |
| 1996 | 99 362 | 86 460 | 1 792 | 2,1 | 860 | 1,0 | 3 347 | 3,9 | 5 999 | 6,9 | 1 650 | 1,9 | |
| 1997 | 107 881 | 93 162 | 2 196 | 2,4 | 1 284 | 1,4 | 3 398 | 3,6 | 6 878 | 7,4 | 1 613 | 1,7 | |
| 1998 | 117 365 | 101 618 | 2 297 | 2,3 | 1 291 | 1,3 | 4 237 | 4,2 | 7 825 | 7,7 | 1 224 | 1,2 | |
| 1999 | 120 965 | 104 421 | 2 288 | 2,2 | 1 245 | 1,2 | 4 190 | 4,0 | 7 723 | 7,4 | 1 386 | 1,3 | |
| 2000 | 130 859 | 113 769 | 2 543 | 2,2 | 1 332 | 1,2 | 5 334 | 4,7 | 9 209 | 8,1 | 1 664 | 1,5 | |
| 2001 | 136 472 | 119 110 | 2 372 | 2,0 | 1 180 | 1,0 | 5 011 | 4,2 | 8 563 | 7,2 | 1 677 | 1,4 | |
| 2002 | 140 853 | 122 594 | 2 465 | 2,0 | 1 167 | 1,0 | 4 268 | 3,5 | 7 900 | 6,4 | 1 764 | 1,4 | |
| 2003* | 143 807 | 124 433 | 2 494 | 2,0 | 1 251 | 1,0 | 3 677 | 3,0 | 7 422 | 6,0 | 1 626 | 1,3 | |
| 2004* | 149 725 | 129 929 | 2 416 | 1,9 | 1 301 | 1,0 | 3 600 | 2,8 | 7 317 | 5,6 | 1 604 | 1,2 | |

* Ennakkoarvio (heinäkuu 2005) – Preliminary data (July 2005)

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon. Tiedot vuosilta 1975–2003 eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa.
Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information for 1975–2003 are not fully comparable with the figures for earlier years.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.8 Metsäsektorin arvonlisäys ja sen osuus alueen kokonais-BKT:stä metsäkeskuksittain 2003 Value added of the forest sector and its share in the total regional GDP by forestry centre, 2003

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | Metsäsektori – <i>Forest sector</i> | | | | | | | | Kaikki toimialat <i>All industries</i> |
|---|-------------------------------------|------------|--|------------|---|------------|---------------------------|------------|--|
| | Metsätalous <i>Forestry</i> | | Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i> | | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i> | | Yhteensä <i>Total</i> | | |
| | milj. € <i>€ mill.</i> | % | milj. € <i>€ mill.</i> | % | milj. € <i>€ mill.</i> | % | milj. € <i>€ mill.</i> | % | |
| Koko maa <i>Whole country</i> | 2 494 | 2,0 | 1 251 | 1,0 | 3 677 | 3,0 | 7 422 | 6,0 | 124 433 |
| 0 Ahvenanmaa | 8 | 1,0 | 4 | 0,4 | 0 | 0,0 | 12 | 1,4 | 858 |
| 1 Rannikko | 150 | 0,0 | 69 | 0,0 | 334 | 0,0 | 554 | 0,0 | 45 313 |
| Etelärannikko | 75 | 0,2 | 38 | 0,1 | 147 | 0,4 | 260 | 0,6 | 40 976 |
| Pohjanmaa | 75 | 1,7 | 31 | 0,7 | 188 | 4,3 | 294 | 6,8 | 4 336 |
| 2 Lounais-Suomi | 195 | 1,3 | 90 | 0,6 | 284 | 1,9 | 569 | 3,8 | 15 071 |
| 3 Häme-Uusimaa | 228 | 1,9 | 212 | 1,8 | 275 | 2,3 | 715 | 6,0 | 11 923 |
| 4 Kaakkois-Suomi | 175 | 2,4 | 100 | 1,4 | 1 186 | 16,4 | 1 461 | 20,1 | 7 256 |
| 5 Pirkanmaa | 162 | 1,5 | 93 | 0,9 | 465 | 4,4 | 720 | 6,8 | 10 611 |
| 6 Etelä-Savo | 241 | 8,6 | .. | .. | .. | .. | 371 | 13,2 | 2 817 |
| 7 Etelä-Pohjanmaa | 175 | 4,4 | 90 | 2,3 | 2 | 0,0 | 267 | 6,7 | 4 019 |
| 8 Keski-Suomi | 236 | 4,4 | 126 | 2,4 | 384 | 7,2 | 746 | 14,1 | 5 311 |
| 9 Pohjois-Savo | 229 | 4,9 | 97 | 2,1 | 155 | 3,3 | 481 | 10,4 | 4 633 |
| 10 Pohjois-Karjala | 194 | 6,4 | 71 | 2,3 | 87 | 2,8 | 351 | 11,5 | 3 047 |
| 11 Kainuu | 131 | 9,2 | .. | .. | .. | .. | 215 | 15,1 | 1 427 |
| 12 Pohjois-Pohjanmaa | 199 | 2,3 | 106 | 1,3 | 210 | 2,5 | 515 | 6,1 | 8 458 |
| 13 Lappi | 171 | 4,7 | 40 | 1,1 | 232 | 6,4 | 443 | 12,2 | 3 638 |
| Koko maa vuonna 2002 <i>Whole country in 2002</i> | 2 499 | 2,1 | 1 214 | 1,0 | 4 389 | 3,6 | 8 102 | 6,7 | 121 458 |

Arvonlisäykset esitetään perushintaan laskettuina. Tiedot perustuvat heinäkuun 2005 laskentakierrokseen.

In this table, the regional sub-division of value added is estimated at basic prices. The data are based on calculations made in July, 2005.

Etelä-Savon ja Kainuun metsäteollisuutta koskevia tietoja ei julkaista tietosuojan takia.

Data for the forestry centres of Etelä-Savo and Kainuu are not published for confidentiality reasons.

Lähde: Tilastokeskus – *Source: Statistics Finland*

11.9 Kokonaistuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1975–2004

The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1975–2004

1975 = 100

| Vuosi Year | Metsäsektori – Forest sector | | | | | | Kaikki toimialat All industries | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Metsätalous Forestry | | Puutuoteteollisuus Wood-products industries | | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | Indeksi Index | Muutos-% Change, % |
| | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | | |
| 1975 | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |
| 1976 | 97,8 | -2,2 | 112,4 | 12,4 | 107,4 | 7,4 | 99,5 | -0,5 |
| 1977 | 102,3 | 4,5 | 118,1 | 5,0 | 112,8 | 5,1 | 99,7 | 0,2 |
| 1978 | 103,2 | 1,0 | 127,5 | 8,0 | 128,3 | 13,7 | 100,8 | 1,1 |
| 1979 | 124,4 | 20,4 | 139,9 | 9,8 | 144,9 | 13,0 | 105,3 | 4,5 |
| 1980 | 127,2 | 2,3 | 145,6 | 4,7 | 153,0 | 5,5 | 107,9 | 2,4 |
| 1981 | 115,4 | -9,3 | 138,6 | -4,8 | 155,6 | 1,7 | 107,5 | -0,4 |
| 1982 | 100,5 | -12,9 | 145,3 | 4,8 | 148,9 | -4,3 | 108,9 | 1,4 |
| 1983 | 95,6 | -4,9 | 158,2 | 8,9 | 164,2 | 10,3 | 110,5 | 1,5 |
| 1984 | 112,0 | 17,1 | 164,3 | 3,9 | 182,0 | 10,8 | 112,3 | 1,6 |
| 1985 | 107,8 | -3,7 | 167,3 | 1,8 | 183,2 | 0,6 | 114,3 | 1,8 |
| 1986 | 97,6 | -9,5 | 174,9 | 4,5 | 189,8 | 3,6 | 116,3 | 1,7 |
| 1987 | 105,1 | 7,7 | 189,9 | 8,6 | 198,1 | 4,4 | 119,0 | 2,4 |
| 1988 | 111,7 | 6,3 | 200,2 | 5,4 | 211,9 | 7,0 | 121,8 | 2,3 |
| 1989 | 113,4 | 1,5 | 213,2 | 6,5 | 211,6 | -0,1 | 124,9 | 2,6 |
| 1990 | 109,7 | -3,3 | 201,0 | -5,7 | 214,8 | 1,5 | 123,9 | -0,8 |
| 1991 | 93,2 | -15,1 | 178,6 | -11,1 | 219,7 | 2,3 | 119,3 | -3,8 |
| 1992 | 111,3 | 19,5 | 199,6 | 11,7 | 237,5 | 8,1 | 118,4 | -0,7 |
| 1993 | 119,2 | 7,1 | 231,9 | 16,2 | 261,8 | 10,3 | 120,2 | 1,5 |
| 1994 | 144,4 | 21,1 | 257,9 | 11,2 | 290,1 | 10,8 | 124,6 | 3,6 |
| 1995 | 133,0 | -7,9 | 242,8 | -5,7 | 293,0 | 1,0 | 128,3 | 3,0 |
| 1996 | 127,9 | -3,9 | 261,6 | 7,7 | 280,6 | -4,2 | 131,6 | 2,6 |
| 1997 | 151,3 | 18,3 | 280,9 | 7,4 | 320,5 | 14,2 | 136,8 | 3,9 |
| 1998 | 156,4 | 3,4 | 297,3 | 5,8 | 329,3 | 2,7 | 141,5 | 3,4 |
| 1999 | 157,5 | 0,7 | 308,5 | 3,8 | 344,1 | 4,5 | 143,2 | 1,2 |
| 2000 | 173,7 | 10,3 | 326,1 | 5,7 | 364,3 | 5,9 | 148,1 | 3,4 |
| 2001 | 169,2 | -2,6 | 324,0 | -0,6 | 340,2 | -6,6 | 147,9 | -0,1 |
| 2002 | 175,6 | 3,8 | 335,8 | 3,6 | 361,5 | 6,3 | 149,4 | 1,1 |
| 2003* | 183,1 | 4,3 | 352,5 | 5,0 | 379,5 | 5,0 | 152,3 | 1,9 |
| 2004* | 184,6 | 0,8 | 354,1 | 0,5 | 422,8 | 11,4 | 156,5 | 2,7 |
| Keskimäärin 1975–2004 | | 2,6 | | 4,6 | | 5,2 | | 1,6 |
| <i>Average for 1975–2004</i> | | | | | | | | |

* Ennakkotieto (syyskuu 2005) – Preliminary data (September 2005)

Kokonaistuottavuus on laskettu työn tuottavuuden ja pääoman tuottavuuden painotettuna keskiarvona. Painokertoimina on käytetty kummankin panoslajin tulo-osuutta nimellisestä arvonlisäyksestä.

Multi-factor productivity is calculated as a weighted average of labour productivity and capital productivity. The value shares of the two inputs out of nominal value added are used as weighing co-efficients.

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT95). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2003 julkaistusta vuosikirjatiedoista. Uudistuksen sisällöstä ja vaikutuksista kerrotaan tarkemmin tekstissä.

Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information in this table differs from the data published before 2003.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.10 Työn tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1975–2004 The development of labour productivity in the forest sector, 1975–2004

1975 = 100

| Vuosi Year | Metsäsektori – Forest sector | | | | | | Kaikki toimialat All industries | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Metsätalous Forestry | | Puutuoteteollisuus Wood-products industries | | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | Indeksi Index | Muutos-% Change, % |
| | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | | |
| 1975 | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |
| 1976 | 110,1 | 10,1 | 112,3 | 12,3 | 108,4 | 8,4 | 101,0 | 1,0 |
| 1977 | 122,8 | 11,5 | 118,9 | 5,9 | 115,8 | 6,8 | 104,2 | 3,1 |
| 1978 | 134,0 | 9,1 | 128,9 | 8,4 | 133,6 | 15,4 | 107,4 | 3,1 |
| 1979 | 153,4 | 14,5 | 138,9 | 7,7 | 150,6 | 12,8 | 113,6 | 5,7 |
| 1980 | 153,9 | 0,3 | 145,1 | 4,5 | 159,2 | 5,6 | 117,3 | 3,3 |
| 1981 | 148,5 | -3,5 | 144,5 | -0,4 | 164,5 | 3,3 | 117,9 | 0,5 |
| 1982 | 124,2 | -16,4 | 156,2 | 8,1 | 162,4 | -1,3 | 121,3 | 2,8 |
| 1983 | 124,7 | 0,4 | 171,1 | 9,5 | 183,5 | 13,0 | 125,4 | 3,4 |
| 1984 | 154,2 | 23,6 | 180,0 | 5,2 | 203,2 | 10,8 | 129,3 | 3,1 |
| 1985 | 149,5 | -3,1 | 186,5 | 3,6 | 209,6 | 3,1 | 133,6 | 3,3 |
| 1986 | 156,7 | 4,9 | 197,9 | 6,1 | 222,5 | 6,2 | 138,7 | 3,8 |
| 1987 | 168,6 | 7,6 | 218,1 | 10,2 | 235,9 | 6,0 | 143,4 | 3,4 |
| 1988 | 187,2 | 11,0 | 230,8 | 5,8 | 258,3 | 9,5 | 148,0 | 3,2 |
| 1989 | 197,3 | 5,4 | 246,8 | 6,9 | 263,0 | 1,8 | 154,0 | 4,1 |
| 1990 | 202,0 | 2,4 | 239,5 | -2,9 | 278,8 | 6,0 | 157,0 | 1,9 |
| 1991 | 191,7 | -5,1 | 227,7 | -5,0 | 294,9 | 5,8 | 157,7 | 0,4 |
| 1992 | 246,4 | 28,5 | 262,9 | 15,5 | 326,5 | 10,7 | 162,6 | 3,1 |
| 1993 | 265,4 | 7,7 | 306,9 | 16,7 | 362,6 | 11,0 | 170,7 | 4,9 |
| 1994 | 366,3 | 38,0 | 328,8 | 7,1 | 397,8 | 9,7 | 177,8 | 4,2 |
| 1995 | 281,2 | -23,2 | 309,4 | -5,9 | 399,4 | 0,4 | 182,3 | 2,5 |
| 1996 | 273,6 | -2,7 | 338,0 | 9,2 | 387,5 | -3,0 | 186,7 | 2,4 |
| 1997 | 318,4 | 16,4 | 354,1 | 4,8 | 442,7 | 14,3 | 192,3 | 3,0 |
| 1998 | 340,8 | 7,0 | 376,3 | 6,3 | 451,0 | 1,9 | 199,0 | 3,5 |
| 1999 | 341,5 | 0,2 | 391,7 | 4,1 | 474,3 | 5,2 | 200,2 | 0,6 |
| 2000 | 364,5 | 6,7 | 415,8 | 6,2 | 502,9 | 6,0 | 207,3 | 3,5 |
| 2001 | 359,7 | -1,3 | 418,8 | 0,7 | 467,2 | -7,1 | 208,2 | 0,5 |
| 2002 | 370,5 | 3,0 | 436,5 | 4,2 | 500,5 | 7,1 | 211,6 | 1,6 |
| 2003* | 385,9 | 4,1 | 460,6 | 5,5 | 525,0 | 4,9 | 217,9 | 3,0 |
| 2004* | 376,9 | -2,3 | 460,8 | 0,1 | 587,3 | 11,9 | 225,0 | 3,3 |
| Keskimäärin 1975–2004 | | 5,3 | | 5,5 | | 6,4 | | 2,8 |
| Average for 1975–2004 | | | | | | | | |

* Ennakkotieto (syyskuu 2005) – Preliminary data (September 2005)

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistetun kansantalouden tilinpitoon (EKT95). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2003 julkaistuista vuosikirjatiedoista. Uudistuksen sisällöstä ja vaikutuksista kerrotaan tarkemmin tekstissä.

Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information in this table differs from the data published before 2003.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.11 Pääoman tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1975–2004 The development of capital productivity in the forest sector, 1975–2004

1975 = 100

| Vuosi Year | Metsäsektori – Forest sector | | | | | | Kaikki toimialat All industries | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|---|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Metsätalous Forestry | | Puutuoteollisuus Wood-products industries | | Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries | | Indeksi Index | Muutos-% Change, % |
| | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | Indeksi Index | Muutos-% Change, % | | |
| 1975 | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |
| 1976 | 93,7 | -6,3 | 109,6 | 9,6 | 103,8 | 3,8 | 97,6 | -2,4 |
| 1977 | 95,5 | 1,9 | 109,7 | 0,1 | 99,2 | -4,5 | 94,2 | -3,5 |
| 1978 | 93,7 | -1,9 | 117,1 | 6,7 | 108,7 | 9,6 | 92,9 | -1,4 |
| 1979 | 114,8 | 22,5 | 134,3 | 14,7 | 123,0 | 13,2 | 95,7 | 3,1 |
| 1980 | 118,2 | 2,9 | 138,8 | 3,4 | 129,7 | 5,4 | 97,1 | 1,5 |
| 1981 | 105,2 | -11,0 | 119,9 | -13,7 | 129,7 | 0,0 | 95,7 | -1,5 |
| 1982 | 92,9 | -11,7 | 109,5 | -8,7 | 119,1 | -8,2 | 95,3 | -0,4 |
| 1983 | 86,8 | -6,6 | 117,0 | 6,9 | 126,7 | 6,4 | 94,6 | -0,8 |
| 1984 | 99,9 | 15,1 | 118,4 | 1,2 | 140,5 | 10,9 | 94,4 | -0,2 |
| 1985 | 95,9 | -4,0 | 114,8 | -3,7 | 138,0 | -1,8 | 94,6 | 0,1 |
| 1986 | 83,0 | -13,5 | 113,1 | -1,5 | 139,0 | 0,7 | 93,7 | -0,9 |
| 1987 | 89,4 | 7,8 | 117,5 | 4,0 | 142,5 | 2,6 | 94,7 | 1,1 |
| 1988 | 93,8 | 5,0 | 123,0 | 4,6 | 149,4 | 4,8 | 95,9 | 1,3 |
| 1989 | 94,4 | 0,6 | 130,1 | 5,7 | 146,8 | -1,7 | 96,8 | 0,9 |
| 1990 | 90,0 | -4,7 | 116,4 | -10,5 | 142,0 | -3,2 | 92,9 | -4,0 |
| 1991 | 74,0 | -17,8 | 86,4 | -25,7 | 136,3 | -4,1 | 84,4 | -9,1 |
| 1992 | 86,5 | 16,9 | 87,5 | 1,3 | 140,3 | 3,0 | 79,6 | -5,7 |
| 1993 | 92,5 | 6,9 | 101,0 | 15,4 | 153,5 | 9,4 | 77,6 | -2,5 |
| 1994 | 108,8 | 17,6 | 117,4 | 16,3 | 171,5 | 11,7 | 80,0 | 3,1 |
| 1995 | 103,3 | -5,0 | 111,1 | -5,4 | 173,8 | 1,4 | 82,8 | 3,5 |
| 1996 | 99,1 | -4,1 | 115,7 | 4,1 | 165,0 | -5,1 | 85,0 | 2,7 |
| 1997 | 117,6 | 18,6 | 130,7 | 13,0 | 188,4 | 14,1 | 89,2 | 4,9 |
| 1998 | 121,0 | 2,9 | 137,6 | 5,2 | 194,8 | 3,4 | 92,2 | 3,4 |
| 1999 | 121,9 | 0,8 | 142,0 | 3,2 | 202,8 | 4,1 | 93,8 | 1,7 |
| 2000 | 135,1 | 10,9 | 148,9 | 4,9 | 214,5 | 5,8 | 96,9 | 3,3 |
| 2001 | 131,3 | -2,8 | 143,4 | -3,7 | 200,8 | -6,4 | 96,2 | -0,7 |
| 2002 | 136,5 | 3,9 | 145,9 | 1,8 | 212,2 | 5,7 | 96,7 | 0,5 |
| 2003* | 142,4 | 4,3 | 150,9 | 3,4 | 223,0 | 5,1 | 97,6 | 1,0 |
| 2004* | 144,2 | 1,3 | 153,2 | 1,5 | 247,1 | 10,8 | 99,8 | 2,2 |
| Keskimäärin 1975–2004 | | 1,7 | | 1,9 | | 3,3 | | 0,0 |
| <i>Average for 1975–2004</i> | | | | | | | | |

* Ennakkotieto (syyskuu 2005) – Preliminary data (September 2005)

Aikasarja vuodesta 1975 alkaen perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT95). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2003 julkaistusta vuosikirjatiedoista. Uudistuksen sisällöstä ja vaikutuksista kerrotaan tarkemmin tekstissä.

Starting from 1975, the figures are based on the revised version of Finnish national accounts (ESA95). Therefore the information in this table differs from the data published before 2003.

Lähde: Tilastokeskus – Source: Statistics Finland

11.12 Lopputuotteiden kysynnän lisäyksen aikaansaama kotimaisen tuotoksen ja ostajanhintaisen arvonlisäyksen muutos vuonna 2002

Effects of an increase in final demand for forest industry products on domestic output and value added at purchasers' prices, 2002

milj. € – € mill.

| Lopputuotteen tuottaja | Producer of final product | Tuotoksen muutos | | | Arvonlisäyksen muutos | |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------|----------------|-------------------------|------------------|
| | | Increase in domestic output | | | Increase in value added | |
| | | Omalla toimialalla | Muilla toimialoilla | Yhteensä Total | Välitön vaikutus | Kokonaisvaikutus |
| | | Own industry | Other industries | Total | Direct effects | Total effects |
| Maatalous | <i>Agriculture</i> | 13,5 | 7,1 | 20,6 | 4,0 | 8,3 |
| Metsätalous | <i>Forestry</i> | 11,4 | 1,5 | 12,9 | 7,8 | 9,7 |
| Kaivos- ja kaivannaistoiminta | <i>Mining and quarrying</i> | 11,4 | 8,2 | 19,6 | 3,3 | 7,6 |
| Elintarviketeollisuus | <i>Food, beverages, tobacco</i> | 13,0 | 11,3 | 24,3 | 1,7 | 7,4 |
| Tevanake-teollisuus | <i>Textiles, wearing apparel, leather</i> | 10,8 | 4,2 | 15,0 | 3,9 | 6,3 |
| Sahateollisuus | <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | 10,4 | 10,6 | 21,1 | 1,4 | 8,3 |
| Vaneri- ja muu levyteollisuus | <i>Veneer, plywood and other board</i> | 10,2 | 7,3 | 17,5 | 3,5 | 7,6 |
| Muu puutuoteteollisuus | <i>Other wood products</i> | 10,4 | 10,1 | 20,5 | 3,1 | 7,9 |
| Massa- ja paperiteollisuus | <i>Pulp and paper</i> | 11,5 | 8,2 | 19,7 | 3,2 | 7,9 |
| Paperituoteteollisuus | <i>Paper and paperboard products</i> | 10,5 | 9,0 | 19,5 | 3,0 | 7,1 |
| Huonekaluteollisuus | <i>Furniture</i> | 10,5 | 7,5 | 18,0 | 3,6 | 7,2 |
| Graafinen teollisuus | <i>Printing, publishing</i> | 12,3 | 7,7 | 20,0 | 3,9 | 8,5 |
| Polttoaineteollisuus | <i>Refined petroleum, coke</i> | 10,5 | 2,5 | 13,0 | 1,3 | 2,7 |
| Kemian teollisuus | <i>Chemicals, chemical products</i> | 10,9 | 6,0 | 16,9 | 3,1 | 6,3 |
| Kumi- ja muoviteollisuus | <i>Rubber and plastic products</i> | 10,5 | 5,3 | 15,8 | 4,1 | 6,7 |
| Savi-, lasi- ja kiviteollisuus | <i>Non-metallic mineral products</i> | 11,0 | 6,6 | 17,6 | 4,0 | 7,4 |
| Perusmetalliteollisuus | <i>Basic metals</i> | 12,1 | 7,8 | 19,9 | 2,0 | 5,9 |
| Metallituoteteollisuus | <i>Metal products, machinery</i> | 12,7 | 5,7 | 18,4 | 3,2 | 6,7 |
| Sähkötekniikka ja optiikka teollisuus | <i>Electrical and optical equipment</i> | 11,5 | 4,9 | 16,4 | 3,6 | 6,6 |
| Kulkuneuvoteollisuus | <i>Transport equipment</i> | 10,3 | 7,5 | 17,8 | 3,3 | 6,5 |
| Muu teollisuus | <i>Other manufacturing</i> | 10,4 | 7,1 | 17,5 | 3,6 | 6,9 |
| Energia- ja vesihuolto | <i>Electricity, heating, water</i> | 10,4 | 4,6 | 15,0 | 5,4 | 7,7 |
| Rakentaminen | <i>Building</i> | 10,9 | 8,4 | 19,3 | 3,9 | 8,1 |
| Kauppa | <i>Trade</i> | 10,8 | 4,9 | 15,7 | 5,7 | 8,7 |
| Ravintolat ja majoitus | <i>Restaurants, hotels</i> | 10,1 | 9,8 | 19,9 | 4,1 | 8,3 |
| Kuljetus | <i>Transportation</i> | 11,1 | 3,8 | 14,9 | 6,2 | 8,7 |
| Posti- ja teleliikenne | <i>Post and telecommunications</i> | 10,7 | 4,3 | 15,0 | 6,6 | 9,2 |
| Rahoitus ja vakuutus | <i>Financial intermediation, insurance</i> | 10,5 | 4,0 | 14,5 | 6,8 | 9,2 |
| Liike- ja kiinteistöpalvelut | <i>Business and real estate services</i> | 10,9 | 4,6 | 15,5 | 6,4 | 9,1 |
| Julkinen hallinto | <i>Administration</i> | 10,1 | 5,0 | 15,1 | 6,2 | 9,0 |
| Koulutus | <i>Education</i> | 10,1 | 3,5 | 13,6 | 7,5 | 9,5 |
| Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut | <i>Health and social work</i> | 10,2 | 3,0 | 13,2 | 7,5 | 9,2 |
| Muut palvelut | <i>Other services</i> | 10,5 | 5,3 | 15,8 | 5,9 | 8,8 |

Taulukossa esitetään lopputuotteiden kysynnän 10 miljoonan euron lisäyksen vaikutukset kotimaiseen tuotokseen ja arvonlisäykseen.
The table presents the effects of an increase of € 10 million in final demand on domestic output and on value added at purchasers' prices.

Lähteet: Metsätutkimuslaitos; Tilastokeskus – Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland

11.13 Metsä- ja huonekaluteollisuuden lopputuotteiden kysynnän lisäyksen aikaansaama kotimaisen tuotoksen muutos vuonna 2002 toimialoittain

Effects of an increase in final demand for forest industry products on domestic output by industry, 2002

milj. € – € mill.

| Toimiala, jolle vaikutukset kohdistuvat <i>Increase in output of</i> | Lopputuotteen tuottaja – <i>Producer of final product</i> | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|
| | Saha- teollisuus <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | Vaneri- ja muu levyteollisuus <i>Veneer, plywood and other board</i> | Muu puutuote- teollisuus <i>Other wood products</i> | Massa- ja pa- periteollisuus <i>Pulp and paper</i> | Paperituote- teollisuus <i>Paper and paper- board products</i> | Huonekalu- teollisuus <i>Furniture</i> |
| Yhteensä <i>Total</i> | 21,1 | 17,5 | 20,5 | 19,7 | 19,5 | 18,0 |
| Metsätalous <i>Forestry</i> | 4,7 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 0,4 | 0,5 |
| Sahateollisuus <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | 10,4 | 0,2 | 2,2 | 0,3 | 0,1 | 0,8 |
| Vaneri- ja muu levyteollisuus <i>Veneer, plywood and other board</i> | 0,0 | 10,2 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| Muu puutuoteteollisuus <i>Other wood products</i> | 0,0 | 0,1 | 10,4 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper</i> | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 11,5 | 3,5 | 0,2 |
| Paperituoteteollisuus <i>Paper and paperboard products</i> | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 10,5 | 0,1 |
| Huonekaluteollisuus <i>Furniture</i> | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10,5 |
| Kemian teollisuus <i>Chemicals, chemical products</i> | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0,3 | 0,2 |
| Metallituoteteollisuus <i>Metal products, machinery</i> | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| Energia- ja vesihuolto <i>Electricity, heating, water</i> | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,8 | 0,4 | 0,2 |
| Kauppa <i>Trade</i> | 1,8 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,4 | 0,6 |
| Kuljetus <i>Transportation</i> | 1,3 | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 0,8 | 0,6 |
| Liike ja kiinteistöpalvelut <i>Business and real estate services</i> | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 1,1 |
| Muut toimialat (22) yhteensä <i>Other industries (22) total</i> | 1,5 | 1,3 | 2,3 | 1,8 | 1,6 | 2,1 |

Taulukossa esitetään lopputuotteiden kysynnän 10 miljoonan euron lisäyksen vaikutukset kotimaiseen tuotokseen.
The table presents the effects of an increase of € 10 million in final demand on domestic output.

Energia- ja vesihuollossa sähkön ja lämmön tuotanto teollisuusyrityksen omaan käyttöön luetaan kyseisen yrityksen päätoimialan tuotannoksi.
Electricity and heat produced for the own use of an industry is included in the output of the industry concerned.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Tilastokeskus – *Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland*

11.14 Lopputuotteiden kysynnän lisäyksen aikaansaama työllisyyden muutos vuonna 2002 Employment effects of an increase in final demand for forest industry products, 2002

työllisiä – employed persons

| Lopputuotteen tuottaja | Producer of final product | Työllisten määrän muutos | | | |
|--|---|--|---------------------|-----------|------------|
| | | Increase in number of employed persons | | | |
| | | Omalla toimialalla | Muilla toimialoilla | Yhteensä | |
| | | Own industry | Other industries | Total | |
| | | Välitön vaikutus | Kokonaisvaikutus | | |
| | | Direct effects | Total effects | | |
| Maatalous | <i>Agriculture</i> | 226 | 305 | 54 | 359 |
| Metsätalous | <i>Forestry</i> | 64 | 73 | 12 | 85 |
| Kaivos- ja kaivannaistoiminta | <i>Mining and quarrying</i> | 57 | 65 | 57 | 122 |
| Elintarviketeollisuus | <i>Food, beverages, tobacco</i> | 47 | 61 | 157 | 218 |
| Tevanake-teollisuus | <i>Textiles, wearing apparel, leather</i> | 129 | 139 | 30 | 169 |
| Sahateollisuus | <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | 35 | 37 | 82 | 119 |
| Vaneri- ja muu levyteollisuus | <i>Veneer, plywood and other board</i> | 77 | 79 | 52 | 131 |
| Muu puutuoteteollisuus | <i>Other wood products</i> | 87 | 91 | 66 | 157 |
| Massa- ja paperiteollisuus | <i>Pulp and paper</i> | 25 | 29 | 56 | 85 |
| Paperituoteteollisuus | <i>Paper and paperboard products</i> | 54 | 57 | 49 | 106 |
| Huonekaluteollisuus | <i>Furniture</i> | 112 | 117 | 53 | 170 |
| Graafinen teollisuus | <i>Printing, publishing</i> | 77 | 94 | 48 | 142 |
| Polttoaineteollisuus | <i>Refined petroleum, coke</i> | 9 | 9 | 19 | 28 |
| Kemian teollisuus | <i>Chemicals, chemical products</i> | 35 | 38 | 42 | 80 |
| Kumi- ja muoviteollisuus | <i>Rubber and plastic products</i> | 74 | 78 | 34 | 112 |
| Savi-, lasi- ja kivitöiteollisuus | <i>Non-metallic mineral products</i> | 72 | 79 | 45 | 124 |
| Perusmetalliteollisuus | <i>Basic metals</i> | 30 | 36 | 55 | 91 |
| Metallituoteteollisuus | <i>Metal products, machinery</i> | 67 | 85 | 40 | 125 |
| Sähkötekniikka- ja optiikan teollisuus | <i>Electrical and optical equipment</i> | 33 | 38 | 35 | 73 |
| Kulkuneuvoteollisuus | <i>Transport equipment</i> | 68 | 70 | 53 | 123 |
| Muu teollisuus | <i>Other manufacturing</i> | 95 | 98 | 48 | 146 |
| Energia- ja vesihuolto | <i>Electricity, heating, water</i> | 33 | 34 | 32 | 66 |
| Rakentaminen | <i>Building</i> | 88 | 95 | 67 | 162 |
| Kauppa | <i>Trade</i> | 128 | 139 | 36 | 175 |
| Ravintolat ja majoitus | <i>Restaurants, hotels</i> | 160 | 162 | 92 | 254 |
| Kuljetus | <i>Transportation</i> | 82 | 91 | 32 | 123 |
| Posti- ja teleliikenne | <i>Post and telecommunications</i> | 67 | 72 | 34 | 106 |
| Rahoitus ja vakuutus | <i>Financial intermediation, insurance</i> | 52 | 55 | 33 | 88 |
| Liike- ja kiinteistöpalvelut | <i>Business and real estate services</i> | 65 | 71 | 38 | 109 |
| Julkinen hallinto | <i>Administration</i> | 157 | 160 | 43 | 203 |
| Koulutus | <i>Education</i> | 186 | 188 | 30 | 218 |
| Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut | <i>Health and social work</i> | 236 | 241 | 26 | 267 |
| Muut palvelut | <i>Other services</i> | 152 | 159 | 43 | 202 |

Taulukossa esitetään lopputuotteiden kysynnän 10 miljoonan euron lisäyksen vaikutukset työllisyyteen.
The table presents the employment effects of an increase of € 10 million in final demand for forest industry products.

Lähteet: Metsätutkimuslaitos; Tilastokeskus – Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland

11.15 Metsä- ja huonekaluteollisuuden lopputuotteiden kysynnän lisäyksen aikaansaama työllisyyden muutos vuonna 2002 toimialoittain

Employment effects of an increase in final demand for forest and furniture industry products by industry, 2002

1 000 työtuntia – 1 000 working hours

| Toimiala, jolle vaikutukset kohdistuvat <i>Increase in employment in</i> | Lopputuotteen tuottaja – <i>Producer of final product</i> | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Saha-teollisuus <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | Vaneri- ja muu levyteollisuus <i>Veneer, plywood and other board</i> | Muu puutuote-teollisuus <i>Other wood products</i> | Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper</i> | Paperituote-teollisuus <i>Paper and paper-board products</i> | Huonekaluteollisuus <i>Furniture</i> |
| Maatalous <i>Agriculture</i> | 3,4 | 2,9 | 4,0 | 4,8 | 3,9 | 3,6 |
| Metsätalous <i>Forestry</i> | 58,3 | 18,8 | 19,9 | 15,7 | 4,9 | 5,8 |
| Sahateollisuus <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | 58,7 | 1,3 | 12,3 | 1,5 | 0,5 | 4,5 |
| Vaneri- ja muu levyteollisuus <i>Veneer, plywood and other board</i> | 0,1 | 126,5 | 2,9 | 0,3 | 0,1 | 6,1 |
| Muu puutuote-teollisuus <i>Other wood products</i> | 0,3 | 0,7 | 145,5 | 1,0 | 0,8 | 1,8 |
| Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper</i> | 0,6 | 1,6 | 0,8 | 45,8 | 13,8 | 0,8 |
| Paperituote-teollisuus <i>Paper and paperboard products</i> | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,9 | 90,8 | 0,5 |
| Huonekaluteollisuus <i>Furniture</i> | 0,3 | 0,2 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 189,3 |
| Kemian teollisuus <i>Chemicals, chemical products</i> | 0,7 | 1,7 | 1,3 | 3,2 | 1,9 | 1,3 |
| Metallituote-teollisuus <i>Metal products, machinery</i> | 2,4 | 4,7 | 5,6 | 6,0 | 4,3 | 5,4 |
| Energia- ja vesihuolto <i>Electricity, heating, water</i> | 1,7 | 2,8 | 1,4 | 4,0 | 1,9 | 1,2 |
| Kauppa <i>Trade</i> | 39,4 | 21,9 | 18,5 | 15,1 | 9,9 | 14,4 |
| Kuljetus <i>Transportation</i> | 20,6 | 15,7 | 14,0 | 18,0 | 13,3 | 9,5 |
| Liike- ja kiinteistöpalvelut <i>Business and real estate services</i> | 6,6 | 6,5 | 10,1 | 10,1 | 10,8 | 12,0 |
| Muut toimialat (21) yhteensä <i>Other industries (21) total</i> | 16,8 | 14,6 | 25,2 | 20,1 | 20,1 | 24,3 |
| Yhteensä <i>Total</i> | 210,2 | 220,1 | 262,6 | 146,7 | 177,2 | 280,5 |

Taulukossa esitetään lopputuotteiden kysynnän 10 miljoonan euron lisäyksen vaikutukset työllisyyteen.
The table presents the employment effects of an increase of € 10 million in final demand for forest industry products.

Energia- ja vesihuollossa sähkön ja lämmön tuotanto teollisuusyrityksen omaan käyttöön luetaan kyseisen yrityksen päätoimialan tuotannoksi.
Electricity and heat produced for the own use of an industry is included in the output of the industry concerned.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Tilastokeskus – *Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland*

11.16 Toimialojen osuudet tavaroiden ja palveluiden viennistä vuonna 2002 Share of individual industrial sectors in exports of goods and services, 2002

%

| Toimiala | Industry | Osuus viennistä EU-maihin | | Osuus koko viennistä | |
|--------------------------------------|---|---------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | | Share of exports intra EU | | Share of exports total | |
| | | Brutto Gross | Netto Net | Brutto Gross | Netto Net |
| Toimialat yhteensä | <i>Industries total</i> | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Metsäsektori yhteensä | <i>Forest sector total</i> | 30,3 | 34,4 | 23,8 | 26,9 |
| Metsätalous | <i>Forestry</i> | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Sahateollisuus | <i>Sawn, planed and impregnated wood</i> | 3,9 | 4,6 | 3,2 | 3,8 |
| Vaneri- ja muu levyteollisuus | <i>Veneer, plywood and other board</i> | 2,0 | 2,1 | 1,3 | 1,4 |
| Muu puutuoteteollisuus | <i>Other wood products</i> | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 1,0 |
| Massa- ja paperiteollisuus | <i>Pulp and paper</i> | 22,9 | 25,9 | 17,7 | 19,9 |
| Paperituoteteollisuus | <i>Paper and paperboard products</i> | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 |
| Huonekaluteollisuus | <i>Furniture</i> | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,6 |
| Elintarviketeollisuus | <i>Food, beverages, tobacco</i> | 1,7 | 1,8 | 2,2 | 2,3 |
| Tevanake-teollisuus | <i>Textiles, wearing apparel, leather</i> | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 1,3 |
| Graafinen teollisuus | <i>Printing, publishing</i> | 0,8 | 1,0 | 0,9 | 1,1 |
| Polttoaineteollisuus | <i>Refined petroleum, coke</i> | 3,9 | 1,5 | 3,1 | 1,2 |
| Kemian teollisuus | <i>Chemicals, chemical products</i> | 5,4 | 4,8 | 5,9 | 5,2 |
| Kumi- ja muoviteollisuus | <i>Rubber and plastic products</i> | 2,0 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| Savi-, lasi- ja kiviteollisuus | <i>Non-metallic mineral products</i> | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,3 |
| Perusmetalliteollisuus | <i>Basic metals</i> | 8,3 | 7,0 | 5,8 | 4,9 |
| Metallituoteteollisuus | <i>Metal products, machinery</i> | 10,9 | 10,5 | 13,1 | 12,6 |
| Sähkötekniinen ja optiikkateollisuus | <i>Electrical and optical equipment</i> | 24,1 | 22,7 | 25,0 | 23,4 |
| Kulkuneuvoteollisuus | <i>Transport equipment</i> | 2,0 | 1,9 | 4,2 | 3,9 |
| Kauppa | <i>Trade</i> | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,8 |
| Kuljetus | <i>Transportation</i> | 3,2 | 3,9 | 5,6 | 6,9 |
| Liike- ja kiinteistöpalvelut | <i>Business and real estate services</i> | 1,8 | 2,4 | 2,0 | 2,6 |
| Muut toimialat (12) yhteensä | <i>Other industries (12) total</i> | 1,9 | 2,7 | 2,7 | 3,1 |

Nettoviennissä tuotteista on vähennetty niihin välittömästi ja välillisesti sisältyvät tuontipanokset.
Net exports are gross exports minus direct and indirect inputs which have been imported.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Tilastokeskus – Sources: Finnish Forest Research Institute; Statistics Finland

11.17 Yksityismetsätalouden tulot ja menot (katelaskelma) suuralueittain 1991–2004 metsämaan pinta-alaa kohti Incomes and expenses (coverage calculation) in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 1991–2004

€/ha

| Alue Region | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Koko maa – Whole country | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruttokantorahatulot <i>Gross stumpage earnings</i> | 54,3 | 51,9 | 51,0 | 79,4 | 98,3 | 88,8 | 111,9 | 119,2 | 116,3 | 123,4 | 111,2 | 115,9 | 115,8 | 112,3 |
| – Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i> | 19,5 | 18,0 | 17,4 | 16,2 | 16,5 | 16,6 | 17,9 | 19,0 | 19,5 | 20,6 | 21,6 | 20,8 | 21,6 | 21,5 |
| + Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidies to timber production</i> | 4,5 | 4,6 | 4,8 | 4,0 | 3,4 | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,3 | 3,5 | 4,1 | 4,3 | 4,9 | 4,5 |
| = Nettotulos <i>Net earnings</i> | 39,3 | 38,6 | 38,4 | 67,2 | 85,2 | 75,7 | 97,6 | 103,9 | 100,2 | 106,3 | 93,7 | 99,3 | 99,1 | 95,3 |
| Länsi-Suomi – Western Finland | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruttokantorahatulot <i>Gross stumpage earnings</i> | 65,0 | 65,1 | 62,4 | 94,7 | 114,5 | 108,5 | 136,7 | 147,0 | 144,2 | 152,9 | 133,5 | 144,2 | 143,4 | 137,8 |
| – Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i> | 20,5 | 19,3 | 18,8 | 17,7 | 18,1 | 18,3 | 20,5 | 21,1 | 22,4 | 23,8 | 24,6 | 24,3 | 25,6 | 25,6 |
| + Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidies to timber production</i> | 3,2 | 3,5 | 3,7 | 3,1 | 2,8 | 3,0 | 2,9 | 3,0 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 3,9 | 4,5 | 4,2 |
| = Nettotulos <i>Net earnings</i> | 47,8 | 49,3 | 47,3 | 80,1 | 99,2 | 93,2 | 119,2 | 128,9 | 124,7 | 132,4 | 112,6 | 123,8 | 122,3 | 116,4 |
| Itä-Suomi – Eastern Finland | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruttokantorahatulot <i>Gross stumpage earnings</i> | 80,4 | 73,3 | 72,9 | 116,6 | 148,2 | 126,9 | 162,5 | 168,6 | 164,1 | 174,0 | 159,3 | 160,4 | 157,1 | 152,3 |
| – Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i> | 24,1 | 22,8 | 20,8 | 19,0 | 20,3 | 21,4 | 22,2 | 23,8 | 23,7 | 25,3 | 26,4 | 24,5 | 24,9 | 24,3 |
| + Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidies to timber production</i> | 4,1 | 4,3 | 4,6 | 3,4 | 2,9 | 3,0 | 3,5 | 3,4 | 3,2 | 3,5 | 4,2 | 4,1 | 5,1 | 4,5 |
| = Nettotulos <i>Net earnings</i> | 60,4 | 54,8 | 56,6 | 101,0 | 130,7 | 108,5 | 143,8 | 148,2 | 143,6 | 152,2 | 137,1 | 140,0 | 137,3 | 132,5 |
| Pohjois-Suomi – Northern Finland | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruttokantorahatulot <i>Gross stumpage earnings</i> | 19,3 | 17,7 | 18,6 | 29,3 | 36,4 | 32,4 | 38,7 | 43,4 | 41,7 | 44,4 | 43,4 | 43,2 | 47,0 | 47,2 |
| – Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i> | 14,6 | 12,3 | 12,9 | 11,9 | 11,1 | 10,4 | 11,2 | 12,5 | 12,2 | 12,6 | 13,9 | 13,3 | 13,8 | 14,0 |
| + Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidies to timber production</i> | 6,4 | 6,3 | 6,3 | 5,5 | 4,6 | 4,5 | 4,7 | 4,8 | 3,9 | 3,8 | 4,7 | 4,9 | 5,1 | 5,0 |
| = Nettotulos <i>Net earnings</i> | 11,1 | 11,7 | 12,0 | 22,9 | 29,9 | 26,5 | 32,2 | 35,8 | 33,4 | 35,6 | 34,1 | 34,8 | 38,2 | 38,1 |

Länsi-Suomi: Ahvenanmaa sekä metsäkeskukset 1 Rannikko, 2 Lounais-Suomi, 3 Satakunta, 5 Pirkanmaa, 7 Etelä-Pohjanmaa ja 8 Keski-Suomi;
Itä-Suomi: metsäkeskukset 4 Kaakkois-Suomi, 6 Etelä-Savo, 9 Pohjois-Savo ja 10 Pohjois-Karjala;
Pohjois-Suomi: metsäkeskukset 11 Kainuu, 12 Pohjois-Pohjanmaa ja 13 Lappi.

*The composition of the three regions in this table is the following: Western Finland: forestry centres 0, 1, 2, 3, 5, 7 and 8;
Eastern Finland: forestry centres 4, 6, 9 and 10;
Northern Finland: forestry centres 11, 12 and 13.*

Yksityismetsätalous sisältää myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät sekä ne valtion metsät, jotka eivät ole Metsähallituksen hallinnassa.
In addition to NIPF, the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies, and the State forests not administrated by Metsähallitus.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio; Tilastokeskus – Sources: Finnish Forest Research Institute; Forestry Development Centre Tapio; Statistics Finland

11.18 Yksityismetsätalouden tulot ja menot (katelaskelma) metsäkeskuksittain 2004

Incomes and expenses (coverage calculation) in non-industrial, private forestry by forestry centre, 2004

1 000 €

| Metsäkeskus <i>Forestry centre</i> | 0 Ahve- nanmaa | 1 Rannikko | 2 Lounais- Suomi | 3 Häme- Uusimaa | 4 Kaakkois- Suomi | 5 Pirkan- maa | 6 Etelä- Savo | 7 Etelä- Pohjanmaa | 8 Keski- Suomi | 9 Pohjois- Savo | 10 Pohjois- Karjala | 11 Kainuu | 12 Pohjois- Pohjanmaa | 13 Lappi | Koko maa <i>Whole country</i> | |
|--|-------------------|---------------|---------------------|--------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------|--------------------------|---------------|----------------------------------|-------------|
| Bruttokantorahatulot | 3 536 | 78 650 | 127 555 | 162 177 | 122 265 | 116 076 | 178 928 | 107 421 | 152 273 | 145 467 | 97 649 | 47 528 | 93 836 | 62 101 | 1 495 462 | |
| <i>Gross stumpage earnings</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Kokonaiskustannukset | 924 | 17 907 | 24 577 | 22 288 | 17 340 | 19 533 | 23 701 | 29 330 | 24 406 | 27 581 | 18 225 | 11 393 | 29 836 | 19 342 | 286 382 | |
| <i>Total costs</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Metsien hoito ja perusparannus <i>Silviculture and forest improvement</i> | 380 | 9 321 | 12 879 | 11 441 | 8 815 | 10 465 | 12 755 | 17 492 | 14 194 | 17 116 | 9 969 | 6 883 | 18 974 | 11 681 | 162 365 | |
| Metsän uudistaminen <i>Forest regeneration</i> | 194 | 5 314 | 6 128 | 7 168 | 4 072 | 5 337 | 6 053 | 5 920 | 5 311 | 8 151 | 4 449 | 2 401 | 6 199 | 4 689 | 71 387 | |
| Nuoren metsän hoito <i>Tending of young stands</i> | 134 | 2 217 | 4 152 | 3 027 | 2 643 | 3 234 | 4 824 | 5 559 | 5 105 | 5 407 | 3 061 | 2 583 | 5 759 | 4 571 | 52 276 | |
| Metsänparannus <i>Forest improvement</i> | 52 | 1 790 | 2 598 | 1 246 | 2 100 | 1 894 | 1 878 | 6 013 | 3 778 | 3 557 | 2 459 | 1 899 | 7 016 | 2 421 | 38 702 | |
| Metsien hallinto ym. <i>Forestry administration costs</i> | 544 | 8 585 | 11 698 | 10 847 | 8 525 | 9 067 | 10 946 | 11 838 | 10 212 | 10 465 | 8 256 | 4 509 | 10 863 | 7 661 | 124 017 | |
| Metsänhoitomaksut <i>Forestry fees</i> | 145 | 1 879 | 2 672 | 2 627 | 2 044 | 2 080 | 3 033 | 2 512 | 2 532 | 2 439 | 1 897 | 1 027 | 2 334 | 1 207 | 28 428 | |
| Ammattiapu <i>Services provided by experts</i> | 11 | 385 | 198 | 409 | 494 | 593 | 506 | 715 | 650 | 893 | 462 | 319 | 527 | 699 | 6 862 | |
| Vakuutusmaksut <i>Insurance fees</i> | 11 | 435 | 955 | 1 165 | 609 | 932 | 957 | 700 | 834 | 709 | 611 | 229 | 737 | 511 | 9 395 | |
| Matkat <i>Travel costs</i> | 278 | 4 269 | 5 510 | 4 102 | 3 539 | 3 586 | 3 804 | 5 698 | 3 872 | 4 208 | 3 603 | 1 932 | 5 064 | 3 418 | 52 883 | |
| Metsäteiden kunnossapito <i>Forest road maintenance</i> | 0 | 250 | 304 | 280 | 209 | 311 | 351 | 415 | 420 | 320 | 339 | 294 | 507 | 613 | 4 613 | |
| Muut hallintokulut <i>Other administration costs</i> | 98 | 1 366 | 2 060 | 2 263 | 1 630 | 1 566 | 2 296 | 1 798 | 1 903 | 1 895 | 1 346 | 708 | 1 694 | 1 213 | 21 835 | |
| + Vallion tuki puuntuotantoon | 107 | 2 156 | 2 801 | 2 843 | 2 817 | 2 338 | 4 085 | 7 974 | 4 480 | 5 525 | 3 479 | 4 047 | 9 825 | 7 496 | 59 974 | |
| <i>State subsidies to timber production</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| = Nettotulos | 2 719 | 62 900 | 105 779 | 142 733 | 107 742 | 98 881 | 159 312 | 86 066 | 132 347 | 123 411 | 82 903 | 40 182 | 73 825 | 50 255 | 1 269 054 | |
| <i>Net earnings</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nettotulos / Bruttokantorahatulot, % <i>Net earnings / Gross earnings, %</i> | 77 | 80 | 83 | 88 | 88 | 85 | 89 | 80 | 87 | 85 | 85 | 85 | 79 | 81 | 85 | |
| Tulot ja menot metsämaan pinta-alaa kohti – Incomes and expenses per forest land area | | | | | | | | | | | | | | | | €/ha |
| Bruttokantorahatulot <i>Gross earnings</i> | 58,9 | 102,9 | 144,3 | 196,1 | 182,8 | 164,3 | 180,2 | 90,5 | 152,9 | 142,9 | 109,3 | 61,3 | 54,6 | 34,1 | 112,3 | |
| Bruttokustannukset <i>Total costs</i> | 15,4 | 23,4 | 27,8 | 26,9 | 25,9 | 27,6 | 23,9 | 24,7 | 24,5 | 27,1 | 20,4 | 14,7 | 17,4 | 10,6 | 21,5 | |
| Vallion tuki puuntuotantoon <i>State subsidies to timber production</i> | 1,8 | 2,8 | 3,2 | 3,4 | 4,2 | 3,3 | 4,1 | 6,7 | 4,5 | 5,4 | 3,9 | 5,2 | 5,7 | 4,1 | 4,5 | |
| Nettotulos <i>Net earnings</i> | 45,3 | 82,3 | 119,7 | 172,6 | 161,0 | 139,9 | 160,4 | 72,5 | 132,9 | 121,2 | 92,8 | 51,8 | 43,0 | 27,6 | 95,3 | |

Metsänparannus käsittää pystykarsinnan, lannoituksen, metsäojituksen sekä metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen. – *Forest improvement includes pruning, fertilisation, forest drainage and construction, and improvement of forest roads.*

Metsänhoito- ja perusparannuskustannukset esitetään tarkemmin luvussa 3. – *More detailed information on silvicultural and forest improvement costs are presented in Chapter 3.*

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio; Tilastokeskus – *Sources: Finnish Forest Research Institute; Forestry Development Centre Tapio; Statistics Finland*



12 KANSAINVÄLISIÄ METSÄTILASTOJA

Maapallon maapinta-alasta on metsää 3,9 miljardia hehtaaria eli noin 30 prosenttia. Puuta metsissä kasvaa yhteensä 386 miljardia kuutiometriä. Suomen osuus maapallon puustosta on noin puoli prosenttia.

Vuonna 2003 maailmassa hakattiin raakapuuta 3,35 miljardia kuutiometriä, tuotettiin sahatavaraa 399 miljoonaa kuutiometriä ja paperia ja kartonkia 328 miljoonaa tonnia. Kaikkien edellä mainittujen tuotteiden tuotanto nousi edellisvuodesta yhden prosentin. Paperin ja kartongin tuotannossa saavutettiin uusi ennätys.

Yhdysvallat on maailman merkittävin metsäteollisuustuotteiden tuottaja. Vuonna 2003 kaikkien merkittävimpien metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärät olivat suurimmat Yhdysvalloissa. Lisäksi USA:ssa hakattiin eniten raakapuuta. Yhdysvallat on myös tärkeä raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden viejä ja tuoja.

Suomi on maailmassa merkittävä puun tuoja ja paperituotteitten viejä. Suomen osuus maailman puun tuonnista oli 8 prosenttia, millä Suomi sijoittui kolmanneksi heti Japanin ja Kiinan jälkeen. Maailman paperi- ja kartonkituotteista valmistettiin Suomessa 4 prosenttia. Paino- ja kirjoituspapereiden viejänä Suomi oli johtava maa 19 prosentin osuudellaan.

Metsäsektori työllisti vuonna 2000 maailmassa noin 13 miljoonaa henkilöä, mikä oli 0,4 prosenttia maailman kaikista työllisistä. Metsäsektori oli suhteellisesti merkittävin työllistäjä Virossa, Latviassa ja Suomessa. Metsäsektorin osuus maailman bruttokansantuotteesta oli 1,2 prosenttia. Korkein sen osuus oli Suomessa, noin 8 prosenttia.

Maailman metsävarat

Maapallon maapinta-alasta on metsää lähes kolmasosa eli 3,9 miljardia hehtaaria (taulukko 12.1).

Metsäpinta-alaltaan suurimpia maita ovat Venäjä (22 % maailman metsistä), Brasilia (14 %) ja Kanada (6%). Hieman yli puolet metsistä sijaitsee tropiikissa.

Maapallon metsäala pieneni 1990-luvulla nettomääräisesti noin 9 miljoonaa hehtaaria vuodessa, mikä vastaa likimain Lapin maakunnan kokoisen metsäalueen häviämistä. Eniten metsäala väheni Afrikassa, 5,3 miljoonaa hehtaaria vuodessa ja Latinalaisessa Amerikassa, 4,7 miljoonaa hehtaaria vuodessa. Euroopan tilastoitu metsäala sen sijaan lisääntyi hieman, mikä johtuu pääosin metsävarojen arvioinnissa käytetyn metsän määrittelyn muuttamisesta.

Maailman metsissä kasvaa puuta 386 miljardia kuutiometriä. Metsävaroiltaan suurin maa on Venäjä, jossa sijaitsee 23 prosenttia maailman puustosta. Seuraavaksi eniten eli noin 18 prosenttia puustosta kasvaa Brasiliassa.

Kymmenen uuden jäsenmaan liittyminen Euroopan unioniin vuonna 2004 kasvatti EU:n metsäpinta-alaa viidenneksellä 140 miljoonaa hehtaariin (taulukko 12.2). EU:n puuston tilavuus lisääntyi puolestaan kolmanneksella 20 miljardiin kuutiometriin. Euroopan unionin osuus maailman puustosta on nyt viisi prosenttia; metsävaroiltaan EU:n suurin maa on Ranska. Suomessa on maailman puustosta puoli prosenttia ja Euroopan unionin puustosta 10 prosenttia.

Taulukossa 12.3 on esitetty maittaiset MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) -luokituksen mukaiset pinta-alat suojeluista metsistä ja suojametsistä Euroopassa sekä vastaavat metsäpinta-alat. Venäjän, Ruotsin ja Suomen tiukasti suojeltujen metsien pinta-alat (luokat 1.1–1.2) ovat ylivoimaisesti suurimmat ja kattavat yhdesä noin 80 prosenttia näihin luokkiin kuuluvista metsistä Euroopassa niiden maiden osalta, joista ko. tiedot olivat saatavilla. Luokkien 2 ja 3 merkitys on

Uudet maailman metsävaratiedot julkaistu

FAO julkaisi marraskuussa 2005 alustavat tulokset viimeisimmästä maailman metsävarojen arviointistaan – The Global Forest Resources Assessment 2005, FRA-2005 – joka on tähänastisista arvioinneista kattavin sekä alueelliselta peittävyydeltään että sisällöltään. Arvioinnissa selvitetään metsien nykytilaa 40 eri muuttujan avulla, jotka koskevat metsien määrää, terveydentilaa, käyttöä ja arvoa. Arvioinnin päätulokset esitetään kuutena eri pääteemana, joita ovat metsävarat, metsien terveys, metsien monimuotoisuus sekä metsien tuotannolliset, ympäristöä suojaavat ja sosioekonomiset tehtävät. Päähuomio tuloksista tiedottamisessa on asetettu metsäpinta-alan muutokselle.

Maapallon metsäpinta-ala on nykyisin 3 952 miljoonaa hehtaaria, noin 30 prosenttia maapinta-alasta ja 0,62 hehtaaria asukasta kohden. Kaksi kolmasosaa metsistä on kymmenessä maassa: Venäjällä, Brasiliassa, Kanadassa, Yhdysvalloissa, Kiinassa, Australiassa, Kongon demokraattisessa tasavallassa, Indonesiassa, Perussa ja Intiassa.

FRA-2005:n tulosten mukaan maailman metsäpinta-ala on edelleen pienentynyt, joskin pieneminen on hieman hidastunut. Vuosina 2000–2005 maailman metsät vähenivät nettomääräisesti keskimäärin 7,3 miljoonaa hehtaaria vuodessa, kun vastaava luku 1990–2000 oli 8,9 miljoonaa hehtaaria (tarkistettu FRA-2000 -luku, vrt. taulukko 8.0). Metsäkadon hidastuminen johtui pääosin istutusten lisääntymisestä sekä luonnonmetsien laajenemisesta. Eniten metsät vähenivät Etelä-Amerikassa, noin 4,3 miljoonaa hehtaaria, ja Afrikassa, noin neljä miljoonaa hehtaaria vuodessa. Kiinassa toteutetut laajamittaiset metsitysohjelmat ovat lopettaneet Aasian metsäpinta-alan vähenemisen. Kun Aasian metsäpinta-ala vuosina 1990–2000 pieneni noin 0,8 miljoonaa hehtaaria, ovat metsät 2000–2005 lisääntyneet noin miljoona hehtaaria vuodessa. Myös Euroopassa metsäala on hieman kasvanut.

Muita FRA-2005:n keskeisiä tuloksia ovat mm.:

- noin kolmannesta maailman metsistä (1 348 milj. ha) käytetään ensisijaisesti puun ja metsän muiden tuotteiden tuottamiseen.
- monimuotoisuuden suojeleminen on ensisijaisena tavoitteena noin 11 prosentilla metsistä (443 milj. ha). Näiden metsien pinta-ala on lisääntynyt noin 96 miljoonaa hehtaaria vuodesta 1990.
- metsistä noin 9 prosenttia (348 milj. ha) on tarkoitettu ensisijaisesti erilaisiin suojatehtäviin, kuten maaperän, vesistöjen tai rannikkojen suojaamiseen, aavikoitumisen estämiseen tai lumivyöryjen vaikutusten hillitsemiseen.
- luonnontilaisia metsiä, joissa ei ole näkyviä merkkejä ihmisen toiminnasta, on noin 36 prosenttia (1 423 milj. ha) kaikista metsistä. Näiden metsien pinta-ala vähenee kuitenkin noin kuusi miljoonaa hehtaaria vuodessa.
- istutusmetsien määrä on lisääntymässä, joskin niiden osuus on vain noin 4 prosenttia (150 milj. ha) koko metsäpinta-alasta.
- maailman metsistä omistavat valtiot tai muut julkiset organisaatiot valtaosan, kaikkiaan 84 prosenttia. Yksityiset omistavat 13 prosenttia ja muut omistajaryhmät 2 prosenttia.
- metsät ovat erityisen tärkeä hiilinielu. Metsään ja metsämaahan on varastoitunut hiiltä noin 50 prosenttia enemmän kuin ilmakehään.

FRA-2005:n alustavat tulokset ovat saatavilla FAO:n Internet-sivuilla, pääraportti ilmestyy alkuvuodesta 2006.

Lähde: Global Forest Resources Assessment 2005, www.fao.org/forestry/fra2005

suurin Keski-Euroopassa. Esimerkiksi Sveitsissä 80 prosenttia ja Saksassa 70 prosenttia metsistä lasetaan kuuluviksi näihin luokkiin. Puolassa, Itävallassa ja Pohjoismaista Norjassa vastaava osuus on noin puolet.

Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa

Vuonna 2003 maapallolla hakattiin raakapuuta 3 348 miljoonaa kuutiometriä eli noin prosentin enemmän

kuin edellisenä vuonna (kuva 12.2, taulukko 12.6). Eniten puuta hakattiin Yhdysvalloissa, 449 miljoonaa kuutiometriä. Euroopan unionin alueella raakapuun hakkuut olivat 366 miljoonaa kuutiometriä, kasvua edellisvuodesta kertyi 5 prosenttia. Euroopan unionin merkittävin raakapuun tuottaja oli Ruotsi. Vuonna 2004 raakapuun hakkuut EU:n alueella lisääntyivät edelleen (taulukko 12.4).

Hieman yli puolet maailmalla hakatusta raakapuusta oli polttopuuta. Polttopuun hakkuut keskittyivät kehitysmaihiin, lähinnä Aasian, Afrikan ja Latinalaisen Amerikan alueille. Esimerkiksi kaikesta

Afrikassa hakatusta puusta oli FAO:n tilastojen mukaan polttopuuta lähes 90 prosenttia. Suomalaisesta raakapuusta oli polttopuuta alle 10 prosenttia.

Suomi on maailmanlaajuisesti merkittävä puun tuoja. Koko maailman puun tuonnista (raaka- ja jätteenpuu) Suomen osuus oli 8 prosenttia, millä Suomi sijoittui kolmanneksi Japanin ja Kiinan jälkeen. Merkittävimpiä raakapuun viejiä olivat Venäjä ja Yhdysvallat (taulukot 12.9–12.10).

Maailman sahatavara tuotanto vuonna 2003 oli 399 miljoonaa kuutiometriä, mistä havusahatavaran osuus oli kolme neljäsosaa (kuva 12.3, taulukot 12.7 ja 12.16). Tuotanto kasvoi edellisvuodesta yhden prosentin. Suurin sahatavaran tuottaja oli Yhdysvallat. Euroopan unionin alueella maailman sahatavara tuotettiin noin neljännes. Alueen merkittävimmät sahaajat olivat Saksa ja Ruotsi.

Paperi- ja kartonkituotteiden tuotanto nousi prosentin vuonna 2003 (kuva 12.4, taulukot 12.8 ja 12.17). FAO:n tilastojen mukaan paperia ja kartonkia tuotettiin maailmassa 328 miljoonaa tonnia eli enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Ylivoimaisesti merkittävin paperin tuottajamaa oli Yhdysvallat, jonka osuus koko maailman tuotannosta oli neljännes. Kaikista maailman paperi- ja kartonkituotteista valmistettiin Suomessa neljä prosenttia (kuva 12.5). Painoja kirjoituspaperien viejänä Suomi oli maailman johtava maa 19 prosentin markkinaosuudellaan (taulukko 12.13). – Maittaisia tietoja keräyspaperin käytöstä muutamissa Euroopan maissa on esitetty taulukossa 12.5.

Suomen raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden viennin arvo vuonna 2003 oli 12,1 miljardia dollaria eli 8 prosenttia koko maailman metsätuotteiden viennin arvosta (taulukko 12.15). Suomi sijoittui eri maiden välisessä vertailussa neljänneksi Kanadan, Yhdysvaltojen ja Saksan jälkeen. Yhdysvallat ja Saksa olivat Kiinan ja Japanin ohella myös merkittävimpiä tuojia. Metsätuotteiden viennin osuus Suomen viennistä oli 23 prosenttia. Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden osuus kokonaisviennistä oli suurin Latviassa, jossa lähes kolmasosa vientituloista saatiin metsäsektorin tuotteista.

Metsäsektorin työllisyys ja arvonlisäys

Metsäsektori työllisti vuonna 2000 maailmassa noin 13 miljoonaa henkilöä eli 0,4 prosenttia maailman kaikista työllisistä (taulukko 12.18). Työllisten mää-

rä jakautui melko tasaisesti metsätalouden, puutuote teollisuuden sekä massa- ja paperiteollisuuden kesken. Metsäsektori oli suhteellisesti merkittävin työllistäjä Virossa, Latviassa ja Suomessa, missä sen osuus kaikista työllisistä oli noin neljä prosenttia.

Metsäsektorin osuus maailman bruttokansantuotteesta vuonna 2000 oli 1,2 prosenttia (taulukko 12.19). Metsäsektorin arvonlisäyksestä massa- ja paperiteollisuuden merkitys oli suurin eli noin puolet. Metsäsektorilla oli selvästi suurin bruttokansantuote osuus Suomessa, 8 prosenttia. Seuraavina tulivat Viro, Latvia ja Malesia noin 5 prosentin osuuksin.

Suomen metsäalan kehitysyhteistyö

Suomi tuki vuonna 2004 erilaisia metsäalan kehitysyhteistyöhankkeita yhteensä 12,2 miljoonalla eurolla, mikä kaikki oli lahja-apua (taulukko 12.27). Eniten varoja käytettiin kohdemaiden metsäpolitiikan ja metsätalouden kehittämiseen, yhteensä noin 9 miljoonaa euroa eli lähes kaksi kolmannesta koko tuesta. Tärkeimpiä kohdemaita olivat Laos ja Mosambik. Vallinneesta kehityksestä poiketen metsäalan sama kehitysyhteistyörahoitus kasvoi edellisvuodesta noin 4 prosenttia. Vuonna 2004 metsäalan osuus kaikista myönnettyistä kehitysyhteistyörahoituksista oli kaksi prosenttia.

Maailman metsävaratietojen tilastointi

Maapallon metsävaroja on arvioitu noin kymmenen vuoden välein 1950-luvulta alkaen. Arvioinnin tarkoituksena on tarjota kansainvälisesti vertailukelpoista ja luotettavaa metsävaratietoa, seurata metsävaroihin tapahtuvia muutoksia ja tarjota perusteita kestävänsä metsätalouden edistämiseksi.

Maapallon metsävarojen arviointi jakautuu kahden osaan. Arviointia koordinoi FAO:n Roomassa sijaitseva metsäosasto, joka vastaa kehitysmaiden metsien (lähinnä trooppiset alueet) arvioinnista sekä koko maailman tulosten yhteenvedosta. YK:n ja Euroopan talouskomission Puutavarakomitea (UNECE Timber Committee) julkaisee teollistuneiden maiden metsävaratilastot (lauhkea ja pohjoinen metsävyöhyke).

Metsävaratiedot kerätään yhtenäisillä periaatteilla kunkin maan omista kansallisista metsätilastoista. Varsinkin monissa kehitysmaissa metsävaratilastot

Euroopan metsäsektorin kehityksen ennustaminen

YK:n Euroopan talouskomission Puutavarakomitea (UNECE Timber Committee) laatii yhdessä FAO:n metsäosaston kanssa Euroopan metsäsektorin kehitystä koskevia ennusteita. Viimeisin julkaisu, European Forest Sector Outlook Study 1960-2000-2020, ilmestyi keväällä 2005 ja on kuudes sarjassaan. Tutkimuksessa tarkastellaan metsäsektorin lähihistorian kehityssuuntia ja ennustetaan metsätuotteiden ja palveluiden kysyntää ja tarjontaa vuoteen 2020 saakka. Erityistä huomiota kiinnitetään entisiä keskusjohtoisia maita koskeviin kysymyksiin. Julkaisu tarjoaa mahdollisimman kattavan kuvan myös metsien monikäytöstä, metsien hoidosta ja metsien käyttöä ohjaavista politiikoista.

Metsävarojen kehityksestä tutkimuksessa todetaan, että metsäala on kasvanut menneinä vuosikymmeninä Euroopassa ja jatkaa kasvuaan tulevaisuudessa. Hakkuumäärät ovat olleet selvästi kasvua alemmat ja tämän seurauksena metsien puuvaranto kasvaa. Puuvaranto kasvaa lisää myös useiden metsien istutus- ja parannusohjelmien tuloksena. Metsävarojen käytössä on ongelmia monissa maissa, joissa on esimerkiksi paljon pieniä metsätiloja.

Metsätuotteiden ja -palveluiden kysynnän ja tarjonnan pääkehityssuuntia ovat olleet erilaisten paneelien ja levytuotteiden kulutuksen kasvu selvästi nopeammin kuin sahatavaran. Metsäteollisuustuotteiden kansainvälinen kauppa on jatkuvasti lisääntynyt. Entisissä keskusjohtoisissa maissa on vähitellen palauduttu 1990-luvulla tapahtuneesta metsäteollisuustuotteiden tuotannon ja kulutuksen romahduksesta.

Pieniläpimittaisen puun kysyntä energiantuotantoon ja kierrätysmateriaalien käyttö ovat nopeasti kasvaneet. Puuraaka-aineiden hinnat taas ovat pitkään olleet laskussa. Metsistä saatavien muiden tuotteiden kuin puun ja metsiin liittyvien palveluiden tuotannon arvo on kohonnut. Uusiutuviin energiamuotoihin perustuvan politiikan seurauksena puun kysyntä kasvaa, mutta tästäkin huolimatta metsätalouden kannattavuus pysyy uhanalaisena. Myös metsäsektorin instituutiot ovat kokemassa nopeita muutoksia koko Euroopassa.



Tutkimuksen johtopäätöksissä korostetaan tarvetta poikkisektoraaliseen lähestymistapaan metsäsektoria koskeissa kysymyksissä. Tulevaisuuden haasteiksi nähdään kestävä metsätalouden seurannan edelleen kehittäminen, hallitusten yhteistyö lakien noudattamisen ja hyvien hallintotapojen edistämiseksi sekä yleinen puunkäytön edistäminen ja samalla tasapainoinen metsäenergiapolitiikka eri maissa. Muita Euroopan maiden kohtaamia haasteita tulevat olemaan alueellisten suhteellisten etujen edelleen kehittäminen, metsätalouden kannattavuuden parantaminen, työvoimakysymykset, kuten työntekijöiden ikääntyminen sekä metsäpalojen kontrollointi ja kansainvälinen yhteistyö niiden torjunnassa.

Teksti: Heikki Pajuja, Metsäteho, YK:n Puutavarakomitean puheenjohtaja

Lähde: European Forest Sector Outlook Study 1960-2000-2020: Main Report. United Nations 2005. ISBN 92-1-116921-6. 234 s.

Saatavilla: <http://www.unece.org/trade/timber/docs/sp/sp-20.pdf>

kuitenkin puuttuvat, jolloin joudutaan turvautumaan joko erillisselvityksiin ja etenkin trooppisilla alueilla satelliittikuvatulkinnalla saatuihin tietoihin.

Viimeisimmän koko maapallon metsävaroja koskevan kyselyn (Global Forest Resources Assessment 2000, FRA-2000) tulokset julkaistiin vuonna 2001 (taulukko 12.1). Teollistuneiden maiden (Eurooppa, entisen Neuvostoliiton alue, Kanada, Yhdysvallat,

Australia, Japani ja Uusi-Seelanti) metsävaratiedot julkaistiin erikseen vuonna 2000 (Temperate and Boreal Forest Resource Assessment, TBFRA-2000). Maakohtaiset metsävaratiedot perustuvat eri ajan-kohtina tehtyihin kansallisiin metsävarojen inventointeihin.

Yksi TBFRA-2000:n tavoitteista oli saattaa lauhkean ja pohjoisen metsävyöhykkeen maiden metsä-

varatiedot kansainvälisesti entistä paremmin vertailukelpoisiksi. Merkittävin muutos aiempaan vastaavaan arviointiin verrattuna oli metsän määrittelyssä käytetyn latvuspeittävyysrajan muuttaminen. Uusimmassa arvioinnissa metsäksi luokiteltiin maatalue, jossa puuston kypsyyssvaiheessa sen latvuspeittävyys on vähintään 10 prosenttia, kun raja edellisessä selvityksessä oli 20 prosenttia. Pääosin tämän muutoksen takia TBFRA-2000:n mukainen metsämaan pinta-ala oli esimerkiksi Euroopan unionin (EU15) alueella liki 20 prosenttia suurempi kuin edellisessä arvioinnissa. Muuttunut metsän määritelmä sekä uudet kansalliset metsävaratiedot nostivat myös puuston tilavuuden metsämaalla lähes 30 prosenttia suuremmaksi kuin edellisessä arvioinnissa. Trooppisen metsävyöhykkeen metsävarojen arvioinnissa oli jo aiemmin käytetty 10 prosentin latvuspeittävyysraja.

TBFRA-2000:ssa sovelletun yhtenäisen käsitteistön takia siinä esitetyt metsävaratiedot poikkeavat useiden maiden omista kansallisista metsätilastoista. Esimerkiksi Suomessa metsän määritelmän perusteena on maan puuntuotoskyky: metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alan, metsän (ks. luku 1, Metsävarat). Suomen kansallisissa tilastoissa metsämaata on 20,3 ja kitumaata 2,7 miljoonaa hehtaaria, yhteensä 23,0 miljoonaa hehtaaria. FAO:n tilastojen mukainen Suomen metsäpinta-ala on 21,9 miljoonaa hehtaaria. Tilastojen välinen ero on 1,1 miljoonaa hehtaaria eli 5 prosenttia. FAO:n tilastoissa on näin ollen luokiteltu metsäksi metsämaa ja noin 60 prosenttia kitumaasta.

Varsinaisten metsävaratietojen lisäksi TBFRA julkaisu sisältää mm. metsien biodiversiteettiä, metsätasetta, puuston hiilivarjoja, metsäalueiden suojelutilannetta, metsien kuntoa ja metsätuhoja sekä metsien sosioekonomisia vaikutuksia koskevia tietoja. Euroopan havupuiden harsuuntuneisuutta kuvaavat tiedot on esitetty tämän kirjan Metsien monimuotoisuus ja kunto -luvussa (kuva 2.7). FAO julkaisi vuoden 2005 lopussa alustavat tiedot viimeisimmästä metsävarojen arvioinnistaan The Global Forest Resources Assessment 2005, FRA-2005 (ks. tietotaulu).

Metsävarataulukossa 12.1–12.2 käytetty maajako poikkeaa FAO:n käyttämästä luokittelusta. Etelä-, Pohjois- ja Keski-Amerikka on tässä ryhmitelty Pohjois-Amerikkaan (Kanada, Yhdysvallat, Grönlanti,

Saint Pierre ja Miquelon sekä Bermuda) sekä Latinalaiseen Amerikkaan (Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka ja Karibian alue). Eurooppaan on liitetty kuuluvaksi sekä Kypros että Turkki, jotka molemmat on FAO:n tilastoissa luettu kuuluviksi Aasiaan. Vastava jako on käytössä myös ulkomaankauppaa sekä metsäsektorin työllisyyttä ja arvonlisäystä käsittelevissä taulukoissa.

Kirjallisuusluettelossa mainittujen julkaisujen lisäksi kansainvälisiä metsävaratietoja on saatavilla YK:n ja Euroopan talouskomission Puutavarakomitean ja FAO:n Internet-sivuilta.

Suojeltujen metsien ja suojametsien tilastointi

Taulukossa 12.3 esitetty suojeltujen ja suojametsien MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) -luokitus hyväksyttiin käyttöön Wienissä 2003 pidetyssä Euroopan metsäministeriöiden kokouksessa. Metsien suojelupinta-aloja ei ole toistaiseksi kuitenkaan harmonisoitu yleiseurooppalaisella tasolla, vaan luvut perustuvat kunkin valtion antamaan ilmoitukseen ja tulkintaan MCPFE-luokitusta. Euroopan unionin COST-tutkimusverkoston hankkeessa COST E 27 (PROFOR, Protected forest areas in Europe - analysis and harmonization) analysoidaan tarkemmin vuosina 2002–2006 MCPFE-luokituksen soveltamista Euroopan metsien suojelun kuvaamiseen. Hankkeeseen osallistuu 28 Euroopan valtiota. Viralliset tilastoluvut ovat käytössä todennäköisesti vuonna 2007.

MCPFE -luokituksessa suojelualueet jaetaan kolmeen ryhmään hoitotavoitteen mukaan, joita ovat: 1) biologisen monimuotoisuuden suojelu, 2) maiseman ja luonnon erityiskohteiden suojelu ja 3) metsien eri suojelutehtävät (maaperä, vesi, luonnonkatastrofit). Suojeltujen metsäalueiden on perustuttava lainsäädäntöön, suojeluajan tulee olla vähintään 20 vuotta ja alueiden perustamisen tavoitteena on oltava joku edellä mainituista hoitotavoitteista (1–3).

MCPFE-luokitus sisältää viisi eri luokkaa, jotka ovat tiukimmasta väljimpään:

- 1.1 Tavoitteena monimuotoisuuden turvaaminen: ei hoitotoimenpiteitä. Sallitaan rajoitettu liikkuminen alueella ja tutkimus, joka ei haittaa päätavoitetta.

- 1.2 Tavoitteena monimuotoisuuden turvaaminen: rajoitetut (vähäiset) toimenpiteet sallittu. Sallitaan riistan hoito, tautien ja tuhohyönteisten torjunta, jos tuhoilla on vaara levitä suojelualueen ulkopuolelle, palontorjunta, rajoitettu liikkuminen alueella, tutkimus ja paikallisten asukkaiden luonnonvarojen käyttö, jos se ei haittaa päätavoitetta.
- 1.3 Tavoitteena monimuotoisuuden turvaaminen: toimenpiteet suojelutavoitteen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Alueella ei sallita kaivostoimintaa, hakkuuta eikä metsänhoidollisia toimenpiteitä, jos ne haittaavat päätavoitetta.
2. Tavoitteena maiseman ja luonnon erityiskohteiden suojelu: toimenpiteet suojelutavoitteen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Metsävarojen käyttö on rajoitettua.
3. Tavoitteena metsän suojelutehtävävaikutukset: toimenpiteillä turvataan maaperää, vesivaroja tai metsien suojelutehtävää.

Taulukossa 12.3 luokat 1.1–1.2 on yhdistetty osoittamaan tiukasti suojeltujen metsien pinta-aloja. Suomea koskevat pinta-aliatiedot eroavat hieman kansallisissa tilastoissa (luku 2, taulukko 2.1) esitetyistä suojelupinta-aloista erilaisen metsän määritelmän takia. Kansainvälisissä ja kotimaisissa tilastoissa käytetyt metsän määritelmät ja niiden erot on esitetty tämän luvun Maailman metsävarojen tilastointi-kappaleessa.

Tuotanto- ja ulkomaankauppatilastot

Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotantoa ja ulkomaankauppaa koskevat tiedot (taulukot 12.6–12.17) on kerätty FAO:n FAOSTAT Forestry Data-tietokannasta, joka sisältää maittaiset tiedot vuodesta 1961 alkaen. Tiedot ovat saatavilla tietokannasta noin vuosi tilastovuoden päättymisen jälkeen ja ne julkaistaan vuosittain myös FAO:n Yearbook of Forest Products -kirjassa. Tämän luvun taulukoissa esitettävät tiedot ovat yhden ajankohdan poiminta FAOSTAT-tietokannasta (syyskuu 2005). Tietokantaa päivitetään säännöllisesti, joten esitetyt vuositiedot saattavat poiketa FAOSTATissa tällä hetkellä olevista tiedoista. Euroopan unionin ja EFTA-maiden tilastot päivittyvät muuta maailmaa nopeammin, minkä vuoksi tarkistetut tiedot vuodelta 2004 ovat saatavilla lähes kaikista unionin maista (taulukko 12.4).

Kansainvälisissä hakkuu- ja ulkomaankauppatilastoissa raakapuun määrät ilmoitetaan kuorettomina tilavuuksina ja metsävarat kuorellisina tilavuuksina. Suomen kansallisissa tilastoissa kaikki määrät ilmoitetaan kuorellisina (esim. taulukko 4.13). Muita FAO:n metsätilastojen ja Suomen kansallisten metsätilastojen tilastointimenetelmien välisiä eroja on esitetty Metsätilastollisessa vuosikirjassa 2001, s. 320.

Kansainvälisten hakkuutilastojen luotettavuuteen tulee suhtautua varauksella. Esimerkiksi kehitysmaiden puuston hakkuista (etenkin polttopuu) ei usein löydy tilastotietoja, jolloin joudutaan turvautumaan FAO:n asiantuntijoiden arvioihin. Sen sijaan ulkomaankauppatilastojen vienti- ja tuontiluvut ovat luotettavampia, koska ne perustuvat yleensä tulliasiakirjoihin.

FAOSTAT-tilastotietokannan lisäksi tietoja ECE-maiden (Eurooppa, entinen Neuvostoliitto, Yhdysvallat, Kanada ja Israel) raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotannosta, ulkomaankaupasta ja näennäiskulutuksesta on saatavilla YK:n ja Euroopan talouskomission Puutavarakomitean Internet-sivulta. Vastaavat tiedot julkaistaan vuosittain myös Timber Bulletin -sarjassa nimellä Forest Products Statistics. FAOSTAT ja Puutavarakomitean tilastot perustuvat samaan aineistoon, mutta jälkimmäisen tiedot ovat suppeamman alueittaisen koostumuksen takia saatavilla noin vuotta aikaisemmin. Keskeiset EU- ja EFTA-maiden metsätilastot löytyvät myös Eurostatin Agricultural Statistics -julkaisusta.

Metsäsektorin työllisyys ja arvonlisäys

Taulukoissa 12.18–12.19 esitetyt tiedot maailman metsäsektorin työllisistä ja metsäsektorin arvonlisäyksestä perustuvat FAO:n 'Trends and current status of the contribution of the forestry sector to national economics' -julkaisuun.

Julkaisu sisältää tietoja metsäsektorin merkityksestä kansantalouksissa maittain, suuralueittain ja koko maailman tasolla vuosina 1990–2000. Metsätalastolliseen vuosikirjaan on valittu viimeisin tilastoitettu vuosi eli vuosi 2000. Kaikista maista ei ole ollut saatavilla luotettavaa tilastotietoa, mutta tästä huolimatta luvut antavat suuntaa metsäsektorin merkityksestä eri maissa ja koko maailmassa sekä eroista maiden välillä.

Taulukoissa esitetty metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden jaottelu perustuu YK:n ISIC-toimialaluokituksen (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, Revision 3.0) seuraavasti:

- ISIC Division 02: Metsätalous, puunkorjuu ja muu metsätaloutta palveleva toiminta
- ISIC Division 20: Puutuoteteollisuus
- ISIC Division 21: Massa- ja paperiteollisuus
- ISIC Class 3610: Huonekaluteollisuus

Raakapuun kansainväliset hintatilastot

Taulukoissa 12.20–12.26 esitetään raakapuun hankintahintojen aikasarjoja muutamista Euroopan maista. Kansainvälisten raakapuun hintatilastojen vertailukelpoisuutta heikentää se, että eri maissa kauppatavat, mittayksiköt, puulajit sekä eri puutavara-lajien mitta- ja laatuvaatimukset poikkeavat toisistaan. Tämän vuoksi esitetyt hintasarjoja tulisikin käyttää lähinnä maiden sisäisen hintakehityksen arviointiin.

Kansainvälisiä raakapuun hintoja tilastoidaan säännöllisesti YK:n ja Euroopan talouskomission Puutavarakomitean ylläpitämässä Price Database-tietokannassa. Tietokanta sisältää raakapuun hintojen lisäksi myös eri metsäteollisuustuotteiden kuu-kausihintasarjoja, joissa pääpaino on ulkomaankauppatilastoihin perustuvilla viennin ja tuonnin yksikköarvoilla. Metlan ylläpitämässä Metinfo Tilastopalvelussa on saatavilla maittäisiä raakapuun hintatietoja eräistä Itämeren alueen maista.

Kirjallisuus – Literature

Maailman metsävarat

- DeFries, R.S., Hansen, M.C., Townshend, J.R.G., Janetos, A.C. & Loveland, T.R. A new global 1-km dataset of percentage tree cover derived from remote sensing. *Global Change Biology*, Volume 6, Issue 2, February 2000.
- Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand (Industrialized temperate/boreal countries). Main report. Geneva Timber and Forest Study Papers, No. 17. United Nations, New York and Geneva, 2000. 445 p.
- Global Forest Resources Assessment 2000. Main report. FAO Forestry Paper 140. FAO, Rome 2001. 357 p. + app.
- Neljäs ministerikonferenssi metsien suojelemiseksi Euroopassa. Wien 28.–30.4.2003. Päätökset. Maa- ja metsätalousministeriö. MMM:n julkaisuja 12/2004. 45 s.
- State of Europe's Forests 2003. The MCPFE Report on Sustainable Forest Management in Europe. MCPFE Liaison Unit Vienna and UNECE/FAO. 2003. 115 p.

Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa

- European Pulp and Paper Industry. Historical Statistics 1991–2004. Confederation of European Paper Industries (CEPI). 56 s.
- Forestry Statistics 2000–2003. In: *Agricultural statistics-Quarterly bulletin* 1/2005:127–172. Eurostat, Luxembourg.
- FAO Yearbook of Forest Products 2003. FAO Forestry Series No. 38. FAO, Rome, 2005. 244 p.
- Forest Products Statistics 2000–2004 (Provisional). Timber Bulletin, ECE/TIM/BULL/58/2. Timber Branch, UN/ECE Trade Development and Timber Division, Switzerland. 116 p.

Metsäsektorin työllisyys ja arvonlisäys

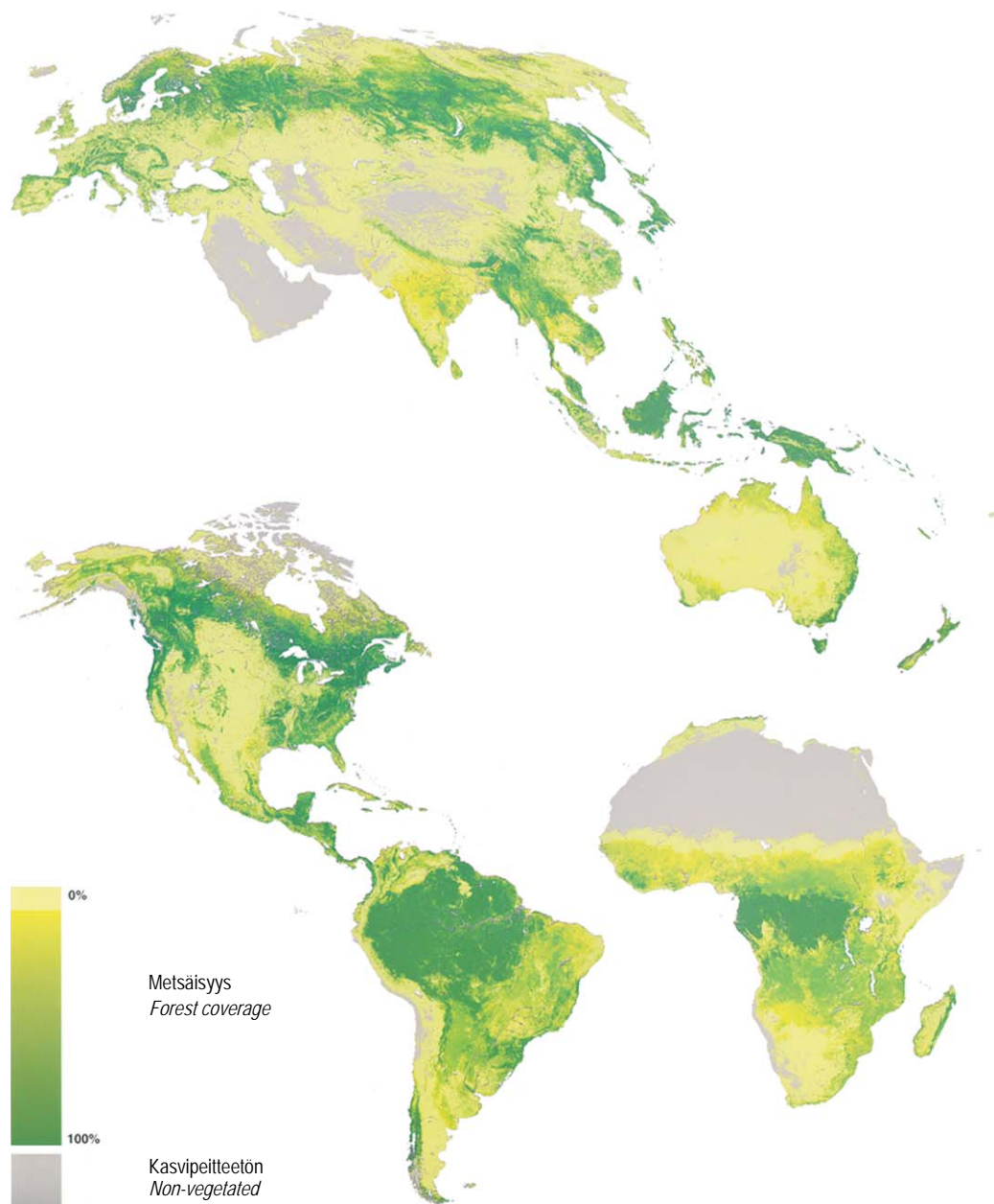
- Trends and current status of the contribution of the forestry sector to national economies. Forest Finance. Working paper FSMF/ACC/07. Forest Products and Economics Division, Rome. 2004. 143 p.

Kansainväliset raakapuun hinnat

- ZMP-Marktbilanz Forst und Holz 2005. ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH. Bonn. 183 s.

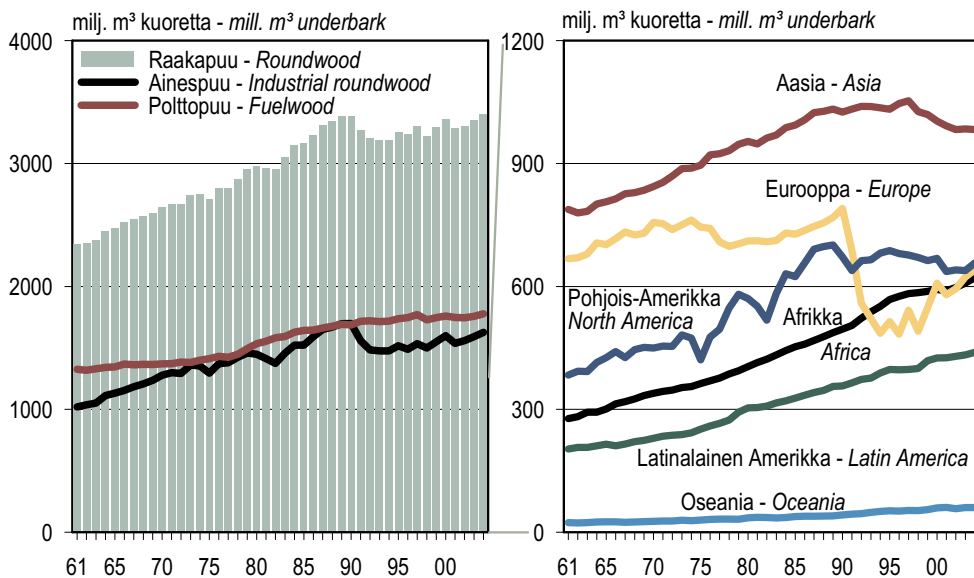
Muut tietolähteet – Other sources of information

- Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape), www.environment-switzerland.ch
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Forstsektion (Federal Ministry of Agriculture & Forestry, Division of International Forest Policy, Austria), www.lebensministerium.at
- Eurostat, Luxembourg, www.europa.eu.int/comm/eurostat
- FAO Forestry FRA Homepage, www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp
- FAOSTAT Forestry Database, faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestr
- MCPFE -Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit, www.mcpfe.org/
- Metinfo Tilastopalvelu, www.metla.fi/metinfo/tilasto/
- Metsäkaitse- ja Metsäsuojelukeskus (Estonian Centre of Forest Protection and Silviculture), www.metsad.ee
- Riigimetsa Majandamise Keskus (State Forest Management Centre, Estonia), www.rmk.ee
- Skogsstyrelsen (National Board of Forestry, Sweden), www.svo.se
- Statistisk Centralbyrå (Statistics Norway), www.ssb.no
- Suomen Pankki, www.suomenpankki.fi
- Tilastokeskus, Maailma numeroina, www.tilastokeskus.fi/tup/maanum
- UNECE Timber Committee, www.unece.org/trade/timber/welcome.htm
- Valstybinė miškotvarkos tarnyba (State Forest Survey Service, Lithuania), www.lymi.lt/vmt
- ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH, www.zmp.de/holz/index.asp



Lähde – Source: DeFries, Hansen, Townshend, Janetos & Loveland, 2000.

Kuva 12.1 Maapallon metsäisyys, %
Figure 12.1 Global forest cover, %



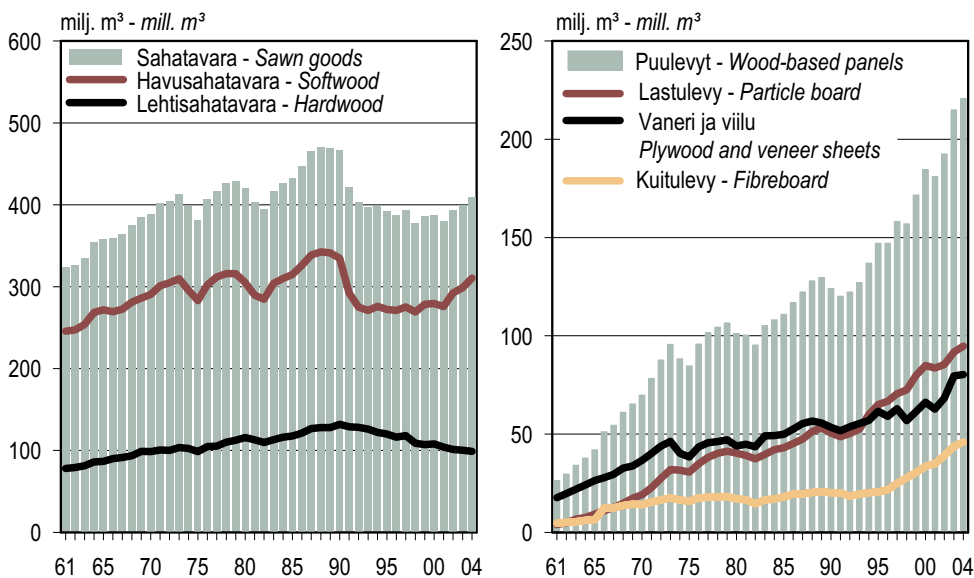
Vuosi 2004 on ennakkotieto. – Preliminary data for 2004.

Eurooppa: 1961–1991 Eurooppa ja Neuvostoliitto; 1992– Eurooppa, Venäjä ja ent. Neuvostoliiton Euroopan puoleiset valtiot.
Europe: 1961–1991 Europe and USSR; 1992– Europe, Russian Federation and the former USSR states in Europe.

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

Kuva 12.2 Raakapuun hakkuut 1961–2004. Koko maailma

Figure 12.2 Roundwood production, 1961–2004. Whole world

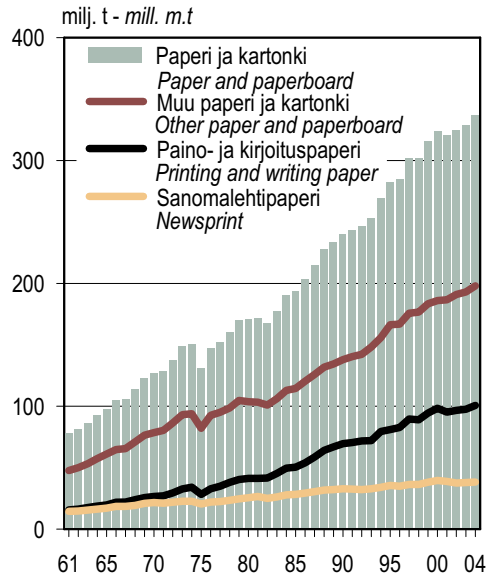
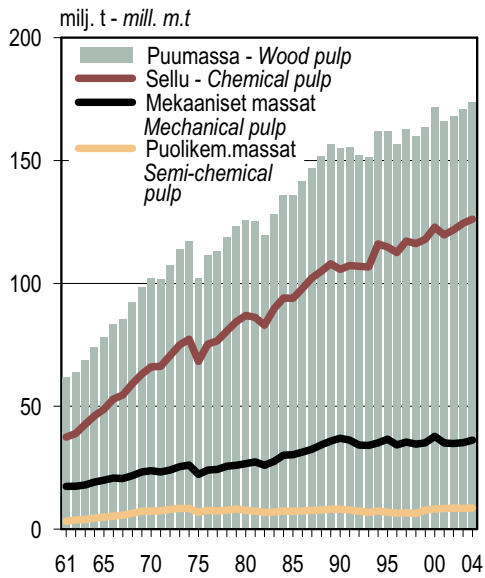


Vuosi 2004 on ennakkotieto. – Preliminary data for 2004.

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

Kuva 12.3 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1961–2004. Koko maailma

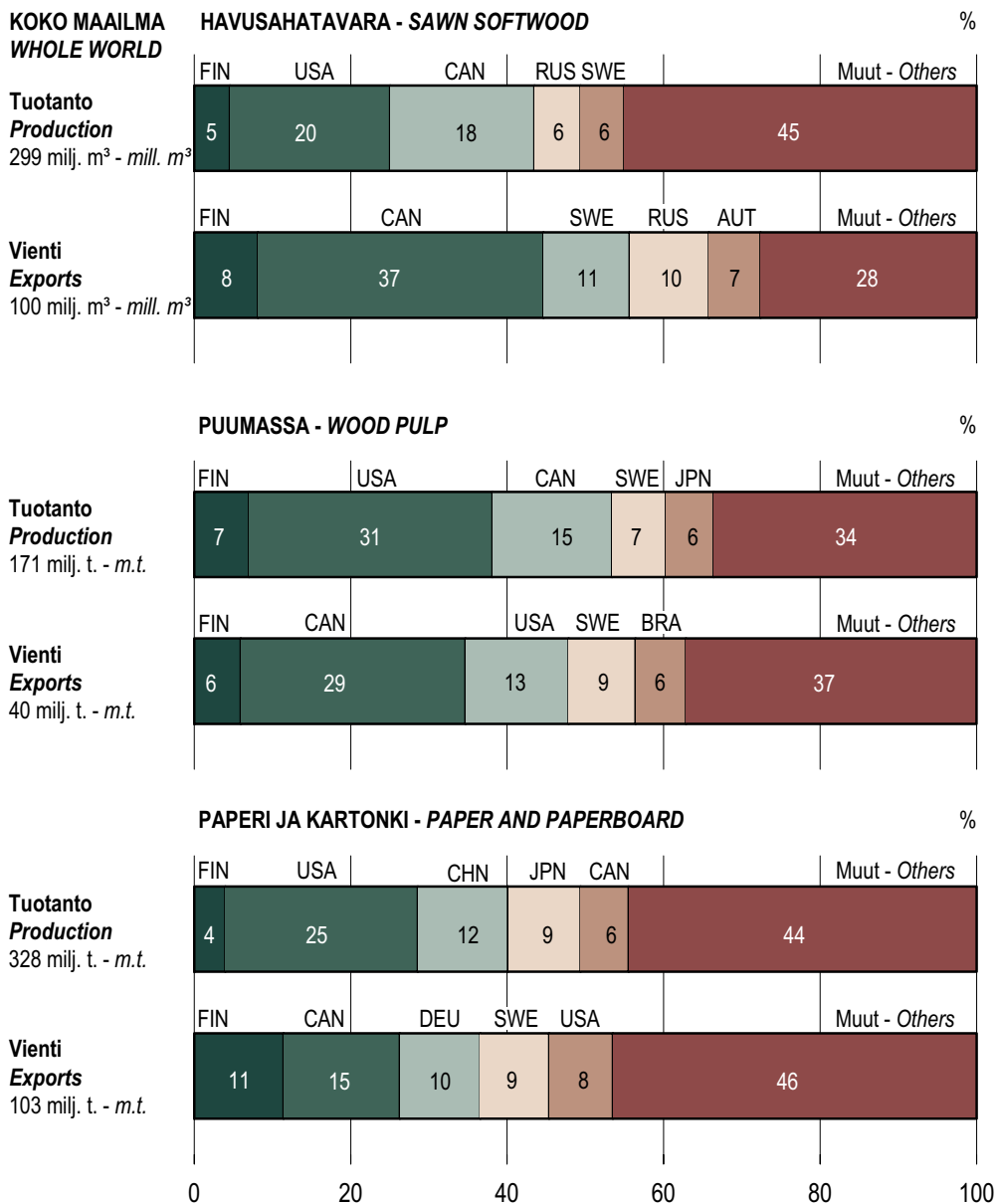
Figure 12.3 Production of sawn goods and wood-based panels, 1961–2004. Whole world



Vuosi 2004 on ennakkotieto. – Preliminary data for 2004.

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

Kuva 12.4 Puumassan ja paperin ja kartongin tuotanto 1961–2004. Koko maailma
Figure 12.4 Production of wood pulp and paper and paperboard, 1961–2004. Whole world



| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| FIN | Suomi <i>Finland</i> | AUT | Itävalta <i>Austria</i> | BRA | Brasilia <i>Brazil</i> | CAN | Kanada <i>Canada</i> | CHN | Kiina <i>China</i> |
| DEU | Saksa <i>Germany</i> | JPN | Japani <i>Japan</i> | SWE | Ruotsi <i>Sweden</i> | RUS | Venäjä <i>Russian Federation</i> | | |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

Kuva 12.5 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2003
Figure 12.5 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2003

12.0 Kansainvälisiä metsätilastoja lyhyesti *International forest statistics in brief*

| | Koko maailma <i>Whole world</i> | Euroopan unioni EU25 <i>The European Union EU25</i> | Suomi <i>Finland</i> |
|--|------------------------------------|--|-------------------------|
| METSÄVARAT – FOREST RESOURCES | | | |
| Maiden lukumäärä – <i>Number of countries</i> | 192 | 25 | - |
| Maa-ala, milj. ha – <i>Land area, mill. ha</i> | 13 064 | 385 | 30 |
| Metsäala, milj. ha – <i>Forest land area, mill. ha</i> | 3 869 | 140 | 22 |
| Metsäala asukasta kohden – <i>Forest land area per capita, ha</i> | 0,65 | 0,31 | 4,25 |
| Vuotuinen metsäalan muutos – <i>Annual forest cover change, 1990–2000</i> | | | |
| milj. ha – <i>mill. ha</i> | -9,4 | 0,4 | 0,0 |
| % | -0,2 | 0,3 | 0,0 |
| Puuston tilavuus metsämaalla, mrd. m ³ (kuorineen) – <i>Growing stock volume on forest land, bill. m³ (overbark)</i> | 386 | 20 | 1,9 |
| Puuston keskitilavuus, m ³ /ha (kuorineen) – <i>Mean growing stock volume, m³/ha (overbark)</i> | 100 | 143 | 89 |
| TUOTANTO JA ULKOMAANKAUPPA – PRODUCTION AND TRADE, 2003 | | | |
| Raakapuun, milj. m³ (kuoretta) – Roundwood, mill. m³ (underbark) | | | |
| hakuut – <i>production</i> | 3 348 | 366 | 53,8 |
| vientä – <i>exports</i> | 120 | 33 | 0,4 |
| tuonti – <i>imports</i> | 123 | 55 | 13,0 |
| Sahatavara, milj. m³ – Sawn goods, mill. m³ | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 399 | 98 | 13,7 |
| vientä – <i>exports</i> | 121 | 44 | 8,2 |
| tuonti – <i>imports</i> | 119 | 43 | 0,3 |
| Vaneri ja viilu, milj. m³ – Plywood and veneer sheets, mill. m³ | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 80 | 5 | 1,4 |
| vientä – <i>exports</i> | 26 | 4 | 1,3 |
| tuonti – <i>imports</i> | 26 | 7 | 0,1 |
| Lastulevy, milj. m³ – Particle board, mill. m³ | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 92 | 37 | 0,4 |
| vientä – <i>exports</i> | 25 | 12 | 0,2 |
| tuonti – <i>imports</i> | 25 | 9 | 0,1 |
| Kuitulevy, milj. m³ – Fibreboard, mill. m³ | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 44 | 12 | 0,1 |
| vientä – <i>exports</i> | 17 | 9 | 0,1 |
| tuonti – <i>imports</i> | 19 | 7 | 0,1 |
| Puumassa, milj. t – Wood pulp, mill. m.t. | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 171 | 38 | 11,9 |
| vientä – <i>exports</i> | 40 | 10 | 2,4 |
| tuonti – <i>imports</i> | 41 | 17 | 0,2 |
| Paperi ja kartonki, milj. t – Paper and paperboard, mill. m.t. | | | |
| tuotanto – <i>production</i> | 328 | 92 | 13,1 |
| vientä – <i>exports</i> | 103 | 57 | 11,7 |
| tuonti – <i>imports</i> | 103 | 48 | 0,4 |
| Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo, mrd. USD | | | |
| <i>Value of foreign trade of roundwood and forest industry products, USD bill.</i> | | | |
| vientä – <i>exports</i> | 151 | 73 | 12,1 |
| tuonti – <i>imports</i> | 161 | 72 | 1,3 |

Lähteet – *Sources:* Global Forest Resources Assessment 2000, FAO; FAOSTAT Forestry Data

12.1 Maailman metsävarat Global forest resources

| Alue ja maa | Region and country | Väkiluku | Maa-ala | Metsäala | Metsän osuus | Metsäala asu- | Puuston tilavuus | Puuston |
|------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------|--|---------------------------------------|
| | | Population | Land area | Forest land area | Forest land of land area | kasta kohden | metsämaalla | keskitilavuus |
| | | milj. mill. | milj. ha mill. ha | milj. ha mill. ha | % | ha | milj. m ³ kuorineen mill. m ³ overbark | m ³ /ha m ³ /ha |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 5 978 | 13 064 | 3 869 | 30 | 0,7 | 386 352 | 100 |
| Eurooppa | Europe | 795 | 2 338 | 1 050 | 45 | 1,3 | 117 841 | 112 |
| Aasia | Asia | 3 568 | 3 007 | 537 | 18 | 0,2 | 33 113 | 62 |
| Indonesia | Indonesia | 209 | 181 | 105 | 58 | 0,5 | 8 242 | 79 |
| Intia | India | 998 | 297 | 64 | 22 | 0,1 | 2 730 | 43 |
| Japani | Japan | 127 | 38 | 24 | 64 | 0,2 | 3 485 | 145 |
| Kiina | China | 1 274 | 933 | 163 | 18 | 0,1 | 8 437 | 52 |
| Malesia | Malaysia | 22 | 33 | 19 | 59 | 0,9 | 2 288 | 119 |
| Mongolia | Mongolia | 3 | 157 | 11 | 7 | 4,1 | 1 359 | 128 |
| Myanmar | Myanmar | 45 | 66 | 34 | 52 | 0,8 | 1 137 | 33 |
| Thaimaa | Thailand | 61 | 51 | 15 | 29 | 0,2 | 252 | 17 |
| Muut | Others | 829 | 1 251 | 102 | 8 | 0,1 | 5 183 | 51 |
| Afrikka | Africa | 767 | 2 978 | 650 | 22 | 0,9 | 46 472 | 72 |
| Angola | Angola | 12 | 125 | 70 | 56 | 5,6 | 2 714 | 39 |
| Gabon | Gabon | 1 | 26 | 22 | 85 | 18,2 | 2 791 | 128 |
| Kamerun | Cameroon | 15 | 47 | 24 | 51 | 1,6 | 3 211 | 135 |
| Keski-Afrikan tasavalta | Central African Republic | 4 | 62 | 23 | 37 | 6,5 | 1 937 | 85 |
| Kongo | Congo | 3 | 34 | 22 | 65 | 7,7 | 2 916 | 132 |
| Kongon dem. tasavalta | Dem. Rep. of the Congo | 50 | 227 | 135 | 60 | 2,7 | 17 932 | 133 |
| Sambia | Zambia | 9 | 74 | 31 | 42 | 3,5 | 1 347 | 43 |
| Tansania | Tanzania | 33 | 88 | 39 | 44 | 1,2 | 1 676 | 43 |
| Muut | Others | 640 | 2 296 | 284 | 12 | 0,4 | 11 949 | 42 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 307 | 1 872 | 471 | 25 | 1,5 | 60 202 | 128 |
| Kanada | Canada | 31 | 922 | 245 | 27 | 7,9 | 29 364 | 120 |
| Yhdysvallat | USA | 276 | 916 | 226 | 25 | 0,8 | 30 838 | 136 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 511 | 2 020 | 964 | 48 | 1,9 | 117 953 | 122 |
| Argentiina | Argentina | 37 | 274 | 35 | 13 | 1 | 866 | 25 |
| Bolivia | Bolivia | 8 | 108 | 53 | 49 | 6,5 | 6 050 | 114 |
| Brasilia | Brazil | 168 | 846 | 544 | 64 | 3,2 | 71 252 | 131 |
| Chile | Chile | 15 | 75 | 16 | 21 | 1 | 2 486 | 160 |
| Guyana | Guyana | 1 | 21 | 17 | 79 | 19,7 | 2 451 | 145 |
| Kolumbia | Colombia | 42 | 104 | 50 | 48 | 1,2 | 5 359 | 108 |
| Peru | Peru | 25 | 128 | 65 | 51 | 2,6 | 10 304 | 158 |
| Venezuela | Venezuela | 24 | 88 | 50 | 56 | 2,1 | 6 629 | 134 |
| Meksiko | Mexico | 97 | 191 | 55 | 29 | 0,6 | 2 871 | 52 |
| Muut | Others | 95 | 184 | 81 | 44 | 0,9 | 9 685 | 120 |
| Oseania | Oceania | 30 | 849 | 198 | 23 | 6,6 | 10 771 | 55 |
| Australia | Australia | 19 | 768 | 155 | 20 | 8,3 | 8 506 | 55 |
| Papua-Uusi-Guinea | Papua New Guinea | 5 | 45 | 31 | 68 | 6,5 | 1 025 | 34 |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 4 | 27 | 8 | 30 | 2,1 | 992 | 125 |
| Muut | Others | 3 | 9 | 5 | 51 | 1,6 | 247 | 55 |

Maailman metsävaratiedot on julkaistu vuonna 2001. Maakohtaiset tiedot perustuvat eri ajankohtina tehtyihin metsävarojen inventointeihin.
Data on global forest resources were published in 2001. Country data are based on national forest inventories carried out during different periods.

Euroopan maittaiset metsävaratiedot esitetään taulukossa 12.2.
Country data on forest resources in Europe are presented in Table 12.2.

Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2000, FAO

12.2 Euroopan metsävarat

Forest resources in Europe

| Alue ja maa | Region and country | Väkiluku Population | Maa-ala Land area | Kaikki metsät | | Talousmetsät | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------|---|--------------------|---|----------------------------------|--|---|---|
| | | | | Forest land, total | | Forest available for wood supply | | | |
| | | | | Pinta-ala Area | Puuston tilavuus Growing stock volume | Metsäala Forest land area | josta yksityismetsien osuus of which non-industrial, private ownership | Puuston tilavuus Growing stock volume | Puuston vuotuinen nettokasvu Net annual increment |
| milj. mill. | 1 000 ha | 1 000 ha | milj. m ³ kuorineen mill. m ³ overbark | 1 000 ha | % | milj. m ³ kuorineen | – mill. m ³ overbark | | |
| Eurooppa | Europe | 795,2 | 2 337 845 | 1 049 648 | 117 841 | 686 352 | 10 | .. | .. |
| Euroopan unioni | The European Union | 450,2 | 385 059 | 139 637 | 20 005 | 116 901 | 51 | 17 927 | 574 |
| Alankomaat | The Netherlands | 15,7 | 3 392 | 375 | 60 | 314 | 21 | 52 | 2,2 |
| Belgia | Belgium | 10,2 | 3 024 | 642 | 139 | 639 | 55 | 140 | 5,1 |
| Britannia | United Kingdom | 59,0 | 24 160 | 2 794 | 359 | 2 108 | 38 | 293 | 14,6 |
| Espanja | Spain | 39,6 | 49 945 | 14 370 | 632 | 10 479 | 76 | 487 | 28,6 |
| Irlanti | Ireland | 3,7 | 6 889 | 659 | 49 | 580 | 34 | 43 | 3,5 |
| Italia | Italy | 57,3 | 29 406 | 10 003 | 1 450 | 6 013 | 65 | 877 | 18,7 |
| Itävalta | Austria | 8,2 | 8 273 | 3 886 | 1 110 | 3 352 | 69 | 1 037 | 27,3 |
| Kreikka | Greece | 10,6 | 12 890 | 3 599 | 163 | 3 094 | 17 | 140 | 3,5 |
| Kypros | Cyprus | 0,8 | 925 | 172 | 7 | 43 | - | 3 | 0,0 |
| Latvia | Latvia | 2,4 | 6 205 | 2 923 | 509 | 2 413 | 45 | 409 | 11,1 |
| Liettua | Lithuania | 3,7 | 6 258 | 1 994 | 366 | 1 686 | 17 | 314 | 8,5 |
| Luxemburg | Luxembourg | 0,4 | 258 | 86 | 20 | 86 | 53 | 20 | 0,7 |
| Malta | Malta | 0,4 | 32 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| Portugali | Portugal | 9,9 | 9 150 | 3 666 | 299 | 1 897 | 79 | 188 | 12,9 |
| Puola | Poland | 38,7 | 30 442 | 9 047 | 1 930 | 8 300 | 18 | 1 771 | 39,4 |
| Ranska | France | 58,9 | 55 010 | 15 341 | 2 927 | 14 470 | 61 | 2 836 | 92,3 |
| Ruotsi | Sweden | 8,9 | 41 162 | 27 134 | 2 914 | 21 236 | 51 | 2 567 | 85,4 |
| Saksa | Germany | 82,2 | 34 927 | 10 740 | 2 880 | 10 142 | 47 | 2 820 | 89,0 |
| Slovakia | Slovakia | 5,4 | 4 808 | 2 177 | 552 | 1 706 | 18 | 446 | 12,3 |
| Slovenia | Slovenia | 2,0 | 2 012 | 1 107 | 313 | 1 035 | 70 | 292 | 6,1 |
| Suomi | Finland | 5,2 | 30 459 | 21 935 | 1 945 | 20 675 | 63 | 1 867 | 72,5 |
| Tanska | Denmark | 5,3 | 4 243 | 455 | 56 | 440 | 45 | 54 | 3,2 |
| Tšekki | Czech Republic | 10,3 | 7 728 | 2 632 | 684 | 2 559 | 16 | 668 | 20,4 |
| Unkari | Hungary | 10,1 | 9 234 | 1 840 | 320 | 1 702 | 4 | 295 | 9,9 |
| Viro | Estonia | 1,4 | 4 227 | 2 060 | 321 | 1 932 | 9 | 307 | 7,1 |

Jatkuu – Continues

12.2 Jatkoa – Continuation

| Alue ja maa | Region and country | Väkiluku Population | Maa-ala Land area | Kaikki metsät | | Talousmetsät | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|---|--------------------|--|---|--|--|---|
| | | | | Forest land, total | | Forest available for wood supply | | | |
| | | | | Pinta-ala Area | Puuston tilavuus Growing stock volume | Metsäala Forest land area | josta yksityismetsien osuus of which non-industrial, private ownership | Puuston tilavuus Growing stock volume | Puuston vuotuinen nettokasvu Net annual increment |
| milj. mill. | 1 000 ha | 1 000 ha | milj. m ³ kuorineen mill. m ³ overbark | 1 000 ha | % | milj. m ³ kuorineen – mill. m ³ overbark | | | |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 345,0 | 1 952 786 | 910 011 | 97 836 | 569 450 | 1 | .. | .. |
| Albania | Albania | 3,1 | 2 740 | 991 | 80 | 902 | - | 74 | 0,9 |
| Andorra | Andorra | 0,1 | 45 | - | - | - | - | - | - |
| Bosnia ja Herzegovina | Bosnia and Herzegovina | 3,8 | 5 100 | 2 273 | 250 | 1 305 | 22 | 125 | .. |
| Bulgaria | Bulgaria | 8,3 | 11 055 | 3 690 | 480 | 3 124 | - | 401 | 10,2 |
| Islanti | Iceland | 0,3 | 10 025 | 31 | 1 | 14 | 71 | 0 | 0,0 |
| Kroatia | Croatia | 4,5 | 5 592 | 1 783 | 358 | 1 690 | 26 | 338 | 7,1 |
| Liechtenstein | Liechtenstein | 0,0 | 15 | 7 | 2 | 4 | 25 | 1 | 0,0 |
| Makedonia | The FYR of Macedonia | 2,0 | 2 543 | 906 | 63 | 745 | 22 | .. | .. |
| Moldova | Moldova | 4,4 | 3 296 | 325 | 42 | 211 | - | 26 | 0,6 |
| Norja | Norway | 4,4 | 30 683 | 8 868 | 785 | 6 609 | 78 | 671 | 22,0 |
| Romania | Romania | 22,4 | 23 034 | 6 448 | 1 373 | 5 617 | 6 | .. | .. |
| San Marino | San Marino | 0,0 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| Serbia ja Montenegro | Serbia and Montenegro | 10,6 | 10 200 | 2 887 | 321 | 2 379 | 49 | 288 | 6,1 |
| Sveitsi | Switzerland | 7,3 | 3 955 | 1 199 | 404 | 1 060 | 30 | 353 | 8,2 |
| Turkki | Turkey | 65,5 | 76 963 | 10 225 | 1 386 | 8635 | 0 | 1 187 | 32,5 |
| Ukraina | Ukraine | 50,7 | 57 935 | 9 584 | 1 719 | 5 999 | - | 1 110 | 21,3 |
| Valko-Venäjä | Belarus | 10,3 | 20 748 | 9 402 | 1 436 | 5 966 | - | 969 | 24,6 |
| Venäjä | Russian Federation | 147,2 | 1 688 851 | 851 392 | 89 136 | 525 191 | - | 60 922 | 742,0 |

Euroopan metsävaratiedot on julkaistu vuonna 2000. Maakohtaiset tiedot perustuvat eri ajankohtina tehtyihin metsävarojen inventointeihin.
Data on forest resources in Europe have been published in 2000. Country data are based on national forest inventories carried out during different periods.

Metsässä puiden latvuspeittävyys on yli 10 prosenttia ja alueen koko on yli 0,5 hehtaaria. Puiden tulisi täysikasvaisina saavuttaa vähintään 5 metrin pituus.
Forest: Land with tree crown cover of more than 10 per cent and area of more than 0.5 ha. The trees should be able to reach a minimum height of 5 m at maturity in situ.

Talousmetsä: Metsä, missä lakisääteiset, taloudelliset tai ympäristönsuojelliset rajoitteet eivät merkittävästi vaikuta puun tuotantoon.
Forest available for wood supply: Forest where any legal, economic or specific environmental restrictions do not have a significant impact on the supply of wood.

Puuston nettokasvu: Bruttokasvu vähennettynä luonnonpoistumalla. – Net increment: Gross increment less natural losses over a given period.

Lähteet – Sources: Global Forest Resources Assessment 2000, FAO; Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand, FAO

12.3 Suojellut metsät ja suojametsät Euroopassa Protected and protective forests in Europe

| Alue ja maa | Region and country | MCPFE-hoitotavoite ja luokka – MCPFE-management objective and class | | | | | | | | Metsäala kaikkiaan Forest land, total |
|------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| | | Biologisen monimuotoisuuden turvaaminen Biodiversity | | | | Maisemien ja erityisten luontokohteiden suojelu Protection of landscapes and specific natural elements | | Suojaavat toiminnot Protective functions | | |
| | | Luokat 1.1–1.2 – Classes 1.1–1.2 | | Luokka 1.3 – Class 1.3 | | Luokka 2. – Class 2. | | Luokka 3. – Class 3. | | |
| | | Mitään toimenpiteitä ei ole sallittu tai rajoitetut toimenpiteet sallittu No active or minimum intervention | | Suojelu aktiivisesti hoitamalla Conservation through active management | | | | | | |
| | | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | |
| | | Area | metsäalasta | Area | metsäalasta | Area | metsäalasta | Area | metsäalasta | |
| | | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | |
| | | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha |
| Eurooppa | Europe | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 1 049 648 |
| Euroopan unioni | The European Union | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 139 637 |
| Alankomaat | The Netherlands | 27 | 7,3 | 23 | 6,2 | 33 | 8,8 | - | - | 375 |
| Belgia | Belgium | 4 | 0,6 | 5 | 0,8 | 194 | 30,3 | - | - | 642 |
| Britannia | United Kingdom | 10 | 0,4 | 135 | 4,8 | 646 | 23,1 | - | - | 2 794 |
| Espanja | Spain | 104 | 0,7 | 32 | 0,2 | 1 205 | 8,4 | 1 | 0,0 | 14 370 |
| Irlanti | Ireland | 3 | 0,4 | 5 | 0,7 | - | - | - | - | 659 |
| Italia | Italy | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 10 003 |
| Itävalta | Austria | 9 | 0,2 | 108 | 2,8 | 899 | 23,1 | 920 | 23,7 | 3 886 |
| Kreikka | Greece | 49 | 1,3 | 938 | 26,1 | 195 | 5,4 | - | - | 3 599 |
| Kypros | Cyprus | 12 | 7,1 | - | - | 144 | 84,0 | 106 | 61,5 | 172 |
| Latvia | Latvia | 113 | 3,9 | 103 | 3,5 | 122 | 4,2 | 62 | 2,1 | 2 923 |
| Liettua | Lithuania | 24 | 1,2 | 5 | 0,3 | 236 | 11,8 | 321 | 16,1 | 1 994 |
| Luxemburg | Luxembourg | - | - | 27 | 31,8 | .. | .. | - | - | 86 |
| Malta | Malta | 0 | - | 0 | - | - | - | - | - | - |
| Portugali | Portugal | 10 | 0,3 | 606 | 16,5 | 938 | 25,6 | 217 | 5,9 | 3 666 |
| Puola | Poland | 50 | 0,6 | 228 | 2,5 | 1 366 | 15,1 | 3 371 | 37,3 | 9 047 |
| Ranska | France | 100 | 0,7 | 134 | 0,9 | 2 952 | 19,2 | 344 | 2,2 | 15 341 |
| Ruotsi | Sweden | 1 948 | 7,2 | 46 | 0,2 | 302 | 1,1 | 1 879 | 6,9 | 27 134 |
| Saksa | Germany | 91 | 0,8 | 2 048 | 19,1 | 4 686 | 43,6 | 2 981 | 27,8 | 10 740 |
| Slovakia | Slovakia | 93 | 4,3 | 317 | 14,5 | 459 | 21,1 | 334 | 15,3 | 2 177 |
| Slovenia | Slovenia | 11 | 1,0 | .. | .. | 30 | 2,7 | - | - | 1 107 |
| Suomi | Finland | 1 303 | 5,9 | 359 | 1,6 | 187 | 0,9 | - | - | 21 935 |
| Tanska | Denmark | 5 | 1,1 | 129 | 28,4 | - | - | - | - | 455 |
| Tšekki | Czech Republic | 15 | 0,6 | 67 | 2,5 | 584 | 22,2 | 242 | 9,2 | 2 632 |
| Unkari | Hungary | 71 | 3,9 | 10 | 0,6 | 294 | 16,0 | 231 | 12,6 | 1 840 |
| Viro | Estonia | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 060 |

Jatkuu – Continues

12.3 Jatkoa – Continuation

| Alue ja maa | Region and country | MCPFE-hoitotavoite ja luokka – MCPFE-management objective and class | | | | | | | | Metsäala kaikkiaan Forest land, total |
|-----------------------|------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| | | Biologisen monimuotoisuuden turvaaminen Biodiversity | | | | Maisemien ja erityisten luontokohteiden suojelu Protection of landscapes and specific natural elements | | Suojaavat toiminnot Protective functions | | |
| | | Luokat 1.1–1.2 – Classes 1.1–1.2 | | Luokka 1.3 – Class 1.3 | | Luokka 2. – Class 2. | | Luokka 3. – Class 3. | | |
| | | Mitään toimenpiteitä ei ole sallittu tai rajoitetut toimenpiteet sallittu No active or minimum intervention | | Suojelu aktiivisesti hoitamalla Conservation through active management | | | | | | |
| | | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | Pinta-ala | Osuus koko | |
| | | Area | metsäalasta, % | Area | metsäalasta | Area | metsäalasta | Area | metsäalasta | |
| | | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | | Proportion of total forest land | |
| | | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha |
| Muu Eurooppa | Other Europe | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 910 011 |
| Albania | Albania | 49 | 4,9 | 22 | 2,2 | 36 | 3,6 | 134 | 13,5 | 991 |
| Andorra | Andorra | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | - |
| Bosnia ja Herzegovina | Bosnia and Herzegovina | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 273 |
| Bulgaria | Bulgaria | 145 | 3,9 | 1 | 0,0 | 100 | 2,7 | 461 | 12,5 | 3 690 |
| Islanti | Iceland | 5 | 15,4 | - | - | 9 | 28,7 | - | - | 31 |
| Kroatia | Croatia | 36 | 2,0 | 196 | 11,0 | 7 | 0,4 | 39 | 2,2 | 1 783 |
| Liechtenstein | Liechtenstein | 2 | 27,0 | - | - | 0 | 2,1 | 2 | 34,3 | 7 |
| Makedonia | The FYR of Macedonia | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 906 |
| Moldova | Moldova | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 325 |
| Norja | Norway | 227 | 2,6 | - | - | 282 | 3,2 | 4 280 | 48,3 | 8 868 |
| Romania | Romania | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 6 448 |
| San Marino | San Marino | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | - |
| Serbia ja Montenegro | Serbia and Montenegro | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 887 |
| Sveitsi | Switzerland | 16 | 1,3 | 13 | 1,1 | 200 | 16,7 | 765 | 63,8 | 1 199 |
| Turkki | Turkey | 18 | 0,2 | 161 | 1,6 | 10 | 0,1 | 1 194 | 11,7 | 10 225 |
| Ukraina | Ukraine | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 2 069 | 21,6 | 9 584 |
| Valko-Venäjä | Belarus | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 9 402 |
| Venäjä | Russian Federation | 1 951 | 0,2 | 94 302 | 11,1 | 893 | 0,1 | 93 638 | 11,0 | 851 392 |

MCPFE -luokitus – MCPFE Classification:

Pääasiallinen hoitotavoite – Management objective:

1. Biologisen monimuotoisuuden turvaaminen – Biodiversity

1.1 Mitään toimenpiteitä ei ole sallittu. – No active intervention: Ei hoitotoimenpiteitä. Alueella sallitaan liikkuminen ja tutkimus, joka ei haittaa hoitotavoitetta.

1.2 Rajoitetut toimenpiteet sallittu – Minimum intervention: Rajoitetut (vähäiset) toimenpiteet sallittu. Sallitaan riistan hoito, tautien ja tuhohyönteisten torjunta jos tuhoilla on vaara levitä suojelualueen ulkopuolelle, palontorjunta, liikkuminen alueella, tutkimus ja paikallisten asukkaiden luonnonvarojen käyttö, jos se ei haittaa päätavoitetta.

1.3 Suojelu aktiivisesti hoitamalla – Conservation through active management: Toimenpiteet suojelutavoitteen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Alueella ei sallita kaivoistoimintaa, hakkuita ja metsänhoidollisia toimenpiteitä, jos ne haittaavat päätavoitetta.

2. Maisemien ja erityisten luontokohteiden suojelu – Protection of landscapes and specific natural elements: Toimenpiteet suojelutavoitteen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Metsävarojen käyttö on sallittua.

3. Suojaavat toiminnot – Protective functions: Tavoitteena metsän suojelutehtävänkukset. Toimenpiteillä turvataan maaperää, vesivaroja tai metsien suojelutehtävää.

Irlannin, Kreikan, Liettuan, Maltan, Slovenian, Islannin, Norjan ja Ukrainan metsäala sisältää metsän lisäksi myös muut puustoiset alueet. – Area for other wooded land (OWL) is also included in the forest land area of Ireland, Greece, Lithuania, Malta, Slovenia, Iceland, Norway and Ukraine.

Lähteet – Sources: State of Europe's Forests 2003; Global Forest Resources Assessment 2000, FAO

12.4 Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja näennäiskulutus EU-maissa 2004 Production, foreign trade and apparent consumption of roundwood and forest industry products by EU country, 2004

| Alue ja maa | Region and country | Raakapuun yhteensä (kuoretta) Roundwood total (underbark) 1 000 m ³ | Sahatavara Sawn goods | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | Lastulevy Particle board | Kuitulevy Fibreboard | Puumassa Wood pulp | Paperi ja kartonki Paper and paperboard |
|------------------------------|------------------------|--|--------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| | | | Yhteensä Total | josta havupuu of which softwood | | | | | |
| TUOTANTO – PRODUCTION | | | | | | | | | |
| EU25 | EU25 | 374 199 | 100 664 | 90 274 | 5 458 | 38 337 | 13 241 | 39 173 | 95 942 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 1 026 | 273 | 175 | - | - | 8 | 119 | 3 459 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 4 765 | 1 315 | 1 100 | 68 | 2 265 | 365 | 491 | 1 746 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 8 100 | 2 763 | 2 702 | - | 2 653 | 880 | 344 | 6 503 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 16 290 | 3 730 | 2 730 | 431 | 3 100 | 1 223 | 1 905 | 5 490 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 2 499 | 939 | 937 | - | 419 | 422 | - | 45 |
| Italia | <i>Italy</i> | 8 697 | 1 580 | 753 | 885 | 3 655 | 1 056 | 492 | 9 667 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 16 482 | 11 133 | 10 917 | 209 | 2 400 | 810 | 1 934 | 4 852 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 1 673 | 196 | 81 | 11 | 757 | 2 | - | 264 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 10 | 5 | 5 | 2 | - | - | - | - |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 12 420 | 3 920 | 2 820 | 226 | 168 | - | - | 38 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 6 120 | 1 450 | 980 | 36 | 270 | 87 | - | 99 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 277 | 133 | 113 | - | 150 | 250 | - | - |
| Malta | <i>Malta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 9 672 | 1 383 | 910 | 53 | 742 | 420 | 1 935 | 1 536 |
| Puola | <i>Poland</i> | 32 634 | 3 850 | 3 240 | 390 | 4 080 | 1 894 | 1 006 | 2 640 |
| Ranska | <i>France</i> | 34 950 | 9 860 | 7 700 | 496 | 4 250 | 1 300 | 2 503 | 10 249 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 67 300 | 16 900 | 16 740 | 90 | 437 | 167 | 12 106 | 11 589 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 54 504 | 19 051 | 17 650 | 675 | 9 800 | 3 633 | 2 244 | 20 392 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 7 240 | 1 837 | 1 251 | 56 | 300 | 152 | 520 | 798 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 2 551 | 461 | 304 | 73 | 214 | 187 | 153 | 558 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 53 800 | 13 544 | 13 460 | 1 434 | 448 | 147 | 12 619 | 14 036 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 1 627 | 196 | 175 | 13 | 360 | - | - | 402 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 15 601 | 3 940 | 3 648 | 172 | 1 128 | 90 | 732 | 934 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 5 660 | 205 | 82 | 65 | 521 | 53 | - | 579 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 10 300 | 2 000 | 1 800 | 74 | 220 | 94 | 70 | 66 |
| VIENTI – EXPORTS | | | | | | | | | |
| EU25 | EU25 | 30 922 | 45 407 | 41 686 | 4 151 | 13 547 | 9 547 | 10 663 | 61 104 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 517 | 400 | 317 | 40 | 80 | 128 | 347 | 3 044 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 1 127 | 1 103 | 835 | 487 | 1 790 | 478 | 631 | 2 558 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 473 | 370 | 356 | 94 | 238 | 179 | 3 | 1 547 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 269 | 80 | 45 | 155 | 435 | 982 | 971 | 1 467 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 92 | 344 | 339 | 1 | 298 | 371 | 2 | 50 |
| Italia | <i>Italy</i> | 17 | 157 | 43 | 230 | 426 | 475 | 22 | 3 224 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 946 | 7 457 | 7 302 | 297 | 1 804 | 573 | 256 | 4 125 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 16 | 11 | 3 | 9 | 104 | 14 | 4 | 75 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 4 444 | 2 921 | 2 366 | 178 | 141 | 2 | 0 | 46 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 1 218 | 918 | 604 | 34 | 83 | 70 | - | 72 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 320 | 51 | 48 | 0 | 176 | 191 | - | 26 |
| Malta | <i>Malta</i> | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 1 011 | 319 | 293 | 39 | 538 | 383 | 933 | 1 045 |
| Puola | <i>Poland</i> | 1 009 | 945 | 685 | 168 | 935 | 865 | 34 | 1 221 |
| Ranska | <i>France</i> | 4 136 | 1 367 | 856 | 228 | 1 611 | 1 131 | 568 | 5 512 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 901 | 11 259 | 11 247 | 73 | 79 | 31 | 3 546 | 10 211 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 4 774 | 5 598 | 4 954 | 355 | 3 189 | 3 172 | 505 | 11 525 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 1 210 | 417 | 283 | 39 | 275 | 77 | 109 | 649 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 319 | 408 | 321 | 45 | 86 | 91 | 31 | 555 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 531 | 8 226 | 8 209 | 1 311 | 242 | 74 | 2 359 | 12 708 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 309 | 134 | 98 | 113 | 36 | 18 | 1 | 279 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 3 096 | 1 616 | 1 568 | 115 | 557 | 95 | 340 | 717 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 1 753 | 277 | 38 | 41 | 267 | 76 | 1 | 367 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 2 434 | 1 030 | 876 | 99 | 158 | 70 | - | 81 |

Jatkuu – Continues

12.4 Jatkoa – Continuation

| Alue ja maa | Region and country | Raakapuu yhteensä (kuoretta) Roundwood total (underbark) 1 000 m ³ | Sahatavara Sawn goods | | Vaneri ja villu Plywood and veneer sheets | Lastulevy Particle board | Kuitulevy Fibreboard | Puumassa Wood pulp 1 000 t – 1 000 m.t. | Paperi ja kartonki Paper and paperboard |
|---|------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|---|--|
| | | | Yhteensä Total | josta havupuu of which softwood | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| TUONTI – IMPORTS | | | | | | | | | |
| EU25 | EU25 | 55 401 | 44 045 | 36 472 | 7 314 | 9 592 | 7 482 | 17 490 | 48 946 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 388 | 3 163 | 2 547 | 564 | 628 | 438 | 1 182 | 3 264 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 2 784 | 2 048 | 1 532 | 649 | 281 | 840 | 981 | 3 561 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 626 | 8 647 | 7 871 | 1 503 | 1 255 | 1 027 | 1 557 | 7 442 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 2 991 | 3 326 | 2 259 | 259 | 758 | 623 | 845 | 3 075 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 272 | 928 | 848 | 172 | 56 | 62 | 25 | 419 |
| Italia | <i>Italy</i> | 5 418 | 7 661 | 6 095 | 768 | 663 | 730 | 3 372 | 4 893 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 8 651 | 1 485 | 1 269 | 193 | 317 | 182 | 659 | 1 272 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 486 | 1 000 | 832 | 67 | 144 | 216 | 106 | 656 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 2 | 84 | 67 | 58 | 54 | 23 | 4 | 58 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 803 | 688 | 675 | 12 | 54 | 27 | 0 | 128 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 224 | 511 | 442 | 61 | 226 | 66 | 2 | 127 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 443 | 64 | 46 | 12 | 21 | 16 | 0 | 117 |
| Malta | <i>Malta</i> | 0 | 21 | 13 | 2 | 9 | 7 | - | 32 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 364 | 280 | 46 | 69 | 73 | 105 | 110 | 783 |
| Puola | <i>Poland</i> | 669 | 424 | 205 | 102 | 605 | 360 | 414 | 1 660 |
| Ranska | <i>France</i> | 2 175 | 3 780 | 3 178 | 371 | 664 | 573 | 2 192 | 6 276 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 9 670 | 336 | 204 | 192 | 523 | 237 | 435 | 628 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 2 017 | 4 652 | 4 025 | 1 318 | 1 488 | 1 024 | 4 652 | 10 574 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 246 | 41 | 24 | 44 | 225 | 106 | 104 | 381 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 515 | 223 | 60 | 38 | 150 | 65 | 202 | 222 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 13 115 | 404 | 341 | 85 | 53 | 142 | 220 | 420 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 821 | 2 251 | 2 111 | 541 | 843 | 237 | 56 | 1 268 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 707 | 406 | 270 | 79 | 242 | 223 | 163 | 976 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 530 | 1 121 | 1 056 | 45 | 229 | 117 | 208 | 618 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 1 484 | 499 | 455 | 108 | 31 | 36 | - | 96 |
| NÄENNÄISKULUTUS – APPARENT CONSUMPTION | | | | | | | | | |
| EU25 | EU25 | 398 678 | 99 301 | 85 060 | 8 621 | 34 381 | 11 176 | 45 999 | 83 784 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 897 | 3 036 | 2 405 | 524 | 548 | 318 | 954 | 3 679 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 6 422 | 2 260 | 1 796 | 230 | 756 | 727 | 841 | 2 749 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 8 253 | 11 040 | 10 217 | 1 410 | 3 670 | 1 729 | 1 897 | 12 398 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 19 012 | 6 976 | 4 944 | 535 | 3 423 | 864 | 1 779 | 7 098 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 2 680 | 1 523 | 1 446 | 171 | 176 | 113 | 22 | 414 |
| Italia | <i>Italy</i> | 14 098 | 9 084 | 6 806 | 1 424 | 3 892 | 1 311 | 3 843 | 11 337 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 24 187 | 5 161 | 4 884 | 105 | 913 | 419 | 2 337 | 1 999 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 2 143 | 1 185 | 910 | 69 | 798 | 204 | 101 | 845 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 12 | 89 | 72 | 60 | 54 | 23 | 4 | 58 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 8 779 | 1 687 | 1 129 | 60 | 81 | 25 | 0 | 120 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 5 126 | 1 043 | 818 | 63 | 413 | 83 | 2 | 154 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 399 | 147 | 111 | 12 | . | 74 | 0 | 91 |
| Malta | <i>Malta</i> | 0 | 21 | 13 | 2 | 9 | 7 | - | 32 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 9 025 | 1 344 | 663 | 83 | 277 | 142 | 1 112 | 1 274 |
| Puola | <i>Poland</i> | 32 294 | 3 329 | 2 761 | 324 | 3 750 | 1 388 | 1 386 | 3 079 |
| Ranska | <i>France</i> | 32 989 | 12 273 | 10 022 | 639 | 3 303 | 742 | 4 128 | 11 014 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 76 069 | 5 977 | 5 697 | 210 | 881 | 373 | 8 995 | 2 006 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 51 747 | 18 105 | 16 721 | 1 638 | 8 099 | 1 485 | 6 391 | 19 441 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 6 276 | 1 461 | 992 | 61 | 250 | 181 | 515 | 530 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 2 747 | 276 | 43 | 66 | 278 | 161 | 324 | 224 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 66 383 | 5 722 | 5 593 | 208 | 260 | 215 | 10 481 | 1 748 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 2 139 | 2 313 | 2 188 | 441 | 1 167 | 219 | 56 | 1 391 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 13 212 | 2 730 | 2 350 | 136 | 813 | 218 | 555 | 1 193 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 4 437 | 1 049 | 1 100 | 68 | 483 | 94 | 207 | 830 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 9 350 | 1 470 | 1 379 | 82 | 92 | 61 | 70 | 81 |

Osa maillistaista tiedoista on ennakkotietoja. – *Some of the country figures are preliminary data.*

Näennäiskulutus: tuotanto + tuonti – vienti. – *Apparent consumption: production + imports – exports.*

Suomen metsätuotteiden kulutusluvut esitetään taulukoissa 9.0 ja 9.5. – *Domestic consumption figures for forest products in Finland are presented in Tables 9.0 and 9.5.*

Lähteet – *Sources:* Eurostat; Forest Products Statistics 2000–2004, UNECE Trade Development and Timber Division

12.5 Kierrätyspaperin keräys ja käyttö muutamissa Euroopan maissa 1997–2004 Collection and consumption of recovered paper in some countries in Europe, 1997–2004

| KERÄYS–COLLECTION | | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------|------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Maa | County | 1 000 t – 1 000 m.t. | | | | | | | |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 2 201 | 2 508 | 2 822 | 2 450 | 2 342 | 2 639 | 2 320 | 2 259 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 1 229 | 1 424 | 1 588 | 1 640 | 1 569 | 1 641 | 1 846 | 2 138 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 5 005 | 5 030 | 5 135 | 5 302 | 5 552 | 5 999 | 6 386 | 7 204 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 2 354 | 2 635 | 2 963 | 3 319 | 3 496 | 3 617 | 3 640 | 3 925 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 79 | 83 | 84 | 122 | 134 | 169 | 183 | 343 |
| Italia | <i>Italy</i> | 3 489 | 3 728 | 4 063 | 4 533 | 4 682 | 4 995 | 5 227 | 5 577 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 1 121 | 1 163 | 1 304 | 1 269 | 1 231 | 1 209 | 1 278 | 1 345 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 270 | 280 | 426 | 426 | 380 | 424 | 409 | 445 |
| Norja | <i>Norway</i> | 432 | 454 | 536 | 512 | 555 | 529 | 526 | 613 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 362 | 392 | 439 | 496 | 485 | 482 | 495 | 439 |
| Puola | <i>Poland</i> | 679 | 663 | 733 | 804 | 846 | 874 | 1 020 | 1 136 |
| Ranska | <i>France</i> | 4 207 | 4 515 | 5 037 | 5 343 | 5 363 | 5 588 | 5 905 | 6 429 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 1 323 | 1 379 | 1 399 | 1 460 | 1 441 | 1 448 | 1 466 | 1 470 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 11 493 | 12 164 | 12 825 | 13 677 | 13 826 | 13 696 | 13 570 | 14 276 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 119 | 123 | 134 | 146 | 155 | 179 | 197 | 215 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 574 | 665 | 697 | 715 | 717 | 743 | 709 | 758 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 1 003 | 1 062 | 1 094 | 1 137 | 1 169 | 1 158 | 1 128 | 1 164 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 630 | 635 | 630 | 668 | 633 | 720 | 730 | 834 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 284 | 335 | 339 | 395 | 426 | 470 | 490 | 571 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 240 | 280 | 272 | 307 | 331 | 358 | 395 | 395 |

| KÄYTTÖ–CONSUMPTION | | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------|------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Maa | County | 1 000 t – 1 000 m.t. | | | | | | | |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 2 301 | 2 266 | 2 375 | 2 414 | 2 321 | 2 372 | 2 376 | 2 380 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 448 | 526 | 570 | 606 | 605 | 602 | 671 | 921 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 4 618 | 4 654 | 4 753 | 4 882 | 4 612 | 4 610 | 4 542 | 4 625 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 3 032 | 3 396 | 3 609 | 3 875 | 4 196 | 4 371 | 4 442 | 4 474 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 44 | 46 | 46 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| Italia | <i>Italy</i> | 4 362 | 4 541 | 4 642 | 5 057 | 5 098 | 5 257 | 5 288 | 5 474 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 1 642 | 1 732 | 1 787 | 1 943 | 1 890 | 1 900 | 1 992 | 2 141 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 243 | 320 | 380 | 380 | 380 | 380 | 345 | 345 |
| Norja | <i>Norway</i> | 256 | 288 | 294 | 329 | 439 | 456 | 456 | 478 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 322 | 352 | 364 | 393 | 361 | 326 | 324 | 297 |
| Puola | <i>Poland</i> | 688 | 663 | 717 | 778 | 818 | 843 | 908 | 979 |
| Ranska | <i>France</i> | 4 455 | 4 834 | 5 279 | 5 774 | 5 571 | 5 705 | 5 781 | 5 942 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 1 652 | 1 760 | 1 834 | 1 816 | 1 832 | 1 861 | 1 926 | 2 009 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 9 457 | 9 917 | 10 228 | 10 992 | 11 526 | 12 038 | 12 449 | 13 219 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 187 | 222 | 250 | 277 | 266 | 283 | 251 | 208 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 609 | 633 | 696 | 684 | 696 | 703 | 688 | 740 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 1 032 | 1 082 | 1 111 | 1 146 | 1 109 | 1 089 | 1 059 | 969 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 410 | 415 | 405 | 387 | 377 | 377 | 400 | 410 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 247 | 319 | 324 | 366 | 393 | 379 | 386 | 447 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 283 | 310 | 299 | 350 | 350 | 349 | 370 | 370 |

Lähteet–Sources: Confederation of European Paper Industries, CEPI; Paperinkeräys Oy

12.6 Raakapuun hakkuut maittain 2003 Roundwood production by country, 2003

1 000 m³ kuorelta – 1 000 m³ underbark

| Alue ja maa | Region and country | Havupuu | | | Lehtipuu | | | Polttopuu | Raakapuun yhteensä |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|--------------------------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------|
| | | Industrial roundwood, softwood | | | Industrial roundwood, hardwood | | | | |
| | | Tukkipuu | Kuitupuu | Yhteensä | Tukkipuu | Kuitupuu | Yhteensä | | |
| Logs | Pulpwood | Total | Logs | Pulpwood | Total | Roundwood total | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 662 992 | 287 588 | 1 016 578 | 276 543 | 208 830 | 573 968 | 1 756 982 | 3 347 528 |
| Eurooppa | Europe | 222 055 | 131 056 | 378 112 | 51 962 | 56 033 | 125 452 | 119 952 | 623 517 |
| Euroopan unioni | The European Union | 158 503 | 84 530 | 251 208 | 26 853 | 37 782 | 69 514 | 45 713 | 366 435 |
| Alankomaat | The Netherlands | 335 | 120 | 544 | 103 | 70 | 210 | 290 | 1 044 |
| Belgia | Belgium | 1 950 | 1 075 | 3 175 | 740 | 250 | 1 040 | 550 | 4 765 |
| Britannia | United Kingdom | 4 792 | 2 363 | 7 445 | 122 | 192 | 362 | 229 | 8 036 |
| Espanja | Spain | 5 800 | 2 170 | 8 645 | 1 900 | 3 300 | 5 430 | 2 030 | 16 105 |
| Irlanti | Ireland | 1 875 | 623 | 2 635 | 18 | - | 18 | 30 | 2 683 |
| Italia | Italy | 653 | 172 | 1 011 | 979 | 422 | 1 628 | 5 580 | 8 219 |
| Itävalta | Austria | 10 181 | 2 593 | 12 774 | 397 | 548 | 945 | 3 336 | 17 055 |
| Kreikka | Greece | 268 | - | 311 | 260 | - | 288 | 1 074 | 1 673 |
| Kypros | Cyprus | 7 | - | 7 | 0 | - | 0 | 4 | 12 |
| Latvia | Latvia | 4 353 | 1 742 | 6 552 | 3 488 | 1 783 | 5 373 | 991 | 12 916 |
| Liettua | Lithuania | 2 015 | 915 | 2 940 | 1 355 | 655 | 2 015 | 1 320 | 6 275 |
| Luxemburg | Luxembourg | 91 | 16 | 124 | 42 | 73 | 115 | 18 | 257 |
| Malta | Malta | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portugali | Portugal | 2 363 | 821 | 3 334 | 190 | 5 518 | 5 738 | 600 | 9 672 |
| Puola | Poland | 9 168 | 9 100 | 19 965 | 2 597 | 4 150 | 7 239 | 3 632 | 30 836 |
| Ranska | France | 14 108 | 5 338 | 19 679 | 5 719 | 4 902 | 10 861 | 2 288 | 32 828 |
| Ruotsi | Sweden | 35 000 | 22 200 | 57 600 | 500 | 3 000 | 3 600 | 5 900 | 67 100 |
| Saksa | Germany | 26 901 | 7 402 | 36 413 | 3 689 | 3 725 | 9 002 | 5 767 | 51 182 |
| Slovakia | Slovakia | 1 786 | 1 259 | 3 214 | 747 | 1 958 | 2 837 | 304 | 6 355 |
| Slovenia | Slovenia | 939 | 452 | 1 549 | 352 | 120 | 683 | 359 | 2 591 |
| Suomi | Finland | 23 593 | 19 525 | 43 118 | 984 | 5 144 | 6 128 | 4 533 | 53 779 |
| Tanska | Denmark | 390 | 169 | 688 | 80 | - | 123 | 817 | 1 627 |
| Tšekki | Czech Republic | 8 108 | 4 492 | 12 970 | 497 | 473 | 990 | 1 180 | 15 140 |
| Unkari | Hungary | 177 | 284 | 615 | 1 394 | 299 | 2 389 | 2 781 | 5 785 |
| Viro | Estonia | 3 650 | 1 700 | 5 900 | 700 | 1 200 | 2 500 | 2 100 | 10 500 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 63 552 | 46 526 | 126 904 | 25 110 | 18 251 | 55 938 | 74 240 | 257 082 |
| Norja | Norway | 3 930 | 2 983 | 6 939 | 8 | 42 | 50 | 1 309 | 8 298 |
| Sveitsi | Switzerland | 3 206 | 348 | 3 554 | 294 | 165 | 459 | 1 107 | 5 120 |
| Turkki | Turkey | 2 344 | 2 345 | 5 574 | 2 793 | 1 305 | 5 155 | 5 081 | 15 810 |
| Venäjä | Russian Federation | 41 336 | 37 778 | 91 894 | 13 238 | 13 108 | 34 706 | 47 400 | 174 000 |
| Muut | Others | 12 736 | 3 072 | 18 943 | 8 777 | 3 631 | 15 568 | 19 343 | 53 854 |
| Aasia | Asia | 50 347 | 7 210 | 81 059 | 89 303 | 11 387 | 129 642 | 773 663 | 984 363 |
| Indonesia | Indonesia | - | 200 | 206 | 26 000 | 3 048 | 32 291 | 79 508 | 112 004 |
| Intia | India | 2 538 | 141 | 2 719 | 15 812 | 165 | 16 109 | 302 199 | 321 027 |
| Japani | Japan | 11 240 | 1 365 | 12 605 | 334 | 2 232 | 2 566 | 119 | 15 290 |
| Kiina | China | 33 824 | 4 778 | 61 002 | 18 799 | 1 900 | 34 059 | 191 046 | 286 107 |
| Muut | Others | 2 745 | 726 | 4 527 | 28 358 | 4 042 | 44 617 | 200 792 | 249 935 |
| Afriikka | Africa | 7 270 | 4 142 | 11 970 | 20 137 | 12 261 | 59 105 | 537 483 | 608 559 |
| Etelä-Afriikka | South Africa | 4 857 | 3 499 | 8 479 | 379 | 11 335 | 12 680 | 12 000 | 33 159 |
| Etiopia | Ethiopia | 2 | 6 | 9 | 4 | 1 | 2 449 | 91 603 | 94 061 |
| Kongon dem. tasavalta | Dem. Rep. of the Congo | - | - | - | 170 | - | 3 653 | 68 517 | 72 170 |
| Nigeria | Nigeria | - | - | - | 7 100 | 39 | 9 418 | 60 449 | 69 867 |
| Muut | Others | 2 410 | 637 | 3 482 | 12 485 | 886 | 30 905 | 304 914 | 339 301 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 316 967 | 112 201 | 434 193 | 71 541 | 79 941 | 158 722 | 45 801 | 638 716 |
| Kanada | Canada | 142 756 | 10 677 | 153 685 | 15 740 | 14 869 | 33 617 | 2 901 | 190 203 |
| Yhdysvallat | USA | 174 211 | 101 524 | 280 508 | 55 801 | 65 072 | 125 105 | 42 900 | 448 513 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 47 580 | 25 014 | 74 854 | 38 021 | 40 787 | 86 595 | 271 121 | 432 570 |
| Brasilia | Brazil | 23 490 | 14 287 | 39 666 | 25 800 | 31 574 | 63 328 | 135 542 | 238 536 |
| Chile | Chile | 14 427 | 7 482 | 22 088 | 660 | 4 739 | 5 403 | 12 712 | 40 203 |
| Meksiko | Mexico | 5 802 | 793 | 6 753 | 374 | 235 | 667 | 38 090 | 45 510 |
| Muut | Others | 3 861 | 2 452 | 6 347 | 11 187 | 4 239 | 17 197 | 84 776 | 108 320 |
| Oseania | Oceania | 18 773 | 7 966 | 36 389 | 5 579 | 8 421 | 14 453 | 8 961 | 59 803 |
| Australia | Australia | 9 522 | 4 933 | 14 945 | 3 242 | 8 114 | 11 789 | 3 092 | 29 826 |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 9 120 | 2 874 | 21 148 | 26 | 210 | 251 | - | 21 399 |
| Muut | Others | 131 | 159 | 296 | 2 311 | 97 | 2 413 | 5 869 | 8 578 |

Havu-/lehtipuu yhteensä -sarakeet sisältävät tukki- ja kuitupuun lisäksi myös muun raakapuun, kuten pylväät, kaivospölkkyt, hirret, paalut ym. Polttopuu sisältää puuhilien tuottamiseen käytetyn raakapuun.

Industrial roundwood total, for softwood and hardwood includes, in addition to logs and pulpwood, also other industrial roundwood, such as poles, pitprops, barks, posts, etc. Fuelwood includes also roundwood used for charcoal production.

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.7 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2003 Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2003

1 000 m³

| Alue ja maa | Region and country | Sahatavara – Sawn goods | | | Vaneri ja viilu <i>Plywood and veneer sheets</i> | Lastulevy <i>Particle board</i> | Kuitulevy <i>Fibreboard</i> |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|
| | | Havupuu <i>Softwood</i> | Lehtipuu <i>Hardwood</i> | Yhteensä <i>Total</i> | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 298 923 | 100 349 | 399 271 | 79 568 | 91 703 | 43 753 |
| Eurooppa | Europe | 118 909 | 18 920 | 137 829 | 8 298 | 44 739 | 15 697 |
| Euroopan unioni | The European Union | 87 783 | 9 734 | 97 517 | 5 323 | 36 753 | 12 349 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 164 | 105 | 269 | - | - | 10 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 1 000 | 215 | 1 215 | 68 | 2 265 | 365 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 2 679 | 80 | 2 759 | - | 2 526 | 835 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 2 710 | 920 | 3 630 | 425 | 3 180 | 1 180 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 996 | 9 | 1 005 | - | 428 | 405 |
| Italia | <i>Italy</i> | 710 | 880 | 1 590 | 901 | 3 350 | 1 000 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 10 263 | 210 | 10 473 | 209 | 2 400 | 810 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 81 | 115 | 196 | 11 | 757 | 2 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | 5 | 0 | 6 | 2 | - | - |
| Latvia | <i>Latvia</i> | 3 083 | 868 | 3 951 | 208 | 151 | - |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | 950 | 450 | 1 400 | 42 | 248 | 81 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | 113 | 20 | 133 | - | 165 | - |
| Malta | <i>Malta</i> | - | - | - | - | - | - |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 910 | 473 | 1 383 | 53 | 742 | 420 |
| Puola | <i>Poland</i> | 2 792 | 568 | 3 360 | 379 | 3 748 | 1 717 |
| Ranska | <i>France</i> | 7 440 | 2 099 | 9 539 | 499 | 3 900 | 1 190 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 16 640 | 160 | 16 800 | 90 | 466 | 179 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 16 525 | 1 071 | 17 596 | 637 | 9 312 | 3 481 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 1 150 | 501 | 1 651 | 49 | 245 | 144 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 340 | 171 | 511 | 76 | 240 | 156 |
| Suomi | Finland | 13 645 | 100 | 13 745 | 1 384 | 399 | 146 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 225 | 23 | 248 | 17 | 384 | - |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 3 502 | 303 | 3 805 | 144 | 1 113 | 88 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | 92 | 207 | 299 | 64 | 489 | 55 |
| Viro | <i>Estonia</i> | 1 767 | 186 | 1 954 | 65 | 245 | 84 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 31 126 | 9 186 | 40 312 | 2 975 | 7 987 | 3 349 |
| Norja | <i>Norway</i> | 2 160 | 26 | 2 186 | 28 | 358 | 75 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 1 240 | 105 | 1 345 | 25 | 435 | 400 |
| Turkki | <i>Turkey</i> | 2 986 | 2 629 | 5 615 | 122 | 2 300 | 810 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 17 736 | 2 419 | 20 155 | 2 111 | 3 198 | 1 088 |
| Muut | <i>Others</i> | 7 004 | 4 007 | 11 011 | 689 | 1 696 | 976 |
| Aasia | Asia | 34 248 | 27 767 | 62 015 | 45 018 | 9 395 | 15 545 |
| Intia | <i>India</i> | 7 990 | 3 890 | 11 880 | 2 006 | 25 | 115 |
| Japani | <i>Japan</i> | 13 550 | 379 | 13 929 | 3 084 | 1 249 | 851 |
| Kiina | <i>China</i> | 6 850 | 5 361 | 12 211 | 24 903 | 5 557 | 11 249 |
| Muut | <i>Others</i> | 5 858 | 18 137 | 23 995 | 15 025 | 2 564 | 3 330 |
| Afrikka | Africa | 2 964 | 5 407 | 8 370 | 1 625 | 955 | 229 |
| Etelä-Afrikka | <i>South Africa</i> | 2 077 | 95 | 2 171 | 156 | 716 | 150 |
| Nigeria | <i>Nigeria</i> | - | 2 000 | 2 000 | 55 | 40 | - |
| Muut | <i>Others</i> | 887 | 3 312 | 4 199 | 1 414 | 200 | 79 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 116 322 | 26 729 | 143 051 | 18 176 | 32 383 | 8 282 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 55 132 | 1 760 | 56 892 | 2 906 | 11 623 | 1 574 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 61 190 | 24 969 | 86 159 | 15 270 | 20 760 | 6 708 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 19 163 | 20 282 | 39 445 | 5 157 | 3 007 | 2 343 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 6 400 | 14 800 | 21 200 | 3 520 | 1 762 | 1 001 |
| Chile | <i>Chile</i> | 6 758 | 246 | 7 004 | 530 | 447 | 762 |
| Meksiko | <i>Mexico</i> | 2 904 | 483 | 3 387 | 518 | - | - |
| Muut | <i>Others</i> | 3 101 | 4 753 | 7 854 | 589 | 798 | 580 |
| Oseania | Oceania | 7 318 | 1 244 | 8 561 | 1 295 | 1 223 | 1 656 |
| Australia | <i>Australia</i> | 2 986 | 1 063 | 4 049 | 220 | 1 025 | 786 |
| Uusi-Seelanti | <i>New Zealand</i> | 4 278 | 14 | 4 292 | 986 | 198 | 870 |
| Muut | <i>Others</i> | 54 | 167 | 220 | 89 | - | - |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.8 Puumassan, paperin ja kartongin tuotanto maittain 2003

Production of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003

1 000 t – 1 000 m.t.

| Alue ja maa | Region and country | Puumassa – Wood pulp | | | | Paperi ja kartonki – Paper and paperboard | | | |
|------------------------------|---------------------------|---|---|------------------------------------|--------------------------|---|--|---|--------------------------|
| | | Mekaaniset massat <i>Mechanical pulp</i> | Puolikemialiset massat <i>Semi-chemical pulp</i> | Sellu <i>Chemical wood pulp</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Sanomalehti-paperi <i>Newsprint</i> | Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i> | Muu paperi ja kartonki <i>Other paper and paperboard</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 35 150 | 8 428 | 124 495 | 170 954 | 37 784 | 97 443 | 192 999 | 328 226 |
| Eurooppa | Europe | 14 184 | 2 012 | 31 693 | 48 545 | 12 810 | 37 048 | 56 278 | 106 137 |
| Euroopan unioni | The European Union | 11 024 | 1 388 | 25 497 | 38 262 | 9 651 | 34 404 | 47 914 | 91 970 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 124 | - | - | 124 | 427 | 910 | 2 002 | 3 339 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 158 | - | 333 | 491 | 173 | 1 062 | 511 | 1 746 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 413 | 91 | - | 504 | 1 038 | 1 494 | 3 957 | 6 489 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 91 | 27 | 1 776 | 1 894 | 306 | 1 184 | 3 947 | 5 437 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | - | - | - | - | - | - | 45 | 45 |
| Italia | <i>Italy</i> | 341 | 94 | 43 | 478 | 182 | 3 007 | 6 302 | 9 491 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 417 | - | 1 208 | 1 823 | 392 | 2 342 | 1 831 | 4 565 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | - | - | - | - | - | 43 | 221 | 264 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Latvia | <i>Latvia</i> | - | - | - | - | - | - | 38 | 38 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | - | - | - | - | - | - | 92 | 92 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Malta | <i>Malta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portugali | <i>Portugal</i> | - | - | 1 935 | 1 935 | - | 972 | 564 | 1 536 |
| Puola | <i>Poland</i> | 68 | 150 | 811 | 1 029 | 191 | 528 | 1 737 | 2 456 |
| Ranska | <i>France</i> | 631 | 133 | 1 512 | 2 432 | 1 069 | 3 340 | 5 530 | 9 939 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 3 223 | 279 | 8 236 | 11 737 | 2 548 | 2 817 | 5 697 | 11 062 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 1 344 | - | 1 106 | 2 450 | 2 251 | 7 387 | 9 672 | 19 310 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | - | 114 | 365 | 479 | - | 280 | 394 | 674 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 32 | - | 121 | 153 | 27 | 180 | 303 | 511 |
| Suomi | Finland | 4 098 | 500 | 7 350 | 11 948 | 946 | 8 318 | 3 794 | 13 058 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | - | - | - | - | - | 136 | 253 | 388 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 84 | - | 634 | 718 | 101 | 178 | 641 | 920 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | - | - | - | - | - | 227 | 319 | 546 |
| Viro | <i>Estonia</i> | - | - | 67 | 67 | - | 0 | 64 | 64 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 3 160 | 624 | 6 196 | 10 283 | 3 159 | 2 644 | 8 364 | 14 167 |
| Norja | <i>Norway</i> | 1 666 | 41 | 548 | 2 389 | 784 | 925 | 477 | 2 186 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 140 | - | 124 | 275 | 364 | 631 | 823 | 1 818 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 1 240 | 450 | 4 915 | 6 763 | 1 814 | 589 | 3 974 | 6 377 |
| Muut | <i>Others</i> | 114 | 133 | 609 | 856 | 197 | 499 | 3 090 | 3 786 |
| Aasia | Asia | 2 348 | 2 191 | 19 293 | 24 102 | 9 191 | 28 376 | 60 028 | 97 595 |
| Indonesia | <i>Indonesia</i> | - | 277 | 5 205 | 5 482 | 511 | 2 697 | 3 787 | 6 995 |
| Japani | <i>Japan</i> | 1 236 | - | 9 215 | 10 451 | 3 552 | 11 168 | 15 737 | 30 457 |
| Kiina | <i>China</i> | 565 | 1 710 | 1 785 | 4 075 | 2 029 | 8 310 | 27 590 | 37 929 |
| Muut | <i>Others</i> | 547 | 204 | 3 088 | 4 094 | 3 099 | 6 201 | 12 914 | 22 214 |
| Afriikka | Africa | 168 | 186 | 1 842 | 2 743 | 373 | 783 | 2 148 | 3 303 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | - | - | - | - | - | 100 | 360 | 460 |
| Etelä-Afriikka | <i>South Africa</i> | 138 | 155 | 1 405 | 2 174 | 336 | 564 | 1 436 | 2 336 |
| Muut | <i>Others</i> | 30 | 31 | 437 | 569 | 37 | 119 | 352 | 507 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 16 087 | 3 554 | 58 619 | 79 401 | 13 635 | 26 741 | 60 456 | 100 832 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 11 968 | 559 | 13 436 | 26 204 | 8 487 | 6 458 | 5 175 | 20 120 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 4 119 | 2 995 | 45 183 | 53 197 | 5 148 | 20 283 | 55 281 | 80 712 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 1 120 | 363 | 11 825 | 13 575 | 913 | 3 973 | 11 569 | 16 455 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 449 | 51 | 8 506 | 9 149 | 163 | 2 272 | 5 376 | 7 811 |
| Meksiko | <i>Mexico</i> | 42 | 30 | 142 | 337 | 193 | 672 | 3 195 | 4 060 |
| Muut | <i>Others</i> | 629 | 282 | 3 177 | 4 089 | 557 | 1 029 | 2 998 | 4 584 |
| Oseania | Oceania | 1 244 | 122 | 1 223 | 2 589 | 861 | 522 | 2 520 | 3 903 |
| Australia | <i>Australia</i> | 449 | 93 | 628 | 1 170 | 499 | 518 | 2 073 | 3 090 |
| Uusi-Seelanti | <i>New Zealand</i> | 795 | 29 | 595 | 1 419 | 362 | 4 | 447 | 813 |

Puumassa yhteensä sisältää myös liukosellun. – *Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.*

Vuonna 2003 maailmassa tuotettiin lisäksi muusta kuin puukuidusta valmistettua massaa 19 milj. tonnia.
In addition, in 2003 the world production of other fibre pulp was 19 mill. m. t.

Lähde – *Source:* FAOSTAT Forestry Data

12.9 Puun vienti maittain 2003

Exports of roundwood and wood residues by country, 2003

1 000 m³ kuoretta – 1 000 m³ underbark

| Alue ja maa | Region and country | Ainespuu | | Polttopuu Fuelwood | Raakapuun yhteensä Roundwood total | Hake ja jätöpuu Wood chips, particles and residues | Yhteensä Total |
|------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---|---|-------------------|
| | | Industrial roundwood | | | | | |
| | | Havupuu Softwood | Lehtipuu Hardwood | | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 72 528 | 43 437 | 4 385 | 120 351 | 48 094 | 168 444 |
| Eurooppa | Europe | 50 346 | 23 194 | 3 966 | 77 505 | 16 584 | 94 089 |
| Euroopan unioni | The European Union | 18 122 | 11 624 | 2 994 | 32 740 | 14 857 | 47 597 |
| Alankomaat | The Netherlands | 373 | 108 | 36 | 517 | 421 | 938 |
| Belgia | Belgium | 693 | 358 | 76 | 1 127 | 1 011 | 2 138 |
| Britannia | United Kingdom | 93 | 11 | 336 | 440 | 141 | 581 |
| Espanja | Spain | 93 | 75 | 87 | 255 | 66 | 321 |
| Irlanti | Ireland | 90 | 0 | 2 | 92 | 90 | 182 |
| Italia | Italy | 3 | 8 | 0 | 11 | 5 | 16 |
| Itävalta | Austria | 519 | 250 | 72 | 841 | 1 176 | 2 017 |
| Kreikka | Greece | 0 | 1 | 15 | 16 | 4 | 20 |
| Kypros | Cyprus | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Latvia | Latvia | 1 765 | 2 157 | 539 | 4 461 | 2 065 | 6 526 |
| Liettua | Lithuania | 877 | 501 | 75 | 1 453 | 224 | 1 677 |
| Luxemburg | Luxembourg | 182 | 36 | 65 | 284 | 169 | 453 |
| Malta | Malta | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Portugali | Portugal | 53 | 965 | 1 | 1 019 | 93 | 1 112 |
| Puola | Poland | 845 | 97 | 67 | 1 009 | 274 | 1 282 |
| Ranska | France | 2 174 | 1 937 | 408 | 4 519 | 2 558 | 7 077 |
| Ruotsi | Sweden | 1 492 | 28 | 13 | 1 533 | 364 | 1 897 |
| Saksa | Germany | 3 148 | 1 444 | 15 | 4 607 | 3 499 | 8 106 |
| Slovakia | Slovakia | 437 | 597 | 155 | 1 189 | 194 | 1 383 |
| Slovenia | Slovenia | 84 | 223 | 78 | 385 | 85 | 470 |
| Suomi | Finland | 421 | 11 | 10 | 442 | 245 | 688 |
| Tanska | Denmark | 180 | 69 | 1 | 250 | 68 | 317 |
| Tšekki | Czech Republic | 2 688 | 267 | 219 | 3 174 | 845 | 4 019 |
| Unkari | Hungary | 379 | 987 | 387 | 1 753 | 30 | 1 783 |
| Viro | Estonia | 1 534 | 1 496 | 336 | 3 365 | 1 228 | 4 593 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 32 223 | 11 570 | 972 | 44 765 | 1 727 | 46 492 |
| Sveitsi | Switzerland | 1 466 | 282 | 36 | 1 784 | 502 | 2 286 |
| Venäjä | Russian Federation | 28 058 | 9 460 | 286 | 37 804 | 641 | 38 445 |
| Muut | Others | 2 699 | 1 828 | 650 | 5 177 | 584 | 5 761 |
| Aasia | Asia | 360 | 8 305 | 14 | 8 679 | 4 201 | 12 880 |
| Malesia | Malaysia | 210 | 5 468 | 0 | 5 678 | 471 | 6 149 |
| Myanmar | Myanmar | 88 | 1 347 | 0 | 1 436 | 0 | 1 436 |
| Muut | Others | 61 | 1 490 | 14 | 1 565 | 3 730 | 5 295 |
| Afrikka | Africa | 192 | 4 099 | 4 | 4 294 | 4 675 | 8 969 |
| Etelä-Afrikka | South Africa | 126 | 168 | - | 294 | 4 673 | 4 967 |
| Gabon | Gabon | 3 | 1 717 | 0 | 1 720 | - | 1 720 |
| Muut | Others | 63 | 2 214 | 4 | 2 281 | 2 | 2 283 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 12 309 | 2 984 | 393 | 15 686 | 5 246 | 20 931 |
| Kanada | Canada | 4 688 | 316 | 240 | 5 244 | 1 575 | 6 819 |
| Yhdysvallat | USA | 7 621 | 2 668 | 154 | 10 442 | 3 671 | 14 113 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 674 | 2 140 | 8 | 2 821 | 5 125 | 7 946 |
| Brasilia | Brazil | 353 | 410 | - | 763 | 1 252 | 2 015 |
| Chile | Chile | 174 | 126 | - | 300 | 3 631 | 3 931 |
| Muut | Others | 147 | 1 604 | 8 | 1 758 | 242 | 2 000 |
| Oseania | Oceania | 8 649 | 2 716 | 1 | 11 365 | 12 263 | 23 628 |
| Australia | Australia | 1 107 | 267 | - | 1 374 | 11 702 | 13 076 |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 7 530 | 6 | - | 7 536 | 291 | 7 827 |
| Muut | Others | 12 | 2 443 | 1 | 2 455 | 270 | 2 725 |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.10 Puun tuonti maittain 2003

Imports of roundwood and wood residues by country, 2003

1 000 m³ kuoretta – 1 000 m³ underbark

| Alue ja maa | Region and country | Ainespuu | | Polttopuu | Raakapuun yhteensä | Hake ja jätepuu | Yhteensä |
|------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------------|------------------------------------|----------------|
| | | Industrial roundwood | | | | | |
| | | Havupuu | Lehtipuu | | | | |
| | | Softwood | Hardwood | Fuelwood | Roundwood total | Wood chips, particles and residues | Total |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 74 889 | 44 935 | 3 383 | 123 207 | 51 452 | 174 658 |
| Eurooppa | Europe | 34 442 | 23 635 | 3 147 | 61 223 | 16 639 | 77 862 |
| Euroopan unioni | The European Union | 30 411 | 22 208 | 2 507 | 55 125 | 14 539 | 69 664 |
| Alankomaat | The Netherlands | 241 | 137 | 10 | 388 | 808 | 1 196 |
| Belgia | Belgium | 1 067 | 1 687 | 30 | 2 784 | 1 666 | 4 450 |
| Britannia | United Kingdom | 550 | 151 | 3 | 703 | 223 | 927 |
| Espanja | Spain | 1 164 | 2 131 | 24 | 3 319 | 277 | 3 596 |
| Irlanti | Ireland | 146 | 126 | 1 | 272 | 153 | 425 |
| Italia | Italy | 2 153 | 2 170 | 636 | 4 959 | 2 682 | 7 641 |
| Itävalta | Austria | 6 379 | 1 119 | 196 | 7 694 | 741 | 8 435 |
| Kreikka | Greece | 129 | 212 | 145 | 486 | 107 | 594 |
| Kypros | Cyprus | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Latvia | Latvia | 279 | 180 | 6 | 465 | 2 | 467 |
| Liettua | Lithuania | 53 | 24 | 1 | 78 | 3 | 81 |
| Luxemburg | Luxembourg | 1 410 | 66 | 51 | 1 526 | 455 | 1 981 |
| Malta | Malta | - | - | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Portugali | Portugal | 70 | 398 | 1 | 469 | 38 | 507 |
| Puola | Poland | 199 | 464 | 6 | 669 | 46 | 715 |
| Ranska | France | 1 097 | 1 153 | 31 | 2 281 | 990 | 3 271 |
| Ruotsi | Sweden | 5 001 | 4 020 | 676 | 9 697 | 2 278 | 11 976 |
| Saksa | Germany | 2 244 | 275 | 89 | 2 608 | 1 171 | 3 779 |
| Slovakia | Slovakia | 14 | 146 | 96 | 256 | 15 | 271 |
| Slovenia | Slovenia | 228 | 257 | 1 | 486 | 220 | 705 |
| Suomi | Finland | 6 041 | 6 827 | 175 | 13 044 | 1 408 | 14 451 |
| Tanska | Denmark | 255 | 327 | 288 | 870 | 886 | 1 757 |
| Tšekki | Czech Republic | 469 | 128 | - | 597 | 153 | 750 |
| Unkari | Hungary | 364 | 125 | 41 | 530 | 132 | 662 |
| Viro | Estonia | 859 | 82 | 0 | 941 | 82 | 1 023 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 4 031 | 1 427 | 640 | 6 098 | 2 100 | 8 198 |
| Norja | Norway | 2 101 | 622 | 293 | 3 016 | 1 240 | 4 256 |
| Venäjä | Russian Federation | 831 | 21 | - | 852 | 31 | 883 |
| Turkki | Turkey | 679 | 397 | 325 | 1 401 | 74 | 1 475 |
| Muut | Others | 421 | 387 | 22 | 829 | 755 | 1 584 |
| Aasia | Asia | 33 373 | 18 271 | 19 | 51 663 | 31 614 | 83 277 |
| Japani | Japan | 10 468 | 2 171 | 1 | 12 640 | 27 582 | 40 222 |
| Kiina | China | 15 163 | 11 816 | 7 | 26 986 | 2 457 | 29 442 |
| Muut | Others | 7 742 | 4 284 | 11 | 12 037 | 1 576 | 13 613 |
| Afrikka | Africa | 238 | 502 | 1 | 741 | 4 | 744 |
| Egypti | Egypt | 48 | 38 | - | 85 | - | 85 |
| Marokko | Morocco | 171 | 307 | 0 | 479 | 0 | 479 |
| Muut | Others | 19 | 157 | 1 | 177 | 3 | 180 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 6 718 | 2 449 | 207 | 9 375 | 3 122 | 12 497 |
| Kanada | Canada | 4 530 | 2 085 | 38 | 6 653 | 1 864 | 8 517 |
| Yhdysvallat | USA | 2 187 | 364 | 169 | 2 721 | 1 258 | 3 979 |
| Muut | Others | 1 | 0 | - | 1 | 0 | 1 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 104 | 62 | 7 | 172 | 66 | 238 |
| Bahama | Bahamas | 23 | 2 | 3 | 28 | 2 | 30 |
| Meksiko | Mexico | 13 | 13 | - | 26 | 28 | 54 |
| Muut | Others | 67 | 47 | 4 | 118 | 36 | 154 |
| Oseania | Oceania | 13 | 18 | 2 | 33 | 6 | 40 |
| Ranskan Polynesia | French Polynesia | 1 | 10 | - | 11 | 0 | 11 |
| Samoa | Samoa | 7 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 |
| Muut | Others | 5 | 7 | 2 | 14 | 6 | 21 |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.11 Sahatavaran ja puulevyjen vienti maittain 2003 Exports of sawn goods and wood-based panels by country, 2003

1 000 m³

| Alue ja maa | Region and country | Sahatavara | | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | Lastulevy Particle board | Kuitulevy Fibreboard |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|---|-----------------------------|-------------------------|
| | | Sawn goods | | | | | |
| | | Havupuu Softwood | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 100 195 | 20 860 | 121 055 | 25 811 | 25 352 | 16 974 |
| Eurooppa | Europe | 56 058 | 6 086 | 62 145 | 5 613 | 13 742 | 10 600 |
| Euroopan unioni | The European Union | 40 512 | 3 860 | 44 372 | 3 941 | 12 146 | 9 291 |
| Alankomaat | Netherlands | 317 | 83 | 400 | 40 | 80 | 128 |
| Belgia | Belgium | 835 | 268 | 1 103 | 457 | 1 790 | 478 |
| Britannia | United Kingdom | 342 | 14 | 356 | 72 | 255 | 204 |
| Espanja | Spain | 100 | 31 | 131 | 127 | 336 | 882 |
| Irlanti | Ireland | 339 | 5 | 344 | 1 | 298 | 371 |
| Italia | Italy | 30 | 121 | 151 | 236 | 341 | 418 |
| Itävalta | Austria | 6 626 | 146 | 6 772 | 292 | 1 757 | 648 |
| Kreikka | Greece | 3 | 8 | 11 | 9 | 104 | 14 |
| Kypros | Cyprus | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 |
| Latvia | Latvia | 2 607 | 626 | 3 234 | 161 | 129 | 0 |
| Liettua | Lithuania | 680 | 335 | 1 015 | 44 | 106 | 69 |
| Luxemburg | Luxembourg | 43 | 2 | 45 | 0 | 92 | 3 |
| Malta | Malta | - | - | - | 0 | 0 | 0 |
| Portugali | Portugal | 274 | 24 | 298 | 45 | 387 | 364 |
| Puola | Poland | 685 | 260 | 945 | 168 | 935 | 865 |
| Ranska | France | 858 | 528 | 1 386 | 243 | 1 432 | 1 239 |
| Ruotsi | Sweden | 10 996 | 16 | 11 011 | 61 | 70 | 33 |
| Saksa | Germany | 4 113 | 593 | 4 706 | 320 | 2 613 | 3 079 |
| Slovakia | Slovakia | 645 | 210 | 855 | 34 | 197 | 102 |
| Slovenia | Slovenia | 290 | 84 | 373 | 41 | 70 | 71 |
| Suomi | Finland | 8 152 | 16 | 8 169 | 1 250 | 199 | 83 |
| Tanska | Denmark | 97 | 30 | 127 | 115 | 21 | 16 |
| Tšekki | Czech Republic | 1 413 | 41 | 1 454 | 100 | 520 | 81 |
| Unkari | Hungary | 38 | 239 | 277 | 40 | 267 | 74 |
| Viro | Estonia | 1 028 | 181 | 1 209 | 84 | 146 | 70 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 15 546 | 2 226 | 17 773 | 1 672 | 1 597 | 1 309 |
| Romania | Romania | 2 001 | 608 | 2 609 | 104 | 202 | 213 |
| Venäjä | Russian Federation | 10 156 | 388 | 10 544 | 1 219 | 185 | 264 |
| Muut | Others | 3 389 | 1 230 | 4 620 | 349 | 1 210 | 832 |
| Aasia | Asia | 517 | 7 436 | 7 953 | 12 955 | 1 109 | 2 202 |
| Indonesia | Indonesia | 20 | 2 000 | 2 020 | 5 097 | 194 | 217 |
| Kiina | China | 188 | 561 | 749 | 2 523 | 126 | 267 |
| Malesia | Malaysia | 44 | 2 899 | 2 943 | 4 932 | 310 | 1 077 |
| Thaimaa | Thailand | 2 | 1 104 | 1 106 | 5 | 434 | 480 |
| Muut | Others | 263 | 872 | 1 135 | 399 | 45 | 163 |
| Afrikka | Africa | 109 | 1 467 | 1 576 | 701 | 23 | 73 |
| Kamerun | Cameroon | 1 | 480 | 481 | 39 | - | - |
| Norsunluurannikko | Ivory Coast | - | 349 | 349 | 189 | - | - |
| Muut | Others | 108 | 639 | 746 | 472 | 23 | 73 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 38 235 | 4 113 | 42 348 | 3 446 | 9 821 | 2 118 |
| Kanada | Canada | 36 609 | 1 374 | 37 983 | 1 852 | 9 237 | 1 650 |
| Yhdysvallat | USA | 1 626 | 2 739 | 4 365 | 1 594 | 584 | 468 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 3 601 | 1 682 | 5 283 | 2 800 | 448 | 883 |
| Brasilia | Brazil | 909 | 1 100 | 2 009 | 2 204 | 20 | 272 |
| Chile | Chile | 2 061 | 20 | 2 081 | 347 | 88 | 221 |
| Muut | Others | 631 | 562 | 1 193 | 249 | 340 | 389 |
| Oseania | Oceania | 1 674 | 75 | 1 749 | 296 | 209 | 1 098 |
| Australia | Australia | 35 | 33 | 68 | 26 | 98 | 430 |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 1 630 | 2 | 1 632 | 226 | 111 | 668 |
| Muut | Others | 9 | 40 | 49 | 44 | 0 | 0 |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.12 Sahatavaran ja puulevyjen tuonti maittain 2003 Imports of sawn goods and wood-based panels by country, 2003

 1 000 m³

| Alue ja maa | Region and country | Sahatavara | | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | Lastulevy Particle board | Kuitulevy Fibreboard |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|---|-----------------------------|-------------------------|
| | | Sawn goods | | | | | |
| | | Havupuu Softwood | Lehtipuu Hardwood | Yhteensä Total | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 94 508 | 24 566 | 119 074 | 25 731 | 24 828 | 18 537 |
| Eurooppa | Europe | 38 155 | 8 115 | 46 270 | 7 319 | 11 328 | 8 781 |
| Euroopan unioni | The European Union | 35 722 | 7 658 | 43 380 | 6 843 | 8 716 | 7 456 |
| Alankomaat | The Netherlands | 2 547 | 616 | 3 163 | 564 | 628 | 438 |
| Belgia | Belgium | 1 532 | 551 | 2 083 | 610 | 281 | 840 |
| Britannia | United Kingdom | 7 944 | 770 | 8 714 | 1 281 | 1 219 | 982 |
| Espanja | Spain | 2 417 | 1 047 | 3 464 | 254 | 615 | 650 |
| Irlanti | Ireland | 848 | 80 | 928 | 172 | 56 | 62 |
| Italia | Italy | 5 700 | 1 724 | 7 424 | 750 | 560 | 725 |
| Itävalta | Austria | 1 227 | 216 | 1 443 | 217 | 279 | 160 |
| Kreikka | Greece | 832 | 168 | 1 000 | 67 | 144 | 216 |
| Kypros | Cyprus | 67 | 17 | 84 | 58 | 54 | 23 |
| Latvia | Latvia | 377 | 8 | 385 | 8 | 50 | 22 |
| Liettua | Lithuania | 289 | 53 | 342 | 31 | 166 | 53 |
| Luxemburg | Luxembourg | 38 | 16 | 54 | 11 | 18 | 11 |
| Malta | Malta | 13 | 9 | 22 | 4 | 10 | 7 |
| Portugali | Portugal | 56 | 207 | 263 | 65 | 73 | 115 |
| Puola | Poland | 205 | 219 | 424 | 102 | 605 | 360 |
| Ranska | France | 2 935 | 591 | 3 526 | 356 | 674 | 534 |
| Ruotsi | Sweden | 236 | 145 | 381 | 190 | 363 | 184 |
| Saksa | Germany | 4 279 | 652 | 4 931 | 1 270 | 1 470 | 1 203 |
| Slovakia | Slovakia | 36 | 15 | 51 | 58 | 115 | 96 |
| Slovenia | Slovenia | 64 | 141 | 204 | 29 | 151 | 68 |
| Suomi | Finland | 272 | 66 | 338 | 78 | 64 | 118 |
| Tanska | Denmark | 2 172 | 130 | 2 302 | 472 | 650 | 220 |
| Tšekki | Czech Republic | 256 | 113 | 369 | 73 | 214 | 224 |
| Unkari | Hungary | 1 056 | 65 | 1 121 | 45 | 229 | 117 |
| Viro | Estonia | 324 | 40 | 363 | 80 | 27 | 29 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 2 433 | 457 | 2 890 | 476 | 2 612 | 1 325 |
| Kroatia | Croatia | 489 | 72 | 561 | 28 | 134 | 68 |
| Norja | Norway | 756 | 58 | 814 | 55 | 82 | 77 |
| Sveitsi | Switzerland | 301 | 70 | 371 | 135 | 284 | 152 |
| Muut | Others | 887 | 257 | 1 144 | 258 | 2 112 | 1 028 |
| Aasia | Asia | 14 044 | 10 773 | 24 818 | 10 226 | 2 927 | 5 540 |
| Japani | Japan | 8 077 | 772 | 8 849 | 4 345 | 415 | 678 |
| Kiina | China | 1 936 | 5 198 | 7 134 | 2 227 | 989 | 2 597 |
| Muut | Others | 4 032 | 4 803 | 8 835 | 3 654 | 1 524 | 2 264 |
| Afrikka | Africa | 2 847 | 963 | 3 810 | 666 | 162 | 416 |
| Algeria | Algeria | 540 | 139 | 680 | 308 | 52 | 25 |
| Egypti | Egypt | 1 161 | 263 | 1 425 | 195 | 7 | 41 |
| Muut | Others | 1 145 | 560 | 1 706 | 163 | 103 | 350 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 36 437 | 2 999 | 39 436 | 6 311 | 9 945 | 3 217 |
| Kanada | Canada | 411 | 1 126 | 1 537 | 735 | 376 | 523 |
| Yhdysvallat | USA | 36 017 | 1 873 | 37 890 | 5 571 | 9 568 | 2 694 |
| Muut | Others | 8 | 1 | 9 | 5 | 0 | 0 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 2 258 | 1 559 | 3 817 | 986 | 381 | 488 |
| Dominikaaninen tasavalta | Dominican Republic | 282 | 53 | 336 | 33 | 4 | 6 |
| Meksiko | Mexico | 1 456 | 1 252 | 2 708 | 570 | 113 | 165 |
| Muut | Others | 520 | 253 | 773 | 383 | 264 | 317 |
| Oseania | Oceania | 767 | 156 | 924 | 223 | 86 | 95 |
| Australia | Australia | 652 | 126 | 778 | 189 | 74 | 77 |
| Ranskan Polynesia | French Polynesia | 52 | 3 | 55 | 8 | 4 | 2 |
| Muut | Others | 63 | 27 | 90 | 26 | 8 | 16 |

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.13 Puumassan, paperin ja kartongin vienti maittain 2003 Exports of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003

1 000 t – 1 000 m.t.

| Alue ja maa | Region and country | Puumassa – Wood pulp | | | Paperi ja kartonki – Paper and paperboard | | | |
|------------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|--------------------------|---|--|---|--------------------------|
| | | Mekaaniset ja puoli-kemialliset massat <i>Mechanical and semi-chemical pulp</i> | Sellu <i>Chemical wood pulp</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Sanomalehti-paperi <i>Newsprint</i> | Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i> | Muu paperi ja kartonki <i>Other paper and paperboard</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 3 613 | 34 829 | 40 125 | 18 375 | 41 131 | 43 238 | 102 744 |
| Eurooppa | Europe | 799 | 11 821 | 13 266 | 7 711 | 30 159 | 25 889 | 63 759 |
| Euroopan unioni | The European Union | 532 | 9 530 | 10 443 | 5 624 | 28 494 | 23 025 | 57 143 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 16 | 291 | 347 | 264 | 1 271 | 1 509 | 3 044 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 17 | 592 | 631 | 191 | 1 452 | 916 | 2 558 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 2 | 0 | 3 | 169 | 664 | 865 | 1 697 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 37 | 767 | 832 | 67 | 707 | 1 036 | 1 810 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 0 | - | 2 | 0 | 9 | 41 | 50 |
| Italia | <i>Italy</i> | 9 | 10 | 19 | 4 | 1 195 | 1 717 | 2 916 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | - | 294 | 295 | 250 | 2 651 | 970 | 3 871 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | - | 4 | 4 | 5 | 26 | 44 | 75 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | - | 1 | 1 | 0 | 3 | 22 | 25 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | - | - | - | - | 4 | 59 | 63 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | - | - | - | - | 2 | 26 | 28 |
| Malta | <i>Malta</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | - | 961 | 961 | - | 895 | 277 | 1 172 |
| Puola | <i>Poland</i> | - | 34 | 34 | 52 | 382 | 787 | 1 221 |
| Ranska | <i>France</i> | 8 | 389 | 553 | 703 | 2 209 | 2 167 | 5 079 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 275 | 3 020 | 3 426 | 1 994 | 2 521 | 4 566 | 9 080 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 18 | 438 | 456 | 1 052 | 5 589 | 3 934 | 10 575 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | - | 119 | 119 | - | 271 | 216 | 487 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 0 | 38 | 38 | 58 | 235 | 164 | 457 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 150 | 2 235 | 2 385 | 744 | 7 995 | 2 995 | 11 734 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 121 | 110 | 230 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | - | 335 | 335 | 68 | 114 | 499 | 681 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | - | 1 | 1 | - | 173 | 48 | 221 |
| Viro | <i>Estonia</i> | - | - | - | 3 | 7 | 58 | 68 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 267 | 2 290 | 2 823 | 2 087 | 1 665 | 2 863 | 6 616 |
| Norja | <i>Norway</i> | 226 | 280 | 641 | 673 | 731 | 466 | 1 871 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 0 | 93 | 113 | 203 | 559 | 653 | 1 415 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | - | 1 805 | 1 916 | 1 198 | 329 | 932 | 2 459 |
| Muut | <i>Others</i> | 41 | 112 | 154 | 13 | 46 | 812 | 871 |
| Aasia | Asia | 4 | 2 881 | 2 912 | 1 109 | 4 428 | 5 958 | 11 495 |
| Etelä-Korea | <i>Republic of Korea</i> | - | - | - | 405 | 1 244 | 1 090 | 2 739 |
| Indonesia | <i>Indonesia</i> | 2 | 2 374 | 2 376 | 227 | 1 407 | 481 | 2 116 |
| Kiina | <i>China</i> | 0 | 29 | 31 | 20 | 1 233 | 3 095 | 4 348 |
| Muut | <i>Others</i> | 2 | 477 | 505 | 456 | 544 | 1 292 | 2 292 |
| Afrikka | Africa | 2 | 918 | 1 458 | 97 | 209 | 691 | 997 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | - | - | 0 | - | 18 | 25 | 42 |
| Etelä-Afrikka | <i>South Africa</i> | 1 | 512 | 1 049 | 94 | 169 | 628 | 891 |
| Muut | <i>Others</i> | 1 | 406 | 409 | 3 | 22 | 38 | 63 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 2 500 | 13 865 | 16 821 | 8 899 | 5 795 | 8 917 | 23 611 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 2 160 | 9 230 | 11 516 | 8 289 | 4 508 | 2 465 | 15 262 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 340 | 4 634 | 5 305 | 610 | 1 287 | 6 452 | 8 349 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 15 | 4 973 | 5 003 | 295 | 379 | 935 | 1 608 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 15 | 2 565 | 2 595 | 2 | 96 | 354 | 452 |
| Chile | <i>Chile</i> | - | 2 110 | 2 110 | 229 | 19 | 164 | 412 |
| Muut | <i>Others</i> | - | 298 | 298 | 65 | 264 | 417 | 745 |
| Oseania | Oceania | 293 | 372 | 665 | 264 | 162 | 849 | 1 274 |
| Australia | <i>Australia</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 158 | 598 | 760 |
| Uusi-Seelanti | <i>New Zealand</i> | 292 | 370 | 662 | 260 | 3 | 250 | 513 |
| Muut | <i>Others</i> | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Puumassa yhteensä sisältää myös liukosellun. – *Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT Forestry Data

12.14 Puumassan, paperin ja kartongin tuonti maittain 2003 Imports of wood pulp, paper and paperboard by country, 2003

1 000 t – 1 000 m.t.

| Alue ja maa | Region and country | Puumassa – Wood pulp | | | Paperi ja kartonki – Paper and paperboard | | | |
|------------------------------|---------------------------|--|------------------------------------|--------------------------|---|--|---|--------------------------|
| | | Mekaaniset ja puoli-kemialliset massat <i>Mechanical and semi-chemical pulp</i> | Sellu <i>Chemical wood pulp</i> | Yhteensä <i>Total</i> | Sanomalehti-paperi <i>Newsprint</i> | Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i> | Muu paperi ja kartonki <i>Other paper and paperboard</i> | Yhteensä <i>Total</i> |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 3 125 | 36 016 | 40 831 | 17 686 | 41 265 | 44 333 | 103 284 |
| Eurooppa | Europe | 941 | 16 416 | 18 050 | 6 600 | 23 720 | 22 658 | 52 978 |
| Euroopan unioni | The European Union | 880 | 15 364 | 16 898 | 5 904 | 21 826 | 20 295 | 48 025 |
| Alankomaat | <i>The Netherlands</i> | 93 | 935 | 1 182 | 420 | 1 275 | 1 569 | 3 264 |
| Belgia | <i>Belgium</i> | 21 | 918 | 981 | 280 | 1 639 | 1 642 | 3 561 |
| Britannia | <i>United Kingdom</i> | 81 | 1 379 | 1 468 | 1 486 | 3 957 | 2 046 | 7 490 |
| Espanja | <i>Spain</i> | 55 | 709 | 766 | 322 | 1 470 | 1 804 | 3 596 |
| Irlanti | <i>Ireland</i> | 0 | 12 | 25 | 84 | 130 | 204 | 419 |
| Italia | <i>Italy</i> | 204 | 3 039 | 3 260 | 573 | 1 738 | 2 367 | 4 677 |
| Itävalta | <i>Austria</i> | 15 | 517 | 558 | 98 | 642 | 486 | 1 226 |
| Kreikka | <i>Greece</i> | 0 | 106 | 106 | 105 | 317 | 234 | 656 |
| Kypros | <i>Cyprus</i> | - | 4 | 4 | 7 | 18 | 32 | 58 |
| Latvia | <i>Latvia</i> | - | 0 | 0 | 14 | 37 | 56 | 106 |
| Liettua | <i>Lithuania</i> | - | 2 | 2 | 18 | 45 | 38 | 101 |
| Luxemburg | <i>Luxembourg</i> | - | 0 | 0 | 10 | 74 | 52 | 137 |
| Malta | <i>Malta</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 13 | 23 | 40 |
| Portugali | <i>Portugal</i> | 4 | 124 | 128 | 99 | 236 | 361 | 696 |
| Puola | <i>Poland</i> | 21 | 390 | 414 | 73 | 625 | 963 | 1 660 |
| Ranska | <i>France</i> | 113 | 2 031 | 2 156 | 532 | 3 289 | 2 223 | 6 045 |
| Ruotsi | <i>Sweden</i> | 105 | 276 | 400 | 73 | 248 | 317 | 638 |
| Saksa | <i>Germany</i> | 133 | 4 106 | 4 528 | 1 219 | 4 709 | 4 162 | 10 090 |
| Slovakia | <i>Slovakia</i> | 3 | 102 | 107 | 28 | 177 | 81 | 286 |
| Slovenia | <i>Slovenia</i> | 18 | 168 | 186 | 11 | 65 | 131 | 207 |
| Suomi | <i>Finland</i> | 2 | 130 | 186 | 61 | 85 | 234 | 380 |
| Tanska | <i>Denmark</i> | 9 | 50 | 59 | 232 | 456 | 479 | 1 166 |
| Tšekki | <i>Czech Republic</i> | 2 | 162 | 174 | 83 | 282 | 458 | 823 |
| Unkari | <i>Hungary</i> | - | 205 | 208 | 57 | 269 | 292 | 618 |
| Viro | <i>Estonia</i> | - | 0 | 0 | 15 | 28 | 42 | 86 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 61 | 1 052 | 1 152 | 696 | 1 894 | 2 362 | 4 952 |
| Sveitsi | <i>Switzerland</i> | 50 | 413 | 463 | 113 | 540 | 490 | 1 143 |
| Turkki | <i>Turkey</i> | 8 | 359 | 368 | 246 | 284 | 490 | 1 020 |
| Venäjä | <i>Russian Federation</i> | 1 | 40 | 48 | 3 | 279 | 494 | 776 |
| Muut | <i>Others</i> | 2 | 240 | 272 | 334 | 791 | 888 | 2 013 |
| Aasia | Asia | 1 613 | 11 501 | 14 024 | 3 177 | 5 695 | 12 036 | 20 908 |
| Japani | <i>Japan</i> | 312 | 1 984 | 2 430 | 506 | 1 006 | 598 | 2 110 |
| Kiina | <i>China</i> | 826 | 5 643 | 6 889 | 1 039 | 2 190 | 7 161 | 10 390 |
| Muut | <i>Others</i> | 475 | 3 873 | 4 705 | 1 632 | 2 499 | 4 277 | 8 408 |
| Afrikka | Africa | 33 | 276 | 312 | 306 | 775 | 1 283 | 2 364 |
| Egypti | <i>Egypt</i> | 9 | 88 | 99 | 105 | 144 | 272 | 521 |
| Etelä-Afrikka | <i>South Africa</i> | 5 | 54 | 60 | 7 | 178 | 193 | 378 |
| Muut | <i>Others</i> | 20 | 134 | 154 | 194 | 453 | 818 | 1 465 |
| Pohjois-Amerikka | North America | 362 | 6 148 | 6 546 | 6 410 | 8 421 | 4 674 | 19 505 |
| Kanada | <i>Canada</i> | 4 | 454 | 476 | 65 | 1 121 | 1 680 | 2 866 |
| Yhdysvallat | <i>USA</i> | 357 | 5 694 | 6 070 | 6 345 | 7 300 | 2 994 | 16 639 |
| Muut | <i>Others</i> | - | - | - | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 144 | 1 376 | 1 550 | 907 | 1 591 | 3 143 | 5 642 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 87 | 326 | 437 | 250 | 192 | 67 | 509 |
| Meksiko | <i>Mexico</i> | 19 | 621 | 645 | 190 | 453 | 1 038 | 1 681 |
| Muut | <i>Others</i> | 38 | 429 | 468 | 467 | 946 | 2 038 | 3 452 |
| Oseania | Oceania | 33 | 299 | 349 | 287 | 1 062 | 538 | 1 888 |
| Australia | <i>Australia</i> | 32 | 294 | 343 | 278 | 844 | 247 | 1 369 |
| Uusi-Seelanti | <i>New Zealand</i> | 1 | 4 | 5 | - | 187 | 236 | 423 |
| Muut | <i>Others</i> | 0 | 1 | 1 | 9 | 31 | 55 | 96 |

Puumassa yhteensä sisältää myös liukosellun. – *Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT Forestry Data

12 International forest statistics

12.15 Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo ja osuus maittain 2003 Value and proportion of foreign trade of roundwood and forest industry products by country, 2003

milj. dollaria – USD mill.

| Alue ja maa | Region and country | Raakapuun | | Metsäteollisuustuotteet | | Yhteensä | | Osuus – Proportion of | |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|
| | | Roundwood | | Forest industry products | | Total | | Kokonais- | Kokonais- |
| | | Vienti | Tuonti | Vienti | Tuonti | Vienti | Tuonti | viennistä | tuonnista |
| | | Exports | Imports | Exports | Imports | Exports | Imports | Total exports | Total imports |
| | | milj. dollaria – USD mill. | | | | | | % | % |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 8 228 | 10 591 | 143 129 | 150 544 | 151 357 | 161 134 | 2,2 | 2,2 |
| Eurooppa | Europe | 3 919 | 3 899 | 80 071 | 75 127 | 83 990 | 79 026 | 2,4 | 2,4 |
| Euroopan unioni | The European Union | 1 792 | 3 567 | 71 400 | 68 097 | 73 192 | 71 664 | 2,4 | 2,4 |
| Alankomaat | The Netherlands | 25 | 32 | 3 269 | 5 024 | 3 294 | 5 056 | 1,3 | 2,2 |
| Belgia | Belgium | 81 | 116 | 3 818 | 4 584 | 3 898 | 4 701 | 1,5 | 2,0 |
| Britannia | United Kingdom | 24 | 123 | 2 173 | 9 838 | 2 197 | 9 961 | 0,7 | 2,6 |
| Espanja | Spain | 17 | 258 | 2 462 | 4 805 | 2 479 | 5 062 | 1,6 | 2,4 |
| Irlanti | Ireland | 8 | 45 | 416 | 801 | 424 | 846 | 0,5 | 1,6 |
| Italia | Italy | 5 | 494 | 3 756 | 8 111 | 3 762 | 8 605 | 1,3 | 2,9 |
| Itävalta | Austria | 77 | 481 | 5 440 | 2 177 | 5 517 | 2 658 | 6,3 | 3,0 |
| Kreikka | Greece | 1 | 35 | 111 | 894 | 112 | 929 | 0,9 | 2,1 |
| Kypros | Cyprus | - | 0 | 1 | 95 | 1 | 95 | 0,2 | 2,1 |
| Latvia | Latvia | 142 | 25 | 725 | 168 | 867 | 193 | 30,0 | 3,7 |
| Liettua | Lithuania | 56 | 5 | 255 | 210 | 311 | 215 | 4,5 | 2,2 |
| Luxemburg | Luxembourg | 12 | 25 | 112 | 193 | 125 | 219 | 1,2 | 1,6 |
| Malta | Malta | - | 0 | - | 72 | 1 | 72 | 0,0 | 2,1 |
| Portugali | Portugal | 64 | 105 | 1 628 | 902 | 1 692 | 1 008 | 5,5 | 2,5 |
| Puola | Poland | 63 | 33 | 1 623 | 1 886 | 1 686 | 1 919 | 3,1 | 2,8 |
| Ranska | France | 256 | 274 | 6 070 | 7 902 | 6 325 | 8 175 | 1,7 | 2,2 |
| Ruotsi | Sweden | 84 | 465 | 10 923 | 1 389 | 11 007 | 1 855 | 10,9 | 2,2 |
| Saksa | Germany | 341 | 257 | 13 177 | 13 479 | 13 518 | 13 736 | 1,8 | 2,3 |
| Slovakia | Slovakia | 60 | 5 | 666 | 429 | 725 | 434 | 3,3 | 1,8 |
| Slovenia | Slovenia | 18 | 34 | 500 | 435 | 518 | 469 | 4,1 | 3,4 |
| Suomi | Finland | 43 | 583 | 12 032 | 697 | 12 075 | 1 279 | 23,0 | 3,1 |
| Tanska | Denmark | 26 | 56 | 373 | 1 930 | 400 | 1 987 | 0,6 | 3,5 |
| Tšekki | Czech Republic | 184 | 42 | 1 026 | 975 | 1 210 | 1 017 | 2,5 | 2,0 |
| Unkari | Hungary | 74 | 24 | 432 | 943 | 506 | 968 | 1,2 | 2,0 |
| Viro | Estonia | 132 | 49 | 409 | 157 | 541 | 206 | 11,9 | 3,2 |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 2 127 | 332 | 8 671 | 7 030 | 10 798 | 7 362 | 2,6 | 2,1 |
| Norja | Norway | 15 | 158 | 1 655 | 907 | 1 669 | 1 065 | 2,5 | 2,7 |
| Sveitsi | Switzerland | 107 | 21 | 1 776 | 2 029 | 1 883 | 2 051 | 1,9 | 2,2 |
| Venäjä | Russian Federation | 1 807 | 20 | 3 174 | 948 | 4 981 | 968 | 4,0 | 1,8 |
| Muut | Others | 198 | 132 | 2 066 | 3 146 | 2 264 | 3 278 | 1,9 | 1,9 |
| Asia | Asia | 1 128 | 5 984 | 15 774 | 35 648 | 16 902 | 41 632 | .. | .. |
| Etelä-Korea | Republic of Korea | - | 664 | 1 569 | 3 009 | 1 569 | 3 673 | 0,8 | 2,1 |
| Indonesia | Indonesia | 139 | 24 | 4 438 | 934 | 4 577 | 959 | 7,5 | 2,9 |
| Japani | Japan | 1 | 1 652 | 969 | 9 415 | 970 | 11 067 | 0,2 | 2,9 |
| Kiina | China | 140 | 2 951 | 4 323 | 14 064 | 4 463 | 17 014 | 0,5 | 2,1 |
| Malesia | Malaysia | 531 | 47 | 2 494 | 995 | 3 026 | 1 041 | 3,0 | 1,3 |
| Muut | Others | 317 | 646 | 1 980 | 7 232 | 2 298 | 7 878 | .. | .. |
| Afrikka | Africa | 772 | 98 | 2 577 | 3 206 | 3 349 | 3 303 | .. | .. |
| Egypti | Egypt | - | 11 | 44 | 780 | 44 | 791 | 0,7 | 7,1 |
| Etelä-Afrikka | South Africa | 33 | 6 | 1 294 | 572 | 1 326 | 578 | 3,8 | 1,5 |
| Muut | Others | 739 | 81 | 1 240 | 1 853 | 1 978 | 1 934 | .. | .. |
| Pohjois-Amerikka | North America | 1 647 | 580 | 36 565 | 28 241 | 38 212 | 28 822 | .. | .. |
| Kanada | Canada | 406 | 380 | 23 624 | 3 898 | 24 030 | 4 279 | 8,8 | 1,8 |
| Yhdysvallat | USA | 1 241 | 200 | 12 941 | 24 335 | 14 182 | 24 535 | 2,0 | 1,9 |
| Muut | Others | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 | .. | .. |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 121 | 25 | 5 707 | 6 328 | 5 828 | 6 353 | .. | .. |
| Argentiina | Argentina | 1 | - | 280 | 259 | 281 | 259 | 0,9 | 1,9 |
| Brasilia | Brazil | 30 | 1 | 2 800 | 727 | 2 830 | 728 | 3,9 | 1,4 |
| Chile | Chile | 13 | - | 1 686 | 259 | 1 699 | 259 | 8,1 | 1,3 |
| Muut | Others | 77 | 23 | 941 | 5 083 | 1 018 | 5 107 | .. | .. |
| Oseania | Oceania | 642 | 4 | 2 435 | 1 994 | 3 076 | 1 998 | .. | .. |
| Australia | Australia | 67 | 1 | 1 262 | 1 535 | 1 328 | 1 536 | 1,9 | 1,7 |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 332 | 2 | 1 125 | 356 | 1 457 | 358 | 8,8 | 1,9 |
| Muut | Others | 243 | 2 | 48 | 103 | 291 | 104 | .. | .. |

1 EUR = 1,3120 USD (vuoden 2003 keskimääräinen). – The average exchange rate 2003: EUR 1 = USD 1.3120.
Vienti FOB, tuonti CIF. – The figures for exports represent f.o.b. values, while those for imports represent c.i.f. values.

Lähteet – Sources: Tilastokeskus; FAOSTAT Forestry Data – Statistics Finland; FAOSTAT Forestry Data

12.16 Maailman raakapuun ja puutuoteteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti 1961–2004
World production and foreign trade of roundwood and the wood-products industries, 1961–2004

milj. m³ – mill m³

| Vuosi Year | Raakapuun (kuoretta) Roundwood (underbark) | | | Sahatavara – Sawn goods | | | | | | Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets | | | Lastulevy Particle board | | | Kuitulevy Fibreboard | | |
|---------------|---|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | Havupuun – Softwood | | | Lehtipuun – Hardwood | | | | | | | | | | | |
| | Hakkuut Production | Vienti Exports | Tuonti Imports | Tuotanto Production | Vienti Exports | Tuonti Imports | Tuotanto Production | Vienti Exports | Tuonti Imports | Tuotanto Production | Vienti Exports | Tuonti Imports | Tuotanto Production | Vienti Exports | Tuonti Imports | Tuotanto Production | Vienti Exports | Tuonti Imports |
| 1961 | 2 342 | 40 | 40 | 246 | 33 | 34 | 78 | 5 | 5 | 18 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 5 | 1 | 1 |
| 1965 | 2 475 | 52 | 51 | 272 | 39 | 40 | 87 | 6 | 6 | 26 | 3 | 3 | 9 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 |
| 1970 | 2 644 | 87 | 84 | 291 | 44 | 45 | 99 | 8 | 7 | 37 | 6 | 6 | 19 | 2 | 2 | 14 | 2 | 2 |
| 1971 | 2 666 | 83 | 82 | 301 | 46 | 47 | 100 | 8 | 7 | 40 | 6 | 6 | 23 | 2 | 2 | 15 | 2 | 2 |
| 1972 | 2 672 | 86 | 87 | 305 | 50 | 51 | 100 | 9 | 8 | 44 | 7 | 8 | 27 | 3 | 3 | 16 | 2 | 2 |
| 1973 | 2 740 | 102 | 101 | 310 | 53 | 55 | 103 | 11 | 11 | 46 | 8 | 9 | 32 | 4 | 4 | 17 | 3 | 3 |
| 1974 | 2 749 | 95 | 98 | 296 | 46 | 48 | 102 | 10 | 10 | 40 | 6 | 7 | 32 | 4 | 4 | 16 | 2 | 2 |
| 1975 | 2 705 | 86 | 84 | 283 | 39 | 39 | 99 | 9 | 9 | 38 | 6 | 7 | 31 | 4 | 4 | 16 | 2 | 2 |
| 1976 | 2 799 | 98 | 95 | 302 | 49 | 49 | 105 | 12 | 11 | 43 | 8 | 8 | 35 | 5 | 5 | 18 | 2 | 2 |
| 1977 | 2 801 | 99 | 98 | 312 | 53 | 54 | 105 | 12 | 12 | 46 | 8 | 8 | 38 | 5 | 5 | 18 | 2 | 2 |
| 1978 | 2 868 | 99 | 99 | 316 | 57 | 58 | 110 | 12 | 12 | 46 | 9 | 9 | 40 | 5 | 5 | 18 | 2 | 2 |
| 1979 | 2 950 | 100 | 104 | 316 | 59 | 61 | 112 | 14 | 14 | 47 | 8 | 9 | 41 | 6 | 6 | 18 | 2 | 2 |
| 1980 | 2 978 | 94 | 96 | 305 | 57 | 58 | 116 | 13 | 13 | 44 | 8 | 8 | 40 | 6 | 6 | 17 | 2 | 2 |
| 1981 | 2 965 | 79 | 85 | 290 | 52 | 53 | 113 | 11 | 12 | 45 | 9 | 9 | 39 | 6 | 6 | 17 | 2 | 2 |
| 1982 | 2 954 | 80 | 82 | 285 | 53 | 54 | 110 | 11 | 11 | 43 | 8 | 8 | 37 | 5 | 5 | 14 | 2 | 2 |
| 1983 | 3 048 | 82 | 87 | 304 | 60 | 60 | 113 | 13 | 12 | 49 | 10 | 9 | 40 | 5 | 6 | 16 | 2 | 2 |
| 1984 | 3 148 | 83 | 88 | 310 | 62 | 62 | 116 | 13 | 13 | 49 | 10 | 10 | 42 | 6 | 6 | 17 | 2 | 2 |
| 1985 | 3 162 | 87 | 91 | 315 | 62 | 64 | 118 | 12 | 13 | 50 | 11 | 10 | 43 | 6 | 7 | 18 | 2 | 2 |
| 1986 | 3 234 | 87 | 91 | 326 | 62 | 65 | 121 | 13 | 13 | 52 | 12 | 11 | 45 | 7 | 7 | 19 | 3 | 3 |
| 1987 | 3 309 | 96 | 100 | 339 | 66 | 67 | 127 | 15 | 16 | 55 | 14 | 13 | 47 | 7 | 8 | 20 | 3 | 3 |
| 1988 | 3 343 | 100 | 101 | 343 | 68 | 68 | 128 | 18 | 16 | 57 | 15 | 15 | 51 | 9 | 9 | 20 | 3 | 3 |
| 1989 | 3 386 | 98 | 99 | 341 | 67 | 71 | 128 | 17 | 18 | 56 | 17 | 17 | 53 | 9 | 10 | 21 | 3 | 3 |
| 1990 | 3 382 | 84 | 83 | 335 | 62 | 68 | 132 | 15 | 16 | 53 | 18 | 17 | 50 | 9 | 10 | 20 | 3 | 3 |
| 1991 | 3 272 | 91 | 85 | 292 | 60 | 62 | 129 | 15 | 15 | 52 | 17 | 17 | 49 | 9 | 9 | 20 | 4 | 3 |
| 1992 | 3 202 | 87 | 85 | 275 | 66 | 66 | 128 | 17 | 18 | 54 | 20 | 19 | 50 | 10 | 10 | 18 | 4 | 4 |
| 1993 | 3 188 | 75 | 78 | 271 | 71 | 71 | 126 | 17 | 18 | 55 | 21 | 20 | 52 | 11 | 11 | 19 | 4 | 4 |
| 1994 | 3 193 | 80 | 89 | 276 | 76 | 79 | 122 | 16 | 19 | 57 | 21 | 22 | 60 | 13 | 12 | 20 | 5 | 5 |
| 1995 | 3 251 | 91 | 96 | 272 | 80 | 77 | 120 | 17 | 19 | 62 | 22 | 22 | 65 | 14 | 14 | 20 | 6 | 6 |
| 1996 | 3 234 | 81 | 84 | 271 | 80 | 78 | 116 | 16 | 19 | 59 | 23 | 22 | 67 | 16 | 14 | 22 | 7 | 7 |
| 1997 | 3 304 | 88 | 93 | 275 | 83 | 85 | 118 | 17 | 21 | 63 | 24 | 23 | 71 | 18 | 17 | 25 | 9 | 9 |
| 1998 | 3 224 | 91 | 93 | 269 | 82 | 83 | 109 | 16 | 19 | 57 | 22 | 21 | 72 | 20 | 19 | 28 | 9 | 10 |
| 1999 | 3 292 | 102 | 107 | 279 | 88 | 88 | 107 | 18 | 21 | 61 | 22 | 22 | 80 | 20 | 20 | 30 | 11 | 12 |
| 2000 | 3 357 | 118 | 117 | 280 | 93 | 92 | 108 | 19 | 23 | 66 | 22 | 23 | 85 | 22 | 21 | 34 | 13 | 15 |
| 2001 | 3 284 | 115 | 120 | 276 | 91 | 90 | 104 | 20 | 23 | 63 | 24 | 24 | 84 | 23 | 22 | 35 | 14 | 15 |
| 2002 | 3 301 | 120 | 121 | 293 | 96 | 92 | 101 | 21 | 24 | 68 | 24 | 25 | 85 | 24 | 24 | 39 | 17 | 17 |
| 2003 | 3 348 | 120 | 123 | 299 | 100 | 95 | 100 | 21 | 25 | 80 | 26 | 26 | 92 | 25 | 25 | 44 | 17 | 19 |
| 2004 | 3 402 | 123 | 124 | 311 | 106 | 101 | 99 | 21 | 25 | 80 | 27 | 29 | 95 | 28 | 26 | 46 | 17 | 20 |

Vuosi 2004 on ennakkotieto. – Preliminary data for 2004.

Lähde – Source: FAOSTAT Forestry Data

12.17 Maailman puumassa- ja paperiteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti sekä raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo 1961–2004

World production and foreign trade of the wood pulp and paper industries, and the value of foreign trade in all forestry products, 1961–2004

| Vuosi <i>Year</i> | Puumassa <i>Wood pulp</i> | | | Paperi ja kartonki <i>Paper and paperboard</i> | | | Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo <i>Value of foreign trade of roundwood and forest industry products</i> | |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | Tuotanto <i>Production</i> | Vienti <i>Exports</i> | Tuonti <i>Imports</i> | Tuotanto <i>Production</i> | Vienti <i>Exports</i> | Tuonti <i>Imports</i> | Vienti <i>Exports</i> | Tuonti <i>Imports</i> |
| | milj. t. – <i>mill. m.t.</i> | | | | | | mrd. dollaria – <i>USD bill.</i> | |
| 1961 | 62 | 10 | 10 | 77 | 13 | 13 | 6 | 7 |
| 1965 | 78 | 12 | 12 | 98 | 17 | 16 | 8 | 9 |
| 1970 | 102 | 17 | 17 | 126 | 23 | 23 | 13 | 14 |
| 1971 | 102 | 15 | 15 | 128 | 24 | 24 | 13 | 15 |
| 1972 | 107 | 16 | 16 | 137 | 25 | 25 | 16 | 17 |
| 1973 | 114 | 18 | 18 | 148 | 28 | 27 | 22 | 25 |
| 1974 | 117 | 19 | 19 | 150 | 30 | 29 | 30 | 34 |
| 1975 | 102 | 15 | 15 | 131 | 23 | 23 | 26 | 29 |
| 1976 | 111 | 17 | 17 | 147 | 27 | 27 | 32 | 35 |
| 1977 | 113 | 17 | 17 | 152 | 28 | 28 | 34 | 39 |
| 1978 | 119 | 19 | 19 | 160 | 30 | 30 | 38 | 44 |
| 1979 | 123 | 20 | 20 | 169 | 33 | 32 | 50 | 56 |
| 1980 | 126 | 21 | 21 | 170 | 35 | 34 | 57 | 63 |
| 1981 | 125 | 20 | 19 | 171 | 35 | 34 | 52 | 57 |
| 1982 | 120 | 18 | 18 | 167 | 34 | 34 | 47 | 55 |
| 1983 | 128 | 21 | 21 | 177 | 37 | 36 | 48 | 54 |
| 1984 | 136 | 22 | 21 | 190 | 40 | 39 | 51 | 57 |
| 1985 | 136 | 22 | 22 | 193 | 41 | 40 | 51 | 56 |
| 1986 | 141 | 23 | 23 | 203 | 43 | 44 | 59 | 66 |
| 1987 | 147 | 25 | 25 | 215 | 47 | 47 | 75 | 82 |
| 1988 | 152 | 26 | 26 | 228 | 51 | 50 | 89 | 95 |
| 1989 | 156 | 26 | 26 | 233 | 52 | 53 | 96 | 106 |
| 1990 | 155 | 25 | 25 | 240 | 56 | 56 | 100 | 113 |
| 1991 | 155 | 27 | 26 | 243 | 59 | 57 | 98 | 107 |
| 1992 | 152 | 29 | 28 | 246 | 62 | 62 | 105 | 112 |
| 1993 | 151 | 30 | 28 | 253 | 65 | 63 | 100 | 107 |
| 1994 | 162 | 32 | 31 | 269 | 72 | 70 | 115 | 124 |
| 1995 | 162 | 34 | 32 | 283 | 75 | 70 | 147 | 153 |
| 1996 | 157 | 34 | 32 | 284 | 76 | 75 | 135 | 143 |
| 1997 | 163 | 35 | 34 | 301 | 87 | 86 | 134 | 145 |
| 1998 | 160 | 35 | 35 | 302 | 90 | 88 | 130 | 134 |
| 1999 | 164 | 37 | 37 | 316 | 93 | 97 | 133 | 141 |
| 2000 | 172 | 38 | 38 | 324 | 98 | 99 | 145 | 153 |
| 2001 | 166 | 39 | 39 | 320 | 94 | 96 | 131 | 142 |
| 2002 | 168 | 40 | 40 | 325 | 98 | 98 | 135 | 143 |
| 2003 | 171 | 40 | 41 | 328 | 103 | 103 | 151 | 161 |
| 2004 | 174 | 41 | 41 | 337 | 108 | 106 | 170 | 175 |

Vuosi 2004 on ennakkotieto. – *Preliminary data for 2004.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT Forestry Data

12.18 Metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden työlliset maittain 2000 Persons employed in the forest sector and furniture industry by country, 2000

| Alue ja maa | Region and country | Metsäsektori – Forest sector | | | | Yhteensä Total | Osuus kaikista työllisistä Proportion of total employment | Huonekalu- teollisuus Furniture industry 1 000 henkeä 1 000 persons |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--|---|---------------|-------------------|--|--|
| | | Metsä- talous Forestry | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperi- teollisuus Pulp and paper industries | | | | |
| | | 1 000 henkeä – 1 000 persons | | | | | | |
| KOKO MAAILMA | WHOLE WORLD | 4 173 | 4 647 | 4 089 | 12 908 | 0,4 | .. | |
| Eurooppa | Europe | 1170 | 1 716 | 1017 | 3 903 | 1,0 | .. | |
| Euroopan unioni | The European union | 462 | 856 | 753 | 2 070 | 0,9 | .. | |
| Alankomaat | The Netherlands | 1 | 11 | 22 | 35 | 0,5 | 10 | |
| Belgia ja Luxemburg | Belgium and Luxembourg | 3 | 12 | 17 | 32 | 0,7 | 19 | |
| Britannia | United Kingdom | 14 | 81 | 97 | 192 | 0,6 | 127 | |
| Espanja | Spain | 34 | 95 | 55 | 183 | 1,0 | 124 | |
| Irlanti | Ireland | 2 | 6 | 5 | 13 | 0,8 | 5 | |
| Italia | Italy | 36 | 115 | 80 | 231 | 0,9 | 157 | |
| Itävalta | Austria | 8 | 35 | 18 | 60 | 1,6 | 35 | |
| Kreikka | Greece | 9 | 7 | 7 | 22 | 0,5 | 6 | |
| Kypros | Cyprus | 0 | 3 | 1 | 4 | 1,0 | 2 | |
| Latvia | Latvia | 19 | 30 | 1 | 50 | 3,7 | 6 | |
| Liettua | Lithuania | 14 | 15 | 3 | 31 | 1,6 | 10 | |
| Malta | Malta | - | 0 | - | 0 | 0,0 | 2 | |
| Portugali | Portugal | 11 | 50 | 15 | 76 | 1,5 | 46 | |
| Puola | Poland | 60 | 63 | 40 | 163 | 0,8 | 86 | |
| Ranska | France | 37 | 42 | 85 | 165 | 0,6 | 74 | |
| Ruotsi | Sweden | 22 | 35 | 46 | 103 | 2,1 | 11 | |
| Saksa | Germany | 88 | 117 | 167 | 372 | 0,9 | 161 | |
| Slovakia | Slovakia | 24 | 10 | 12 | 46 | 1,6 | 10 | |
| Slovenia | Slovenia | 2 | 12 | 6 | 20 | 2,0 | .. | |
| Suomi | Finland | 24 | 29 | 38 | 91 | 3,5 | 11 | |
| Tanska | Denmark | 4 | 16 | 9 | 29 | 1,0 | 25 | |
| Tšekki | Czech Republic | 29 | 30 | 17 | 76 | 1,3 | 38 | |
| Unkari | Hungary | 12 | 22 | 10 | 45 | 0,9 | 18 | |
| Viro | Estonia | 9 | 20 | 2 | 31 | 4,1 | 10 | |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 708 | 860 | 264 | 1833 | 1,1 | .. | |
| Norja | Norway | 5 | 15 | 9 | 29 | 1,2 | 10 | |
| Sveitsi | Switzerland | 18 | 37 | 13 | 69 | 1,8 | .. | |
| Turkki | Turkey | 265 | 13 | 19 | 297 | 1,0 | 14 | |
| Venäjä | Russian Federation | 239 | 511 | 150 | 900 | 1,2 | 92 | |
| Muut | Other | 181 | 284 | 73 | 538 | 0,9 | 216 | |
| Aasia | Asia | 2 081 | 1 567 | 1 918 | 5 566 | 0,3 | 939 | |
| Indonesia | Indonesia | 64 | 391 | 107 | 562 | 0,5 | 192 | |
| Japani | Japan | 72 | 202 | 240 | 514 | 0,8 | 123 | |
| Kiina | China | 1 480 | 500 | 1 138 | 3 118 | 0,4 | 270 | |
| Malesia | Malaysia | 28 | 128 | 33 | 189 | 2,0 | 68 | |
| Muut | Other | 437 | 346 | 400 | 1 183 | 0,1 | 286 | |
| Afrikka | Africa | 202 | 218 | 128 | 547 | 0,2 | 153 | |
| Etelä-Afrikka | South Africa | 46 | 82 | 44 | 172 | 1,0 | 43 | |
| Kamerun | Cameroon | 20 | 12 | 1 | 32 | 0,5 | 0 | |
| Nigeria | Nigeria | 27 | 3 | 18 | 48 | 0,1 | 54 | |
| Muut | Other | 109 | 121 | 65 | 295 | 0,1 | 56 | |
| Pohjois-Amerikka | North America | 187 | 672 | 668 | 1 527 | 1,0 | 747 | |
| Kanada | Canada | 89 | 168 | 116 | 373 | 2,3 | 105 | |
| Yhdysvallat | United States | 98 | 504 | 552 | 1 154 | 0,8 | 642 | |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 494 | 408 | 334 | 1236 | 0,5 | 290 | |
| Argentiina | Argentina | 27 | 13 | 44 | 84 | 0,6 | 15 | |
| Brasilia | Brazil | 254 | 259 | 139 | 651 | 0,8 | 181 | |
| Chile | Chile | 40 | 21 | 12 | 73 | 1,2 | 6 | |
| Meksiko | Mexico | 38 | 11 | 52 | 101 | 0,2 | 28 | |
| Muut | Other | 135 | 104 | 87 | 327 | 0,4 | 60 | |
| Oseania | Oceania | 40 | 66 | 24 | 130 | 0,9 | 52 | |
| Australia | Australia | 9 | 47 | 17 | 73 | 0,7 | 43 | |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 9 | 17 | 7 | 34 | 1,8 | 7 | |
| Muut | Other | 22 | 2 | - | 23 | 1,1 | 2 | |

Metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden jako perustuu YK:n ISIC-toimialaluokituksen.

Division of forest sector and furniture industry is based on UN's International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC), Revision 3.0.

Lähde – Source: Trends and Current Status of the Contribution of the Forestry Sector to National Economies, FAO

12.19 Metsäsektorin ja huonekaluteollisuuden arvonlisäys maittain 2000 Value added of the forest sector and furniture industry by country, 2000

| Alue ja maa | Region and country | Metsäsektori – Forest sector | | | | Yhteensä Total | Osuus brutto- kansantuotteesta Proportion of GDP | Huonekalu- teollisuus Furniture industry |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--|---|----------------|-------------------|---|---|
| | | Metsä- talous Forestry | Puutuote- teollisuus Wood-products industries | Massa- ja paperi- teollisuus Pulp and paper industries | | | | |
| | | milj. dollaria – USD mill. | | | | | | |
| KOKO MAAILMA | Whole world | 76 775 | 104 579 | 172 642 | 353 996 | 1,2 | .. | |
| Eurooppa | Europe | 15 136 | 30 522 | 45 514 | 91 173 | 1,1 | .. | |
| Euroopan unioni | The European union | 12 661 | 26 374 | 42 172 | 81 209 | 1,1 | 30 317 | |
| Alankomaat | The Netherlands | 37 | 630 | 1 716 | 2 383 | 0,7 | 531 | |
| Belgia ja Luxemburg | Belgium and Luxembourg | 111 | 633 | 1 210 | 1 954 | 0,9 | 752 | |
| Britannia | United Kingdom | 254 | 3 459 | 5 983 | 9 696 | 0,8 | 5 652 | |
| Espanja | Spain | 820 | 2 196 | 2 799 | 5 815 | 1,1 | 2 827 | |
| Irlanti | Ireland | 91 | 264 | 226 | 581 | 0,7 | 137 | |
| Italia | Italy | 384 | 4 749 | 4 537 | 9 670 | 1,0 | 6 001 | |
| Itävalta | Austria | 751 | 1 455 | 1 538 | 3 744 | 2,2 | 1 202 | |
| Kreikka | Greece | 82 | 137 | 268 | 488 | 0,5 | 95 | |
| Kypros | Cyprus | 2 | 57 | 19 | 78 | 1,0 | 45 | |
| Latvia | Latvia | 104 | 188 | 14 | 306 | 4,9 | 40 | |
| Liettua | Lithuania | 62 | 133 | 29 | 224 | 2,2 | 89 | |
| Malta | Malta | - | 3 | 9 | 12 | 0,4 | 32 | |
| Portugali | Portugal | 683 | 668 | 587 | 1 938 | 2,1 | 472 | |
| Puola | Poland | 592 | 643 | 605 | 1 840 | 1,3 | 913 | |
| Ranska | France | 2 185 | 1 599 | 4 465 | 8 249 | 0,7 | 2 520 | |
| Ruotsi | Sweden | 1 759 | 1 769 | 3 384 | 6 912 | 3,4 | 419 | |
| Saksa | Germany | 1 145 | 4 961 | 9 146 | 15 252 | 0,9 | 6 615 | |
| Slovakia | Slovakia | 176 | 112 | 165 | 453 | 2,7 | 38 | |
| Slovenia | Slovenia | 44 | 162 | 337 | 543 | 3,5 | 137 | |
| Suomi | Finland | 2 460 | 1 228 | 4 226 | 7 914 | 7,5 | 409 | |
| Tanska | Denmark | 209 | 658 | 500 | 1 368 | 1,0 | 1 015 | |
| Tšekki | Czech Republic | 488 | 451 | 247 | 1 187 | 2,6 | 238 | |
| Unkari | Hungary | 111 | 121 | 144 | 375 | 1,0 | 83 | |
| Viro | Estonia | 111 | 98 | 18 | 227 | 5,0 | 55 | |
| Muu Eurooppa | Other Europe | 2 476 | 4 148 | 3 342 | 9 964 | 1,0 | .. | |
| Norja | Norway | 255 | 638 | 739 | 1 632 | 1,1 | 365 | |
| Sveitsi | Switzerland | 522 | 1 820 | 987 | 3 329 | 1,5 | .. | |
| Turkki | Turkey | 677 | 243 | 384 | 1 305 | 0,8 | 366 | |
| Venäjä | Russian Federation | 249 | 722 | 779 | 1 750 | 0,8 | 299 | |
| Muut | Other | 772 | 724 | 452 | 1 947 | 0,7 | 571 | |
| Aasia | Asia | 23 711 | 17 015 | 43 050 | 83 775 | 1,0 | 14 400 | |
| Etelä-Korea | Republic of Korea | 1 022 | 1 187 | 4 143 | 6 352 | 1,6 | 1 257 | |
| Indonesia | Indonesia | 1 765 | 1 200 | 1 013 | 3 977 | 2,5 | 337 | |
| Japani | China | 7 919 | 1 918 | 5 093 | 14 930 | 1,3 | 1 159 | |
| Kiina | Japan | 3 222 | 10 574 | 29 681 | 43 477 | 0,9 | 9 672 | |
| Malesia | Malaysia | 2 195 | 1 075 | 424 | 3 694 | 4,7 | 556 | |
| Muut | Other | 7 588 | 1 061 | 2 696 | 11 345 | 0,7 | 1 419 | |
| Afrikka | Africa | 4 425 | 1 379 | 1 863 | 7 667 | 1,5 | 914 | |
| Etelä-Afrikka | South Africa | 432 | 392 | 1 032 | 1 856 | 1,6 | 249 | |
| Marokko | Morocco | 233 | 70 | 150 | 453 | 1,5 | 28 | |
| Nigeria | Nigeria | 181 | 21 | 182 | 384 | 1,0 | 506 | |
| Muut | Other | 3 579 | 896 | 499 | 4 974 | 1,5 | 131 | |
| Pohjois-Amerikka | North America | 18 009 | 49 439 | 68 408 | 135 857 | 1,4 | 29 596 | |
| Kanada | Canada | 4 292 | 7 322 | 8 228 | 19 843 | 3,1 | 3 512 | |
| Yhdysvallat | United States | 13 717 | 42 117 | 60 180 | 116 014 | 1,3 | 26 084 | |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 14 318 | 3 671 | 12 152 | 30 140 | 1,3 | 2 790 | |
| Argentiina | Argentina | 274 | 211 | 1 386 | 1 871 | 0,7 | 278 | |
| Brasilia | Brazil | 11 682 | 2 246 | 5 170 | 19 098 | 4,1 | 1 450 | |
| Chile | Chile | 276 | 576 | 1 020 | 1 872 | 2,9 | 114 | |
| Meksiko | Mexico | 582 | 134 | 2 246 | 2 962 | 0,6 | 369 | |
| Muut | Other | 1 504 | 504 | 2 330 | 4 337 | 0,4 | 579 | |
| Oseania | Oceania | 1 176 | 2 553 | 1 655 | 5 384 | 1,3 | 1 262 | |
| Australia | Australia | 389 | 1 858 | 1 109 | 3 355 | 0,9 | 989 | |
| Uusi-Seelanti | New Zealand | 672 | 626 | 538 | 1 837 | 3,9 | 260 | |
| Muut | Other | 115 | 69 | 8 | 192 | 3,4 | 13 | |

Toimialaluokitus, katso taulukko 12.18. – Standard Industrial Classification, see Table 12.18.

Lähde – Source: Trends and Current Status of the Contribution of the Forestry Sector to National Economies, FAO

12.20 Raakapuun hankintahinnat Ruotsissa 1979–2005

Roadside prices of roundwood in Sweden, 1979–2005

SEK/m³

| Hakkuuvuosi, vuosi tai neljännes <i>Felling season, year or quarter</i> | Mänty- tukki <i>Pine logs</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce logs</i> | Mänty- kuitupuu <i>Pine pulpwood</i> | Kuusi- kuitupuu <i>Spruce pulpwood</i> | Koivu- kuitupuu <i>Birch pulpwood</i> |
|---|---|---|--|--|---|
| 1979/80 | 195 | 195 | 107 | 116 | 91 |
| 1980/81 | 233 | 239 | 133 | 142 | 123 |
| 1981/82 | 218 | 205 | 154 | 165 | 145 |
| 1982/83 | 231 | 215 | 153 | 165 | 140 |
| 1983/84 | 275 | 237 | 169 | 183 | 153 |
| 1984/85 | 341 | 274 | 209 | 225 | 180 |
| 1985/86 | 348 | 283 | 206 | 222 | 180 |
| 1986/87 | 348 | 295 | 218 | 244 | 203 |
| 1987/88 | 351 | 322 | 227 | 255 | 224 |
| 1988/89 | 378 | 334 | 249 | 270 | 248 |
| 1989/90 | 412 | 352 | 279 | 294 | 263 |
| 1990/91 | 420 | 356 | 270 | 284 | 256 |
| 1991/92 | 393 | 326 | 251 | 270 | 238 |
| 1992/93 | 348 | 288 | 231 | 244 | 240 |
| 1993/94 | 351 | 298 | 204 | 218 | 213 |
| 1994/95 | 437 | 402 | 253 | 278 | 267 |
| 1995 | 454 | 404 | 280 | 298 | 302 |
| 1996 | 409 | 358 | 268 | 290 | 291 |
| 1997 | 423 | 411 | 221 | 241 | 241 |
| 1998 | 443 | 400 | 222 | 242 | 241 |
| 1999 | 440 | 402 | 205 | 228 | 227 |
| 2000 | 411 | 390 | 208 | 231 | 232 |
| 2001 | 402 | 382 | 221 | 240 | 241 |
| 2002 | 386 | 379 | 210 | 226 | 224 |
| 2003 | 396 | 391 | 222 | 238 | 234 |
| 2004 | 404 | 398 | 233 | 247 | 232 |
| 2005/ I | 362 | 336 | 222 | 228 | 223 |
| 2005/ II | 284 | 268 | 179 | 189 | 230 |
| 2005/ III | 265 | 264 | 175 | 175 | 177 |

Hakkuuvuosi: 1.8.–31.7. – *Felling season: 1.8.–31.7.*

Mittayksikkö SEK/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 9,1243 SEK (vuoden 2004 keskipäivä).
Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

*Measurement unit SEK/m³ underbark, excluding VAT. The average exchange rate in 2004: EUR 1 = SEK 9.1243.
Prices are averages for all forest ownership categories.*

Lähde: Skogsstyrelsen – *Source: National Board of Forestry, Sweden*

12.21 Raakapuun hankintahinnat Norjassa 1979–2004 Roadside prices of roundwood in Norway, 1979–2004

NOK/m³

| Hakkuuvuosi tai vuosi <i>Felling season or year</i> | Kuusitukki – <i>Spruce sawlogs</i> | | Mänty- kuitupu <i>Pine pulpwood</i> | Kuusi- kuitupu <i>Spruce pulpwood</i> |
|--|------------------------------------|----------------------------------|---|---|
| | I-luokka <i>First class</i> | II-luokka <i>Second class</i> | | |
| 1979/80 | 226 | 201 | 139 | 147 |
| 1980/81 | 257 | 229 | 162 | 179 |
| 1981/82 | 261 | 233 | 183 | 193 |
| 1982/83 | 262 | 229 | 165 | 170 |
| 1983/84 | 298 | 261 | 176 | 185 |
| 1984/85 | 308 | 271 | 203 | 218 |
| 1985/86 | 338 | 294 | 213 | 230 |
| 1986/87 | 381 | 323 | 231 | 261 |
| 1987/88 | 420 | 361 | 239 | 286 |
| 1988/89 | 403 | 350 | 254 | 294 |
| 1989/90 | 432 | 374 | 263 | 304 |
| 1990/91 | 457 | 382 | 241 | 308 |
| 1991/92 | 417 | 347 | 234 | 291 |
| 1992/93 | 347 | 282 | 194 | 237 |
| 1993/94 | 391 | 305 | 177 | 224 |
| 1994/95 | 498 | 385 | 240 | 266 |
| 1995/96 | 429 | 344 | 247 | 275 |
| 1996 | 429 | 340 | 238 | 262 |
| 1997 | 475 | 369 | 200 | 239 |
| 1998 | 454 | 349 | 200 | 260 |
| 1999 | 453 | 347 | 198 | 248 |
| 2000 | 447 | 345 | 190 | 235 |
| 2001 | 440 | 345 | 191 | 254 |
| 2002 | 408 | 326 | 168 | 237 |
| 2003 | 408 | 322 | 160 | 221 |
| 2004 | 428 | 346 | 173 | 221 |

Hakkuuvuosi: 1.8.–31.7. – *Felling season: 1.8.–31.7.*

Vuosi 2004 on ennakkotieto. – *Preliminary data for 2004.*

Mittayksikkö NOK/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 8,3697 NOK (vuoden 2004 keskipörssi).
Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

*Measurement unit NOK/m³ underbark, excluding VAT. The average exchange rate in 2004: EUR 1 = NOK 8.3697.
Prices are averages for all forest ownership categories.*

Lähde: Statistisk sentralbyrå – *Source: Statistics Norway*

12.22 Raakapuun hankintahinnat Virossa 1996–2005 Roadside prices of roundwood in Estonia, 1996–2005

 EEK/m³

| Vuosi Year | Mänty- tukki <i>Pine logs</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce logs</i> | Koivu- tukki <i>Birch logs</i> | Mänty- kuitupuu <i>Pine pulpwood</i> | Kuusi- kuitupuu <i>Spruce pulpwood</i> | Koivu- kuitupuu <i>Birch pulpwood</i> | Haapa- kuitupuu <i>Aspen pulpwood</i> | |
|---------------|---|---|--|--|--|---|---|-----|
| 1996 | 458 | 416 | 363 | 214 | 220 | 234 | 156 | |
| 1997 | 539 | 550 | 444 | 262 | 265 | 303 | 170 | |
| 1998 | 607 | 632 | 537 | 305 | 320 | 345 | 184 | |
| 1999 | 605 | 668 | .. | 286 | 307 | 290 | 170 | |
| 2000 | 594 | 685 | 626 | 285 | 313 | 276 | 158 | |
| 2001 | 624 | 708 | 636 | 311 | 335 | 287 | 168 | |
| 2002 | 641 | 721 | 667 | 316 | 360 | 306 | 176 | |
| 2003 | 669 | 739 | 703 | 317 | 366 | 304 | 183 | |
| 2004 | 744 | 792 | 759 | 382 | 450 | 362 | 199 | |
| 2005 | Kuukausi – Month | | | | | | | |
| | 1 | 821 | 830 | 817 | 480 | 561 | 459 | 225 |
| | 2 | 805 | 827 | 784 | 481 | 565 | 477 | 221 |
| | 3 | 804 | 815 | 787 | 469 | 521 | 489 | 223 |
| | 4 | 773 | 796 | 769 | 455 | 434 | 489 | 232 |
| | 5 | 783 | 784 | 786 | 434 | 448 | 496 | 223 |
| | 6 | 705 | 739 | 721 | 418 | 369 | 484 | 218 |
| | 7 | 639 | 638 | 687 | 343 | 314 | 494 | 218 |
| | 8 | 803 | 805 | 720 | 312 | 315 | 478 | 242 |
| | 9 | 826 | 805 | 702 | 301 | 329 | 474 | 243 |

Mittayksikkö EEK/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 15,6466 EEK.

Tilasto sisältää valtion metsissä tehdyt hankintakaupat, joiden osuus maan arvioidusta hakkuupoistumasta (9,5 milj. m³) oli noin 22 % vuonna 2004.

Measurement unit EEK/m³ underbark, excluding VAT. EUR 1 = EEK 15.6466.

Prices are averages for delivery sales from state forests. In 2004 the delivery sales from state forests made up approx. 22% of estimated total roundwood fellings (9.5 mill. m³) in Estonia.

Lähteet: Riigimetsa Majandamise Keskus; Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus – Sources: State Forest Management Centre; Centre of Forest Protection and Silviculture

12.23 Raakapuun hankintahinnat Liettuassa 1995–2005

Roadside prices of roundwood in Lithuania, 1995–2005

LTL/m³

| Vuosi <i>Year</i> | Mänty- tukki <i>Pine logs</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce logs</i> | Koivu- tukki <i>Birch logs</i> | Mänty- kuitupuu <i>Pine pulpwood</i> | Kuusi- kuitupuu <i>Spruce pulpwood</i> | Koivu- kuitupuu <i>Birch pulpwood</i> | |
|----------------------|---|---|--|--|--|---|-----|
| 1995 | 155 | 116 | 119 | 87 | 83 | 104 | |
| 1996 | 150 | 114 | 131 | 67 | 54 | 70 | |
| 1997 | 164 | 147 | 134 | 72 | 65 | 81 | |
| 1998 | 172 | 162 | 140 | 73 | 76 | 94 | |
| 1999 | 165 | 154 | 138 | 66 | 70 | 72 | |
| 2000 | 152 | 135 | 136 | 60 | 66 | 62 | |
| 2001 | 140 | 125 | 131 | 53 | 59 | 49 | |
| 2002 | 136 | 124 | 130 | 50 | 59 | 48 | |
| 2003 | 133 | 122 | 128 | 50 | 53 | 52 | |
| 2004 | 145 | 137 | 136 | 62 | 64 | 60 | |
| 2005 | Kuukausi – <i>Month</i> | | | | | | |
| | 1 | 159 | 162 | 154 | 97 | 102 | 95 |
| | 2 | 158 | 162 | 153 | 99 | 103 | 95 |
| | 3 | 157 | 157 | 156 | 84 | 76 | 95 |
| | 4 | 150 | 147 | 151 | 76 | 72 | 102 |
| | 5 | 146 | 143 | 149 | 72 | 65 | 103 |
| | 6 | 144 | 139 | 150 | 58 | 57 | 97 |
| | 7 | 146 | 140 | 148 | 58 | 51 | 81 |
| | 8 | 148 | 141 | 150 | 57 | 51 | 82 |
| | 9 | 149 | 142 | 151 | 58 | 52 | 84 |

Mittayksikkö LTL/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 3,4529 LTL (vuoden 2004 keskipäivä).

Tilasto sisältää valtion metsissä tehdyt hankintakaupat, joiden osuus maan hakkuupoistumasta (6,3 milj. m³) oli 51 % vuonna 2004.

Measurement unit LTL/m³ underbark, excluding VAT. The average exchange rate in 2004: EUR 1 = LTL 3.4529.

Prices are averages for delivery sales from state forests. In 2004 the delivery sales from state forests made up 51% of total roundwood fellings (6.3 mill. m³) in Lithuania.

Lähde: Valstybinė miškotvarkos tarnyba – *Source: State Forest Survey Service, Lithuania*

12.24 Raakapuun hankintahinnat Itävallassa 1980–2004 Roadside prices of roundwood in Austria, 1980–2004

 €/m³

| Vuosi Year | Mänty- tukki <i>Pine logs B 2a+</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce/fir logs B 2b</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce/fir logs B 3a</i> | Pyökki- tukki <i>Beech logs B 3</i> | Mänty- kuitupuu <i>Pine pulpwood</i> | Kuusi- kuitupuu <i>Spruce/fir pulpwood</i> | Pyökki- kuitupuu <i>Beech pulpwood</i> |
|---------------|---|--|--|---|--|--|--|
| 1980 | 76 | 89 | 92 | 62 | 40 | 47 | 27 |
| 1981 | 76 | 87 | 92 | 65 | 40 | 46 | 28 |
| 1982 | 68 | 76 | 79 | 64 | 39 | 44 | 28 |
| 1983 | 63 | 74 | 77 | 66 | 36 | 41 | 28 |
| 1984 | 69 | 81 | 84 | 67 | 36 | 42 | 27 |
| 1985 | 65 | 74 | 78 | 68 | 36 | 43 | 32 |
| 1986 | 64 | 72 | 75 | 70 | 39 | 44 | 34 |
| 1987 | 64 | 72 | 75 | 70 | 39 | 43 | 34 |
| 1988 | 65 | 77 | 80 | 68 | 38 | 42 | 34 |
| 1989 | 74 | 87 | 91 | 75 | 38 | 43 | 36 |
| 1990 | 74 | 81 | 84 | 75 | 38 | 43 | 35 |
| 1991 | 74 | 81 | 84 | 73 | 37 | 42 | 36 |
| 1992 | 68 | 79 | 83 | 73 | 35 | 39 | 36 |
| 1993 | 53 | 61 | 65 | 65 | 28 | 33 | 33 |
| 1994 | 57 | 70 | 73 | 74 | 27 | 30 | 30 |
| 1995 | 61 | 75 | 78 | 79 | 30 | 33 | 32 |
| 1996 | 44 | 65 | 68 | 79 | 29 | 32 | 33 |
| 1997 | 50 | 75 | 78 | 80 | 27 | 30 | 31 |
| 1998 | 55 | 80 | 82 | 81 | 28 | 31 | 31 |
| 1999 | 56 | 80 | 82 | 81 | 29 | 31 | 31 |
| 2000 | 54 | 73 | 75 | 81 | 27 | 29 | 31 |
| 2001 | 53 | 73 | 75 | 82 | 26 | 29 | 31 |
| 2002 | 53 | 74 | 75 | 81 | 26 | 29 | 33 |
| 2003 | 51 | 68 | 70 | 78 | 27 | 28 | 33 |
| 2004 | 51 | 68 | 69 | 79 | 26 | 26 | 30 |

Tukkipuun laatuluokka B, läpimittaluokat 2a+, 2b, 3a, 3; katso tarkemmin <http://www.wienerboerse.at/cms/1/80/621>
Quality class for logs is B, diameter classes are 2a+, 2b, 3a, 3; see precisely <http://www.wienerboerse.at/cms/1/80/621>

Mittayksikkö EUR/m³ kuoreton, ilman arvonlisäveroa. Vuotta 2001 edeltävät hinnat on muunnettu euromääräisiksi käyttäen kiinteää euron muuntokurssia 1 EUR = 13,7603 ATS. Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

Measurement unit EUR/m³ underbark, excluding VAT. The prices before 2001 have been converted to euros using fixed exchange rate for euro: EUR 1 = ATS 13,7603. Prices are averages for all forest ownership categories.

Lähde: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft – Source: Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management, Austria

12.25 Raakapuun hankintahinnat Saksassa 1992–2004

Roadside prices of roundwood in Germany, 1992–2004

€/m³

| Vuosi tai hakkuuvuosi Year or felling season (Forstwirtschaftsjahr) | Mäntytukki Pine logs B/C | Kuusitukki Spruce logs B | Kuusitukki Spruce logs B/C | Pyökkitukki Beech logs B | Tammitukki Oak logs A/C | Mäntykuitupuu Pine pulpwood IL | Kuusikuitupuu Spruce pulpwood IL | Pyökkikuitupuu Beech pulpwood IL |
|---|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Baijeri – Bayern | | | | | | | | |
| 1992 | 30,40 | 40,10 | 38,10 | 89,80 | 116,50 | 26,00 | 29,60 | 29,40 |
| 1993 | 50,40 | 50,80 | 48,70 | 99,70 | 89,10 | 24,90 | 28,70 | 26,90 |
| 1994 | 41,80 | 60,40 | 61,00 | 95,10 | 146,40 | 25,50 | 29,40 | 23,80 |
| 1995 | 45,10 | 68,10 | 67,30 | 100,10 | 148,00 | 29,20 | 30,90 | 29,00 |
| 1996 | 40,70 | 64,20 | 60,10 | 99,10 | 117,80 | 28,60 | 28,20 | 30,00 |
| 1997 | 41,40 | 72,30 | 67,40 | 101,50 | 111,40 | 24,70 | 25,60 | 26,30 |
| 1998 | 46,70 | 82,00 | 76,30 | 104,00 | 112,50 | 26,40 | 27,60 | 26,20 |
| 1999 | 48,30 | 82,10 | 75,60 | 109,10 | 116,70 | 24,60 | 27,50 | 26,70 |
| 2000 | 47,60 | 62,50 | 58,90 | 110,30 | 101,60 | 24,90 | 22,40 | 25,70 |
| 2001 | 43,60 | 66,70 | 63,90 | 109,30 | 134,80 | 23,50 | 25,10 | 25,20 |
| 2002 | 43,20 | 66,40 | 64,20 | 109,40 | 135,70 | 22,60 | 24,50 | 25,80 |
| 2003 | 43,10 | 62,50 | 58,90 | 104,00 | 105,40 | 22,40 | 23,90 | 26,20 |
| 2004 | 35,90 | 54,30 | 49,30 | 94,70 | 114,40 | 20,70 | 19,90 | 26,20 |
| Baden-Württemberg | | | | | | | | |
| 10/91–9/92 | 55,30 | 62,60 ² | 57,60 | 106,50 | 116,60 | .. | 40,00 | 42,40 |
| 10/92–9/93 | 48,20 | 49,60 ² | 47,00 | 98,00 | 97,90 | .. | 36,20 | 35,80 |
| 10/93–9/94 | 48,10 | 61,70 ² | 60,10 | 98,20 | 91,90 | .. | 38,80 | 30,40 |
| 10/94–9/95 | 49,90 | 68,40 ² | 65,90 | 106,30 | 101,20 | .. | 43,70 | 38,80 |
| 10/95–9/96 | 43,40 | 59,30 ² | 57,20 | 101,10 | 78,20 | .. | 39,00 | 41,40 |
| 10/96–9/97 | 34,60 | 65,80 ² | 63,90 | 100,90 | 85,10 | .. | 42,60 | 37,60 |
| 10/97–9/98 | 44,60 | 73,10 ² | 71,30 | 106,80 | 81,80 | .. | 44,40 | 34,10 |
| 10/98–12/99 | .. | 76,50 ² | 73,80 | 113,70 | 96,40 | .. | 30,00 | 22,50 |
| 2000 | 34,20 | 43,70 | 42,60 | 103,30 | 128,60 | .. | 24,70 | 21,80 |
| 2001 | 31,20 | 46,40 | 44,10 | 108,90 | 107,90 | .. | 23,70 | 21,30 |
| 2002 | 33,80 | 55,10 | 52,60 | 108,40 | 85,30 | .. | 26,10 | 21,40 |
| 2003 | 40,30 | 52,70 | 50,50 | 95,40 | 98,40 | .. | 26,00 | .. |
| 2004 | 37,80 | 48,00 | 44,80 | 89,60 | 96,40 | .. | 25,30 | 22,80 |
| Ala-Saksi – Niedersachsen | | | | | | | | |
| 10/91–9/92 | 54,10 | 64,50 | 59,50 | 128,40 | 60,50 | 28,10 | 25,40 | 29,20 |
| 10/92–9/93 | 40,70 | 46,80 | 42,00 | 114,60 | 60,30 | 31,00 | 20,00 | 19,30 |
| 10/93–9/94 | 38,80 | 59,00 | 54,50 | 110,20 | 59,60 | 22,30 | 17,30 | 18,60 |
| 10/94–9/95 | 46,00 | 75,60 | 70,10 | 115,10 | 71,30 | 28,60 | 25,60 | 29,80 |
| 10/95–9/96 | 43,50 | 61,80 | 58,60 | 121,30 | 71,80 | 28,00 | 25,50 | 34,10 |
| 10/96–9/97 | 43,60 | 67,50 | 64,40 | 122,10 | 75,90 | 26,40 | 22,60 | 24,40 |
| 10/97–9/98 | 44,50 | 74,40 | 71,00 | 134,40 | 73,90 | 21,60 | 23,10 | 24,30 |
| 10/98–9/99 | 47,50 | 79,20 | 76,10 | 141,30 | 91,50 | 20,70 | 23,70 | 24,20 |
| 10/99–9/00 | 50,20 | 76,70 | 73,20 | 147,00 | 84,90 | 21,50 | 23,60 | 23,50 |
| 10/00–9/01 | 45,40 | 65,50 | 62,50 | 135,30 | 85,20 | 21,50 | 23,20 | 24,20 |
| 10/01–9/02 | 43,40 | 59,00 | 55,20 | 118,40 | 96,00 | 20,10 | 21,10 | 23,90 |
| 10/02–9/03 | 42,60 | 57,10 | 52,70 | 108,50 | 102,30 | 21,30 | 21,20 | 24,10 |
| 10/03–9/04 | 41,90 | 55,20 | 48,80 | 98,30 | 100,40 | 25,80 | 26,10 | 26,60 |

B/C, B, A/C, IL: tukki- ja kuitupuun laatuluokkia. – B/C, B, A/C, IL: the codes refer to different quality classes.

Baden-Württembergin kuusikuitupuun hinnat 10/91–2002 sisältävät kuusen, jalokuusen ja douglaskuusen. – The prices of spruce pulpwood for Baden-Württemberg for 10/91–2002 include spruce, fir and douglas fir.

Mittayksikkö EUR/m³kuorineen, ilman arvonlisäveroa. Vuotta 2001 edeltävät hinnat on muunnettu euromääräisiksi käyttäen kiinteää euron muuntokurssia 1 EUR = 1,95583 DEM. Tilasto sisältää valtion metsissä tehdyt hankintakaupat.

Measurement unit EUR/m³ overbark, excluding VAT. The prices before year 2001 have been converted to euros using the fixed exchange rate for euro EUR 1 = DEM 1.95583. The prices are averages for delivery sales from state forests.

Koko maan kattavia hintakeskiarvoja ei ole saatavissa. Vuonna 2004 Saksan metsien hakkuukertymä oli 54,5 milj. m³. Taulukossa esitettävien kolmen osavaltion osuus oli yhteensä 56 % Saksan hakkuukertymästä.

Average roundwood price statistics for the whole country are not available. Total roundwood production in Germany in 2004 was 54.5 mill. m³. The combined share of the three 'Bundesländer' presented here was 56%.

Lähde – Source: ZMP-Marktbilanz Forst und Holz 2005

12.26 Raakapuun hankintahinnat Sveitsissä 1980–2005 *Roadside prices of roundwood in Switzerland, 1980–2005*

CHF/m³

| Vuosi <i>Year</i> | Kuusi- tukki <i>Spruce/fir logs</i> | Jalokuusi- tukki <i>Fir logs</i> | Pyökki- tukki <i>Beech logs</i> | Kuusi- kuitupuu <i>Spruce/fir pulpwood</i> | Lehti- kuitupuu <i>Hardwood pulpwood</i> |
|----------------------|---|--|---|--|--|
| 1980 | 140 | .. | 138 | 91 | 66 |
| 1981 | 160 | .. | 153 | 101 | 76 |
| 1982 | 148 | .. | 146 | 100 | 70 |
| 1983 | 127 | .. | 141 | 92 | 60 |
| 1984 | 125 | .. | 140 | 85 | 57 |
| 1985 | 123 | .. | 141 | 85 | 57 |
| 1986 | 127 | .. | 143 | 86 | 63 |
| 1987 | 121 | .. | 140 | 86 | 63 |
| 1988 | 115 | .. | 140 | 82 | 59 |
| 1989 | 119 | .. | 143 | 79 | 57 |
| 1990 | 127 | .. | 148 | 79 | 54 |
| 1991 | 117 | .. | 145 | 72 | 46 |
| 1992 | 119 | .. | 149 | 68 | 42 |
| 1993 | 114 | .. | 145 | 64 | 76 |
| 1994 | 112 | .. | 147 | 63 | 80 |
| 1995 | 113 | .. | 162 | 74 | 58 |
| 1996 | 103 | 87 | 164 | 76 | 58 |
| 1997 | 97 | 81 | 161 | 69 | 54 |
| 1998 | 102 | 86 | 173 | 63 | 56 |
| 1999 | 100 | 85 | 177 | 65 | 53 |
| 2000 | 74 | 60 | 133 | 64 | 53 |
| 2001 | 80 | 62 | 153 | 56 | 61 |
| 2002 | 97 | 76 | 155 | 59 | 56 |
| 2003 | 98 | 78 | 142 | 57 | 53 |
| 2004 | 93 | 72 | 112 | 58 | 53 |
| 2005 | 94 | 73 | 103 | 57 | 62 |

Hintatiedot kattavat kunakin vuonna tammi–huhtikuussa tehdyt puukaupat.
Price data covers wood trade occurring between January–April each year.

Kuitupuun hinnat 1980–1992 määritelty rautatievaunussa, 1993–2005 tehtaalla.
Prices paid for pulpwood 1980–1992 defined loaded into railway wagon, 1993–2005 in the mill yard.

Kuusitukkien hinnat 1980–1995 sisältävät myös jalokuusitukkien (*Abies alba*, saksanphtta) hinnat.
Prices for spruce logs 1980–1995 include also prices for fir logs (Abies alba, Silver fir).

Puutavaralajien laatumäärittelyt muuttuivat vuonna 2000.
Definitions of roundwood assortments changed in 2000.

Mittayksikkö: tukkipuu CHF/m³ kuoretta, kuitupuu CHF/m³ kuorineen, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 1,5438 CHF (vuoden 2004 keskiarvo). Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

Measurement unit: logs CHF/m³ underbark, pulpwood CHF/m³ overbark, excluding VAT. The average exchange rate in 2004: EUR 1 = CHF 1.5438. Prices are averages for all forest ownership categories.

Lähde: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft – *Source: Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape*

12.27 Ulkoasiainministeriön kehitysyhteistyöosaston tukemat metsäalan projektit 2004 Forest sector development projects supported by the Ministry for Foreign Affairs, 2004

milj. € – € mill.

| Alue ja maa | Region and country | Lahja-apu projektityypeittäin – Grants by project type | | | | Yhteensä Total | Korkotuki Interest subsidies | Kaikkiaan Grand total |
|------------------------------|--------------------------|--|------------|----------|------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| YHTEENSÄ | TOTAL | 8,9 | 2,2 | - | 1,1 | 12,2 | - | 12,2 |
| Eurooppa | Europe | 0,8 | 0,4 | - | - | 1,2 | - | 1,2 |
| Serbia-Montenegro | <i>Serbia-Montenegro</i> | 0,8 | 0,4 | - | - | 1,2 | - | 1,2 |
| Turkki | <i>Turkey</i> | 0,0 | - | - | - | 0,0 | - | 0,0 |
| Aasia | Asia | 2,5 | - | - | 0,4 | 2,8 | - | 2,8 |
| Nepal | <i>Nepal</i> | - | - | - | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 |
| Laos | <i>Laos</i> | 1,4 | - | - | - | 1,4 | - | 1,4 |
| Vietnam | <i>Viet Nam</i> | 1,0 | - | - | - | 1,0 | - | 1,0 |
| Afriikka | Africa | 3,9 | 1,7 | - | 0,3 | 6,0 | - | 6,0 |
| Burkina Faso | <i>Burkina Faso</i> | 0,8 | - | - | - | 0,8 | - | 0,8 |
| Guinea | <i>Guinea</i> | - | - | - | 0,1 | 0,1 | - | 0,1 |
| Madagaskar | <i>Madagascar</i> | - | - | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Malawi | <i>Malawi</i> | 0,3 | - | - | 0,1 | 0,4 | - | 0,4 |
| Mali | <i>Mali</i> | - | - | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Mosambik | <i>Mosambique</i> | 1,4 | - | - | - | 1,4 | - | 1,4 |
| Namibia | <i>Namibia</i> | - | 1,1 | - | - | 1,1 | - | 1,1 |
| Sambia | <i>Zambia</i> | 0,7 | - | - | - | 0,7 | - | 0,7 |
| Tansania | <i>Tanzania</i> | 0,6 | 0,0 | - | 0,1 | 0,7 | - | 0,7 |
| Erittelemätön | <i>Unspecified</i> | 0,1 | 0,7 | - | - | 0,7 | - | 0,7 |
| Latinalainen Amerikka | Latin America | 1,0 | - | - | 0,0 | 1,0 | - | 1,0 |
| Brasilia | <i>Brazil</i> | 0,9 | - | - | - | 0,9 | - | 0,9 |
| Ecuador | <i>Ecuador</i> | - | - | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Peru | <i>Peru</i> | - | - | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Erittelemätön | <i>Unspecified</i> | 0,0 | - | - | - | 0,0 | - | 0,0 |
| Muu erittelemätön | Other unspecified | 0,8 | 0,1 | - | 0,4 | 1,2 | - | 1,2 |
| | 1994 | 14,0 | 1,3 | 1,5 | 0,0 | 16,9 | 8,9 | 25,8 |
| | 1995 | 12,9 | 0,9 | 1,4 | - | 15,3 | 9,5 | 24,7 |
| | 1996 | 11,9 | 0,7 | 0,9 | - | 13,6 | 8,7 | 22,3 |
| | 1997 | 12,1 | 1,2 | 0,5 | - | 13,8 | 7,9 | 21,7 |
| | 1998 | 12,2 | 1,5 | 0,3 | 0,0 | 14,1 | 7,3 | 21,3 |
| | 1999 | 11,0 | 2,3 | 0,0 | - | 13,3 | 5,5 | 18,8 |
| | 2000 | 12,5 | 1,0 | - | 0,1 | 13,6 | 4,3 | 17,9 |
| | 2001 | 10,3 | 1,9 | - | 1,5 | 13,7 | 2,7 | 16,4 |
| | 2002 | 11,0 | 2,6 | - | 0,8 | 14,3 | 1,0 | 15,3 |
| | 2003 | 7,8 | 3,0 | - | 0,9 | 11,7 | - | 11,7 |
| | 2004 | 8,9 | 2,2 | - | 1,1 | 12,2 | - | 12,2 |

Projektityypit

- 1 Metsäpolitiikka ja metsätalouden kehittäminen
- 2 Metsätalousopetus ja metsäntutkimus
- 3 Metsäteollisuus
- 4 Muu metsätaloustoiminta

Project types

- 1 Forest Policy and Development
- 2 Forestry Education and Research
- 3 Forest Industries
- 4 Other Forestry Activities

Lähde: Ulkoasiainministeriö – Source: Ministry for Foreign Affairs



SAMMANDRAG

Tabell- och figurförteckning på engelska, se sidan 17

I SKOGSRESURSER

Finlands totala landareal är 30 milj. ha och 86 % av arealen är klassificerad som skogsbruksmark. Skogsbruksmarken (26 milj. ha) är på basis av sin virkesproducerande förmåga indelad i skogsmark (20 milj. ha), *tvinmark* (3 milj. ha) och *impediment* (3 milj. ha) (tabell 1.1). Definitionerna på de olika skogsmarkskategorierna är följande:

- *Skogsmark*: den potentiella årliga tillväxten av den växande skogen är minst 1,0 m³/ha.
- *Tvinmark*: den potentiella årliga tillväxten av den växande skogen är under 1,0 m³/ha, men dock minst 0,1 m³/ha.
- *Impediment*: om inte naturligt trädlöst, den årliga tillväxten är mindre än 0,1 m³/ha.

Enligt FAO:s internationella definition av skogsmark, som användes i den globala skogsinventeringen (Global Forest Resources Assessment 2000, FAO), går gränsen mellan skog och övrig mark vid en krontäckning på 10 %. Detta innebär att nästan hälften av den finska tvinmarken definieras som skog i den internationella skogsstatistiken.

Från och med 1960-talet har skogsmarkens areal i Finland ökat med 1,6 milj. ha. Detta är ett resultat av beskowningen av jordbruksmark och torvmarker samt intensiva skogsvårdsarbeten. Andelen tvinmark har samtidigt minskat.

52 % av skogsbruksmarken ägs av privata skogsägare. Staten äger 35 % och företagen 8 % av skogsbruksmarken. Den resterande 5 %:n ägs av kommuner, församlingar och övriga offentliga samfund. Till skillnad från de andra ägarkategorierna så är största delen av de statliga skogarna belägna i norra Finland, var staten äger 57 % av skogsbruksmarken. I södra Finland är motsvarande andel endast 8 % (tabell 1.7). De lagstadgade skyddsområdena (2,8 milj. ha) är till

största delen belägna på statsägd mark i norra delen av Finland (tabell 1.6). 34 % av skogsbruksmarken är klassificerad som torvmark och dess andel är större i landets norra delar. Mer än hälften av torvmarkerna är dikade (tabellerna 1.3–1.4).

Sedan slutet av 1960-talet har virkesförrådets volym och tillväxt ökat kontinuerligt. Totalvolymen på skogsmark och tvinmark är nu 2091 milj. m³ på bark. Nästan hälften av virkestillgångarna består av tall. Granens andel är 33 % och den resterande delen, 19 %, består av lövträd, till största delen björk. De tre viktigaste trädslagens andelar av virkesförrådet har varit ganska stabila under en lång tidsperiod. Tallens andel ökar dock sakta. Två tredjedelar av virkestillgångarna finns i södra Finland. Den genomsnittliga beståndsvolymen på skogsmark i hela landet är 100 m³/ha. I södra Finland är volymen (125 m³/ha) nästan dubbelt så stor som i norra Finland (70 m³/ha) (tabell 1.17).

Virkestillgångarnas årliga tillväxt är 87 milj. m³ på bark. Det årliga medelvärdet av den totala virkesavgången har varit 67 milj. m³ under de senaste tio åren. År 2004 var virkesavgången 70 milj. m³. Från början av 1970-talet har virkesavgången kontinuerligt varit mindre än tillväxten (tabellerna 1.22 och 1.25).

De regionala skillnaderna i ägarstrukturen återspeglar sig klart i virkesförrådets fördelning på de olika ägarkategorierna och speciellt i den årliga tillväxten. Även om staten äger en tredjedel av skogsbruksmarken så uppgår dess andel av virkesförrådet enbart till 20 %. De privata skogsägarnas andel av totalvolymen är 67 % och deras andel av den årliga tillväxten är 68 %.

Ändamålet med riksskogstaxeringarna, som genomförts av Metla allt sedan 1920-talet, är att för regionalt och nationellt beslutsfattande producera objektiv och aktuell information om skogstillgångarna,

skogens hälsa och skogens utveckling. Skogstaxeringarna baserar sig på mätningar som görs på de i terrängen systematiskt utplacerade provyttegrupperna. Denna årsbok innehåller nya inventeringsresultat från Lappi skogscentral (Lappland). De finska skogarna har inventerats nio gånger och den tionde riksskogstaxeringen påbörjades sommaren 2004. De första resultaten på landsnivå kommer att vara tillgängliga år 2006.

2 SKOGARNAS MÅNGFALD OCH TILLSTÅND

Bevarandet av skogarnas mångfald är ett av de huvudsakliga målen i den finska skogslagen. Naturskyddsområdena skapar grunden för skyddandet av de olika levnadsmiljöerna. Skogsbruket är begränsat på cirka 4,7 milj. ha. och här ingår de strikt skyddade skogarna (skogs- och tvinmark), 1,7 milj. ha. Största delen av dessa skyddsområden är belägna i norra Finland på statsägd mark. Implementeringen av naturskyddsprogrammen år 2004 medförde nya skyddade arealer på ungefär 42 000 hektar (tabellerna 2.1–2.3, figur 2.1).

Även naturskyddsområdena har påverkats av människorna. Avsikten med de återställande åtgärderna är att stöda ekosystemets återhämtning. Till sammans under åren 2003 och 2004 återställde forststyrelsen mer än 7 100 hektar statsägd skog. Av dessa ingick cirka 6 500 hektar i befintliga skyddsområden (tabell 2.4).

Antalet hotade djur- och växtarter i Finland uppgick år 2000 till 1 505 av det ungefärliga totala antalet på 43 000 arter. Av dem är 249 akut hotade, 452 starkt hotade och 804 sårbara. Ungefär 42 % av de hotade arterna lever i skog eller på myrmarker (tabell 2.5).

I ekonomiskogarna befrämjas mångfalden bl.a. genom att skydda skogens viktiga livsmiljöer, öka mängden murket trä i skogen, lämna kvar grova lövträd (speciellt grova aspar och andra lövträd) vid avverkningsarna och med hjälp av hyggesbränning (tabellerna 2.6–2.11).

I de senaste riksskogstaxeringarna (1996–2003) konstaterades sådana skogsskador som sänkte beståndets skogsvårdsklassificering eller förändrade dess utvecklingsklass på 5,0 milj. ha skogsmark (17 % av skogsmarken i södra och 34 % i norra Finland). De oftast återkommande orsakerna till skadorna var klimatfaktorer och svampsjukdomar (tabellerna 2.12–2.14).

Trädens vitalitet studeras allmänt genom uppskattning av kronutglesningen. Kronutglesningen återspeglar en kombinerad effekt av många stressfaktorer och träden anses vara uttunnade om de förlorat 25 % av sin krona. År 2004 uppskattades 3 % av tallarna, 24 % av granarna och 8 % av lövträden vara uttunnade. Utglesningen i Finland är blygsam jämfört med vad som observerats i övriga Europa (figurerna 2.5–2.6).

Skogarnas tillstånd är åtminstone nöjaktigt i Finland. Till följd av minskade luftföroreningar är försurningen inte ett allmänt problem i våra skogar. Klimatförändringen och den ökade ozonhalten kan möjligtvis hota skogarna i framtiden.

3 SKOGSVÅRD

År 2004 utfördes mer av de flesta av skogsvårdens arbetsslag jämfört med året innan. Skogsförnyelse utfördes på 156 000 ha och av dessa odlades 123 000 ha. Planteringsandelen av den odlade arealen var tre fjärdedelar och såddens en fjärdedel. Nästan allt som såddes var tall. Två tredjedelar av planteringarna var gran (tabellerna 3.4–3.6, figurerna 3.1–3.3). Plantskogsskötsel utfördes på 236 000 ha. Arbetsinsatserna inom plantskogsskötseln har ökat från mitten av 1990-talet beroende på bl.a. ökad rådgivning och ökade statliga understöd (tabellerna 3.10–3.11, figur 3.5).

4,9 milj. ha av de finska torvmarkerna är utdikade. Nuförtiden utförs ingen nydikning, men iståndsättningsdikning gjordes på 78 000 ha. I fråga om byggandet av skogsvägar har tyngdpunkten förskjutits mot grundförbättringar, vilket utfördes på 2 046 kilometer gammal väg. 831 kilometer nya skogsvägar anlades (tabellerna 3.14–3.17, figurerna 3.7–3.8).

År 2003 var avverkningsarealen 588 000 ha, vilket var 4 % mera än året innan. Gallringarna stod för 57 %, förnyelseavverkningarna för 32 % och övriga avverkningar för 11 % av arealen (tabellerna 3.18–3.19, figur 3.9).

De totala utgifterna för skogsvårds- och grundförbättringsarbetena uppgick år 2004 till 218 milj. EUR, alltså i samma storleksklass som året innan. Skogsförnyelsens andel av kostnaderna var 41 % och plantbeståndsvårdens andel 33 %. Största delen av alla kostnaderna uppstod i privata skogarna, 168 milj. EUR. Nästan 40 % av privata skogsägarnas kostnader subventionerades av staten (tabellerna 3.20–3.25 och figurerna 3.10–3.12).

4 VIRKESMARKNADEN

Kapitel 4 ger en detaljerad översikt över virkesmarknaden. Två områden är av speciellt intresse: virkespriserna (tabellerna 4.5–4.9) och avverkningarna (tabellerna 4.10–4.18). Det mesta av informationen är från år 2004 och perioden januari–september 2005. Statistiken uppgörs, för det mesta månatligen, av Metla.

Under första halvåret 2004 var råvirkesmarknaden någorlunda normal och skogsindustrins inköp från de privata skogarna hölls på en genomsnittlig nivå. På grund av höjda priser på alla virkessortiment i september kvicknade virkesmarknaden till. Virkesmarknaden var livlig ända till slutet av året och skogsindustrins virkesinköp från de privata skogarna steg till 35,3 milj. m³, vilket var 7 % mera än året förut. En betydande del av virket, två tredjedelar, härstammade från skogar som ännu arealbeskattades. Arealbeskattningen upphör i Finland år 2005 och därefter beskattas alla skogsägare på basis av inkomsterna från virkesförsäljningen.

Rotpriserna var under år 2004 i medeltal 2,3 % lägre än under föregående år. Rotpriserna på tall- och björkmassaved och björktimmer sjönk med 9 %. Talltimrets medelpris sjönk endast med 2 % och granmassavedens med 4 %. Efterfrågan på grantimmer var god och rotpriset steg i medeltal med 1 % jämfört med år 2003. Leveranspriserna varierade mindre än rotpriserna. Leveranspriserna för massaved sjönk med 4 % och för talltimmer 1 %. Grantimmers leveranspris hölls så gott som oförändrat jämfört med föregående år.

År 2004 var de totala marknadsavverkningarna lika stora som året innan, 55,1 milj. m³. I Finland är privata skogarna skogsindustrins primära virkeskälla. År 2003 avverkades i privata skogarna 46,6 milj. m³ eller 85 % av den totala avverkningsmängden. Avverkningarna i skogsindustrins egna skogar var 3,8 milj. m³ och i forststyrelsen skogar 4,7 milj. m³.

Skogsindustrins produktion (med undantag av sågade varor) uppnådde en rekordhög nivå år 2004. Det ökade virkesbehovet ledde till en rekordstor virkesimport och till att skogsindustrins virkesförråd minskade.

Under de senaste åren har marknadsavverkningarna bibehållits på en mycket hög nivå jämfört med den genomsnittliga avverkningsmängden på 45,6 milj. m³ under åren 1982–2003. Utöver den industri-

ella användningen, så används ca 5 milj. m³ brännved årligen för uppvärmning av småhus.

5 DRIVNING OCH TRANSPORT AV VIRKE

I kapitel 5 presenteras information om antalet skogsmaskiner som används vid avverkningarna samt volymer och kostnader för drivning och transport av virke.

År 2004 var rotförsäljningarnas andel av marknadsavverkningarna 85 % (volymerna presenteras i kapitel 4). Mekaniseringsgraden vid rotförsäljningar nådde 97 % (figur 5.3). Föryngringsavverkningarnas mekaniseringsgrad var 98 % och gallringarnas 94 %.

Drivningskostnaderna sjönk med 0,5 % jämfört med år 2003 och var i medeltal 8,43 EUR per kubikmeter. För leveransavverkningarna i privata skogarna var mekaniseringsgraden betydligt lägre och drivningskostnaderna betydligt högre än för rotavverkningarna (tabell 5.0).

Den huvudsakliga fjärrtransportmetoden i Finland är lastbilstransport direkt från avlägg vid väg till fabrik. År 2004 transporterades 80 % av det inhemska virket med lastbil direkt till fabrik. Här var den genomsnittliga transportsträckan 107 kilometer. Vid järnvägstransport var den genomsnittliga transportkedjan betydligt längre, 284 kilometer. Vid vattentransport var transportkedjans längd 317 kilometer. Virkets fjärrtransport kostade i genomsnitt 6,03 EUR per kubikmeter (tabell 5.3).

År 2004 importerades 17,5 miljoner kubikmeter virke och virkesavfall från utlandet. 47 % transporterades via järnväg, 28 % vattenleds och 25 % med lastbilar. Virket utgjorde en femtedel av vikten av alla transporterade importvaror, men bara 2 % av de transporterade exportvarorna. Å andra sidan stod skogsindustrins produkter för 50 % av de transporterade exportvarorna. Så gott som hela exporten av skogsindustriprodukter transporterades med fartyg (tabell 5.7).

6 MÅNGBRUK

Mångbruket av skogarna inkluderar förutom virket en mängd andra produkter och tjänster. Mångbruket av skogarna indelas här i följande undergrupper: virke, jakt, plockning av bär och svamp, renskötsel och rekreation. I slutet av kapitlet presenteras information om torvresurser och torvproduktion.

Råvirket är skogens huvudsakliga produkt. År 2004 uppgick marknadsavverkningarna till 55 milj. m³ och bruttointäkterna vid skogsägarnas försäljningar till 1,7 mrd. EUR. Dessa aspekter av mångbruket av skogarna behandlas mera detaljerat i kapitlet 4, 5 och 11.

Det finns ungefär 300 000 registrerade jägare i Finland. Viltbytets kalkylerade värde år 2004 beräknades vara 67 milj. EUR. Det viktigaste villebrådet är älg. Jakten på älg, med en köttmängd på 9,0 milj. kg, stod för ungefär 69 % av jaktens totala värde. År 2004 plockades det för kommersiellt bruk 3,5 milj. kg bär och svamp ur skogen och inkomsterna av detta uppgick till 6,2 milj. EUR. Betydligt större mängder av bär och svamp plockas dock årligen för hemmabruk. Lav exporterades för 1,3 milj. EUR (tabellerna 6.1–6.2 och 6.5–6.7).

Renskötsel idkas i norra delen av landet. Under hösten 2004 slaktades cirka 117 000 renar och köttproduktionen uppgick till 2,9 milj. kg. Efter slakten uppskattades vinterhjorden till 207 000 djur.

Rekreation i naturen är en del av finländarnas levnadssätt. Den traditionella allemansrätten gör det möjligt att fritt vandra i skogen samt att plocka bär och svamp.

7 ARBETSKRAFTEN INOM SKOGSSEKTORN

År 2004 var i genomsnitt 88 000 personer sysselsatta inom skogssektorn i Finland, vilket var ca 4 % av den totala arbetskraften. Tre fjärdedelar av dessa eller 65 000 personer arbetade inom skogsindustrin och ca 23 000 inom skogsbruket. Skogssektorns betydelse för sysselsättningen har kontinuerligt minskat under flera årtionden. I början på 1970-talet sysselsatte skogssektorn över 200 000 personer, d.v.s. ungefär 10 % av den totala arbetskraften. År 2004 sjönk arbetslöshetsgraden inom skogssektorn till en rekordlåg nivå på 4,7 %, vilket var betydligt mindre än den genomsnittliga arbetslöshetsgraden (8,8 %). Inom skogsbruket var det relativa arbetslöshetsstalet 5,6 %, och inom skogsindustrins delbranscher varierade arbetslösheten mellan 3 % och 6 % (tabellerna 7.2 och 7.9, figur 7.5).

Arbetskraften inom skogsbruket har minskat med mera än 60 % sedan början av 1980-talet. Största orsaken till nedgången är den ökande mekaniseringen av avverkningarna. Under 1980-talet har den negativa trenden i fråga om arbetskraftens storlek stabiliserats. År 2004 var arbetsinsatserna inom skogsbruket

5 % större än året innan (tabellerna 7.5–7.6, figur 7.2).

Antalet sysselsatta inom skogsindustrin har sjunkit från början av 1980-talet från 120 000 personer till 65 000 år 2004. Det är främst automatiseringen som orsakat minskningen av det manuella arbetet och ändrat karaktären av arbetet från manuellt arbete till övervakningsarbete. Inom trävaruindustrin har små och medelstora företag stor betydelse för sysselsättningen. År 2004 sysselsatte snickerifabrikerna över 15 000 personer. Arbetskraften inom sågverksindustrin sjönk till drygt 9 000 personer. Inom massa- och pappersindustrin var arbetskraften år 2004 34 400 personer, d.v.s. en minskning på 5 % jämfört med år 2003 (tabell 7.8, figurerna 7.3–7.4).

År 2004 var den genomsnittliga dagsinkomsten vid avverkningsarbeten 109 EUR. Den motsvarande dagsinkomsten för skogsvårdsarbeten var 79 EUR. De genomsnittliga timlönerna för arbetstagarna inom trävaruindustrin (13,2 EUR) och massa- och pappersindustrin (16,7 EUR) ökade med cirka 3 % i jämförelse med inkomsterna året innan (tabellerna 7.10–7.11).

Tabellerna över arbetskraften inom skogsnäringen baserar sig främst på Statistikcentralens arbetskraftsundersökning (tabellerna 7.0–7.9). Dessa ger information om bl.a. sysselsättning, arbetstid, arbetslöshet och arbetsinsatser inom olika näringsgrenar. Statistikcentralen ansvarar även för insamlandet och sammanställandet av information om avlöning (tabellerna 7.10–7.12), arbetskonflikter (tabell 7.13), olyckor (tabell 7.14–7.15) och utbildning (tabellerna 7.16–7.17) inom skogssektorn.

8 VIRKESFÖRBRUKNING

År 2004 var råvirkesförbrukningen i Finland allt som allt 80,9 milj. m³, vilket inkluderar både export och import av virke. Virkesförbrukningen uppnådde en alla tiders rekordnivå. Förbrukningen ökade med 1,5 milj. m³ eller 2 % jämfört med året innan (tabellerna 8.0 och 8.1).

År 2004 förbrukades mer än 90 %, eller 74,9 milj. m³, av virket inom skogsindustrin. Största delen gick till cellulosaindustrin (41 %) och sågverksindustrin (39 %). Importvirket täckte 23 % eller 17,4 milj. m³ av industrins råvirkesbehov. Virkesimporten slog igen alla tiders rekord. Tabell 8.2 och figur 8.6 visar att de importerade virkesmängderna har fördubblats under de senaste tio åren. Utöver rå-

virke så använde sig skogsindustrin av 12,0 milj. m³ flis, huvudsakligen inom cellulosaindustrin.

Fastigheternas brännvedsförbrukning uppgick år 2004 till 6,1 milj. m³, varav 5,2 milj. m³ var råvirke och ungefär 1 milj. m³ virkesavfall (tabellerna 8.1 och 8.12). Exportmängden av råvirke uppgick till 0,8 milj. m³ (1 % av den totala virkesförbrukningen).

Förbrukningen av fasta träbränslen, d.v.s. skogsflis och biprodukter från skogsindustrin (bark, sågspån, flis o.dyl.), i kraft- och värmeanläggningar uppgick år 2003 till 14,4 milj. m³. Tillsammans med cellulosaindustrins avfallslut stod de vedbaserade bränslena för 21 % av den totala energiförbrukningen i Finland (tabell 8.13).

Informationen om råvirkesförbrukningen baserar sig på statistik som sammanställts av Skogsindustrin rf och på resultat från Metlas egna förfrågningar.

9 SKOGSINDUSTRI

År 2004 ökade industriproduktionen i Finland med 5 % jämfört med föregående år. Skogsindustrins produktionsvolymerna ökade i medeltal med 6 %. Inom massa- och pappersindustrin var tillväxten betydligt högre (7 %) än i trävaruindustrin (2 %). Skogsindustrin slog sina produktionsrekord i många delbranscher, så som i tillverkningen av massa och olika papperskvaliteter samt faner. Tack vare produktionsökningen vände även skogsindustrins omsättningskurva uppåt (+3 %) efter tre års nedgång. Den totala omsättningen uppgick till 20,2 mrd. EUR, varav massa- och pappersindustrin stod för 14,3 mrd. EUR (tabell 9.8, figurerna 9.1 och 9.5).

Kapacitetsutnyttjandet för den finska pappersindustrin var i genomsnitt 93 % år 2004, d.v.s. fyra procentenheter högre än föregående år. Pappers- och kartongproduktionen nådde en rekordnivå på 14,0 milj. ton, en ökning på hela 7 % jämfört med året innan. Produktionen av tidskriftspapper svarar ensamt för drygt 50 % av den totala pappersproduktionen i Finland. År 2004 uppgick produktionen av tidskriftspapper till 6,1 milj. ton (+10 % jämfört med år 2003). För finpappret noterades den största produktionsökningen (+16 %). För de mekaniska papperssortimenten var tillväxten lägre, i medeltal 5 % (tabellerna 9.2–9.3).

Produktionen av sågade varor minskade med 1 % jämfört med rekordsiffrorna från år 2003. Totalproduktionen på 13,5 milj. m³ var jämt fördelad mellan tall och gran; av lövtimmer sågas endast marginella

mängder. Sedan början av 1990-talet har den inhemska konsumtionen av sågade varor ökat märkbart. År 2004 levererades ungefär 40 % (5,6 milj. m³) av de sågade varorna till hemmamarknaden. Fanerproduktionen satte ett nytt rekord på 1,35 milj. m³ (+ 4 % jämfört med år 2003) (tabellerna 9.1 and 9.4).

År 2004 uppgick skogsindustrins investeringar i Finland till totala 710 milj. EUR, vilket var 5 % mindre än år 2003. Över 70 % av de inhemska investeringarna gjordes i massa- och pappersindustrin. Skogsindustrins andel var 24 % av alla investeringar inom industrin. År 2004 minskade skogsindustrins skulder till 96 % av omsättningen. Den motsvarande genomsnittliga siffran för alla industrigrenar var 76 % (tabellerna 9.7 och 9.9).

Produktionsstatistiken som berör den finska skogsindustrin sammanställs av Skogsindustrin rf. Även internationella källor liksom UNECE och CEPI har utnyttjats i detta kapitel. Statistiken som behandlar investeringar, omsättning och skogsindustriernas lönsamhet och finansiella position är baserad på information som insamlas av Statistikcentralen.

10 SKOGSINDUSTRINS UTRIKESHANDEL

Det totala värdet på exporten av finska skogsindustriprodukter uppgick år 2004 till 12,0 mrd. EUR. Skogsindustrins andel av Finlands totala export var 24 %, vilket är en mycket hög siffra i internationell jämförelse. Skogsprodukternas andel av exporten har dock sakta minskat som en följd av elektronik- och telekommunikationsindustriernas ökande andel (tabell 10.0). År 2004 växte exporten av skogsindustrins produkter med 2 % från föregående år. Skogsindustriprodukternas export ökade mindre än den övriga exporten (tabell 10.12). Den huvudsakliga orsaken är den låga prisnivån för speciellt massa- och pappersindustrins produkter. Största delen av skogsindustrins produktion exporteras, ungefär 91 % av den årliga pappersproduktionen, 84 % av kartongproduktionen och 61 % av sågvaruproduktionen (figur 10.7).

Den Europeiska unionen är det viktigaste marknadsområdet för de finska skogsindustriprodukterna. EU:s andel av skogsindustriprodukternas export var 68 % år 2004. Viktigaste handelspartners var Tyskland (18 % av skogsindustriprodukternas exportvärde), Storbritannien (13 %), USA (7 %) och Frankrike (6 %) (tabellerna 10.9–10.10). De viktigaste produktgrupperna är massa- och pappersprodukter. De

svarade för 77 % av skogssektorns export (9,2 mrd. EUR). De huvudsakliga produkterna var högt förädlad tidskrifts- och finpapper. Värdet på trävaruindustrins export var 2,8 mrd. EUR. Hälften var sågade varor och en femtedel var faner (tabell 10.12).

Importen av skogsindustriprodukter uppgick enbart till 1,1 mrd. EUR. De viktigaste produktgrupperna var förädlad papper och förädlad kartong (tabell 10.20).

År 2004 var importen av virke till Finland igen rekordstor, 17,5 milj. m³ på bark. Virkesimporten steg med 5 % jämfört med året innan (tabell 10.2). Importvirket svarar i dagens läge för nästan en fjärdedel av industrins virkesförbrukning. Även om barrvirkets andel av importen har ökat under de senaste åren, så är 36 % av importen fortfarande björkmassaved (tabellerna 10.1–10.3). Skogsindustrin ser den importerade mängden björk som ett supplement till det otillräckliga inhemska utbudet. 80 % av det importerade virket kommer från Ryssland och resten i stort sett från de baltiska länderna: Estland 7 % och Lettland 6 % (tabellerna 10.4–10.5).

Finland är nettoimportör av virke eftersom virkesexporten från Finland uppgick till endast 1,1 milj. m³. Två tredjedelar av virkesexporten gick till Sverige. Exporten består till största delen av tall och barrträdsflis (tabellerna 10.6–10.8).

Statistiken över den finska utrikeshandeln sammanställs av Tullverket. Statistiken beskriver varuhandeln mellan Finland och andra länder. Transit-handeln är inte inkluderad i statistiken. Insamlingen av information för statistiken sker på två sätt. Informationen som behandlar den interna handeln inom den Europeiska unionen erhålls från importörernas och exportörernas statistiska rapporter (det så kallade Intrastat-systemet). Informationen om den Europeiska unionens externa handel erhålls däremot från tullklareringssystemet. Grundinformationen är klassificerad enligt EU:s varunomenklatur KN (Kombinerade nomenklaturen). Den Kombinerade Nomenklaturen är ett klassificeringssystem för varuhandeln inom Europeiska unionen. All officiell finsk utrikeshandelsstatistik baserar sig på information från Tullverket.

11 SKOGSSEKTORN I NATIONALEKONOMIN

Den finska ekonomin visade år 2004 tecken på att börja återhämta sig jämfört med de närmast föregående åren. Finlands bruttonationalprodukt (BNP)

uppgick till 150 mrd. EUR, vilket innebar en ökning på 4 % jämfört med året innan. Tillväxten beror i främsta hand på de ökade investeringarna, +7 % jämfört med året innan. Byggnadsinvesteringarna ökade med 10 procent, detta ledde till en 4 procent ökning inom trävaruindustrin. Värdeökningen av massa- och pappersindustrins produktion fortsatte, men minskningen var endast 2 procent när den året innan var närmare 15 procent. Primärproduktionens, i vilken jord- och skogsbruket ingår, produktion sjönk med 1,7 %. Bruttointäkterna för virkesförsäljningen uppgick till 1,7 mrd. EUR. Inom skogssektorn är massa- och pappersindustrierna de viktigaste branscherna, de svarade för 49 % av hela den finska skogssektorns värdeökning år 2004 (tabellerna 11.1–11.11).

Även om skogssektorns betydelse har minskat under de senaste decennierna så är den fortfarande en av stöttepelarna i den finska ekonomin. En efterfrågeökning på 10 milj. EUR i skogsindustrin genererar en nationell produktionsökning på 20 milj. EUR. Skogssektorns andel av inkomsterna från nettoexporten var 27 % år 2002 (tabellerna 11.12–11.16).

Privatskogsbrukets bruttoförsäljningsintäkter sjönk med 3 % (EUR 112/ha) jämfört med år 2003. De totala kostnaderna för virkesproduktionen var cirka 22 EUR/ha, varav 4,5 euro täcktes av de statliga subventionerna. Konsekvensen av detta är att nettointäkterna per hektar, 95 EUR som nationellt medeltal, var 4 % lägre än under föregående år (tabellerna 11.17 och 11.18).

Informationen i kapitel 11 baserar sig huvudsakligen på de finska nationalräkenskaperna, vilka sammanställs av Statistikcentralen. Det finska systemet har reviderats för att så bra som möjligt anpassa sig till det Europeiska Nationalräkenskapssystemet som används inom EU.

12 INTERNATIONELL SKOGSSTATISTIK

De senaste resultaten av den globala skogsinventeringen, Global Forest Resources Assessment (FRA-2000), publicerades år 2001 av FAO (tabellerna 12.1–12.2). I hela världen finns det cirka 3,9 mrd. ha skog, vilket motsvarar ungefär en tredjedel av den totala landarealen och 0,7 ha per person. De största skogsarealerna finns i Ryssland, Brasilien, Kanada, USA och Kina. Den totala volymen av virkestillgångarna uppgår till 386 mrd. m³ på bark.

Under 1990-talet minskade den totala skogsarealen med cirka 9 milj. ha (0,2 %) per år. Minskningen har i huvudsak skett i Afrika och Latinamerika. Den statistikförda skogsarealen i Europa har däremot ökat något. Ökningen beror i främsta hand på den nya definitionen på skog som togs i bruk i.o.m. den senaste inventeringen av skogsresurser i tempererade och boreala skogar (TBFRA-2000).

Tabell 12.3 presenterar information om skyddade områden och olika skyddsformer av skogarna i Europa. Informationen baserar sig på MCPFE-klassifikationen (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) som godkändes vid den fjärde ministerkonferensen om skyddandet av skogarna i Europa. Notera att den landsvisa informationen inte är harmoniserad på paneuropeisk nivå. Siffrorna som presenteras är baserade på den information som erhöles från varje land enligt deras egen tolkning av MCPFE-klassificeringen.

År 2003 uppgick världsproduktionen av råvirke till cirka 3,3 mrd. m³ (tabell 12.6, figur 12.2). Mest råvirke producerades i USA, ungefär 0,4 mrd. m³. Globalt sett var mer än hälften av råvirket brännved. De största producenterna var Asien, Afrika och Latinamerika.

Världsproduktionen av sågade varor ökade med 1 % jämfört med år 2002 till 399 milj. m³ (tabellerna 12.7 och 12.16, figur 12.3). Ungefär tre fjärdedelar av den totala produktionen bestod av barrvirke. Även världsproduktionen av papper och kartong ökade med 1 % jämfört med år 2002 till 328 mrd. m³, den högsta produktionen någonsin (tabellerna 12.8 och 12.17, figur 12.4).

USA är den mest betydande producenten av de flesta skogsindustriprodukter i världen. Utöver råvirkesproduktionen så är USA globalt sett den största producenten av sågvaror, träpaneler, massa samt papper och kartong. USA hör också till en av de största importörerna och exportörerna av skogsprodukter.

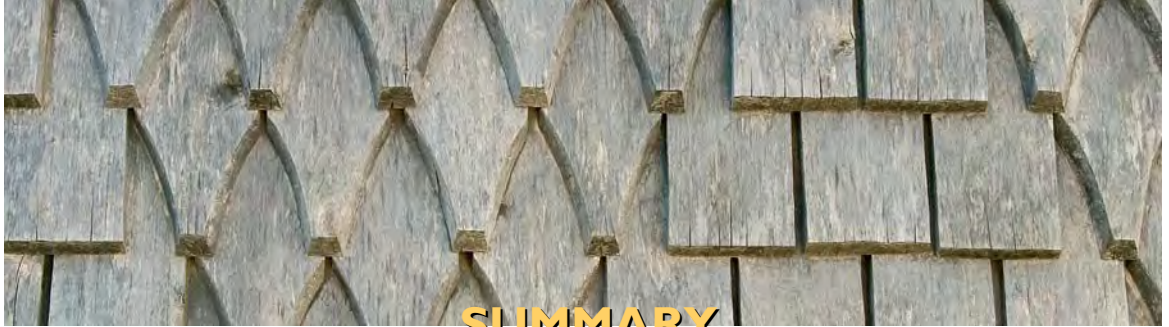
I fråga om exportvärdet av skogsprodukter år 2003 var Finland på en fjärde plats i världen med en

andel på cirka 8 % (tabell 12.15). De tre större exportländerna var Kanada, USA och Tyskland. Finlands position som en betydande pappers- och kartongexportör är baserad på landets ledande position i fråga om exporten av tryck- och skrivpapper. Finlands andel av denna är 19 % (tabell 12.13). Finland har efter Japan och Kina den tredje största volymbaserade virkesimporten i världen (tabell 12.10).

År 2000 var 13 mrd. personer (0,4 % av den totala arbetskraften) sysselsatta inom skogssektorn i hela världen (tabell 12.18). Skogssektorns betydelse som arbetsgivare var störst i Estland, Lettland och Finland, där skogssektorns andel av hela arbetskraften var cirka 4 %. Skogssektorns världsomfattande värdestegring var 354 mrd. dollar, vilket utgör 1,2 % av den totala bruttonationalprodukten, BNP (tabell 12.19). Skogssektors andel av BNP var största i Finland, cirka 8 %. I Estland, Lettland och Malesien var andelen 5 %.

Jämförelsen av de landsvisa råvirkespriserna som presenteras i tabellerna 12.20–12.26 skall göras med aktsamhet. Försäljningssätten, måttenheterna, sortimenten, trädslagen och mått- och kvalitetskraven varierar i de olika länderna. Därför skall den landsvisa prisinformationen användas endast för jämförelse av den interna prisutvecklingen i varje land.

Informationen från den globala skogsinventeringen är sammanställd gemensamt av UNECE:s trävarukommitté i Genève (uppgifterna om skogsresurserna i de industrialiserade länder som hör till den tempererade/boreala vegetationszonen, TBFRA-2000) och FAO i Rom (tropiska länder och den globala sammanfattningen, FRA-2000). Nya uppdaterade uppgifter om skogstillgångarna har publicerats i november 2005 (FRA-2005 uppdatering). Tabellerna som hänvisar till produktionen och utrikeshandeln av råvirke och skogsindustriprodukter härstammar från FAO:s FAOSTAT Forestry databas. Tabellerna presenterar landsvis skogsstatistisk information f.r.o.m. år 1961.



SUMMARY

For the list of figures and tables (Contents), see page 17

I FOREST RESOURCES

The land area of Finland totals 30 mill. ha, of which 86% is classified as forestry land. The area of *forestry land* (26 mill. ha) is sub-divided into *forest land* (20 mill. ha), *scrub land* (3 mill. ha) and *waste land, etc.* (3 mill. ha) according to the site productivity (Table 1.1). The national definitions of the forestry land categories are as follows:

- *Forest land*: the potential annual increment of the growing stock is at least 1.0 m³/ha.
- *Scrub land*: the potential annual increment of the growing stock is less than 1.0 m³/ha, but at least 0.1 m³/ha.
- *Waste land*: unless naturally treeless, the annual increment is less than 0.1 m³/ha.

FAO's international definition of a *forest*, as applied in the Global Forest Resources Assessment 2000, sets a canopy cover requirement of 10% as the threshold between forest and other lands. This means that more than a half of Finnish scrub land meets the international definition of a forest.

Finland's forest land area has increased by 1.6 mill. ha since the 1960s as a result of afforestation of agricultural lands and peatlands, as well as intensive forest improvement efforts. Consequently, the share of scrub land has been reduced.

Of the total *forestry land*, non-industrial private forest owners possess 52%. The proportion owned by the State amounts to 35%, and companies own 8%. The remaining 5% belong to municipalities, parishes, etc. Contrary to other ownership categories, State-owned forests are mainly situated in Northern Finland, where the State owns 57% of the total forestry land. In southern Finland, the corresponding share is only 8% (Table 1.7). The statutory nature conservation and wilderness areas (2.8 mill. ha) are

mainly located on State land in the northern part of the country (Table 1.6). Mires account for 34% of the forestry land, and their share grows higher in the northern part of the country. More than half of the mires have been drained (Tables 1.3–1.4).

Since the late 1960s, the volume and increment of the growing stock have continuously risen. On forest and scrub land, the total standing volume now amounts to 2 091 mill. m³ over bark. Almost half of the growing stock consists of *Scots pine*. The proportion of *Norway spruce* is 33%, leaving 19% for the broadleaved species, mostly birch. The tree species structure of the growing stock has remained quite stable for a considerable period of time. The proportion of pine is, however, slowly increasing. Two-thirds of the growing stock are located in Southern Finland. The mean volume of the growing stock on forest land is 100 m³/ha. In Southern Finland, the mean volume (125 m³/ha) is almost twice as much as in Northern Finland (70 m³/ha) (Table 1.17).

Nowadays, the volume increment of the growing stock amounts to 87 mill. m³ per year. The annual average of total drain has been 67 mill. m³ during the last ten years totalling 70 mill. m³ in 2004. Since the early 1970s the total drain has been less than the volume increment of the growing stock (Tables 1.22 and 1.25).

Regional differences in land ownership are clearly reflected in the distribution by ownership of the growing stock and, in particular, of the annual increment. Although the State owns 35% of the forestry land, its share of the growing stock amounts to only 20%. The non-industrial, private forest owners' share of the growing stock is 67% and, of the annual increment, 68%.

The objective of the national forest inventories (NFIs), carried out by Metla since the 1920s, is to

produce objective and up-to-date information on the forest resources, forest health conditions and their development for national and regional decision-making. NFIs are based on field measurements of systematically located sample plot clusters. This Yearbook contains new inventory results for the Forestry Centre of Lappi. Finnish forests have been measured nine times. The field work of the 10th national forest inventory was launched in the summer of 2004. The first results at the country level will be available in 2006.

2 FOREST BIODIVERSITY AND HEALTH

Maintaining the biodiversity in forests is one of the main goals of the Finnish Forest Act. Nature conservation areas form the basis for maintaining natural environments. There is a total of 4.7 mill. ha of land with restrictions on wood production. Strictly protected forests (forest land and scrub land) account for 1.7 mill. ha of this area. Most of these reserved areas are situated on State land in the northern part of the country. In 2004, about 42 000 ha of new areas were protected in the implementation of nature conservation programmes (Tables 2.1–2.3 and Fig. 2.1).

Nature conservation areas have also been changed by human influence. Restoration measures aim to assist in the recovery of ecosystems. In 2003 and 2004, altogether more than 7 100 ha managed by Metsähallitus were restored, almost 6 500 ha of these were in existing conservation areas (Table 2.4).

In 2000, threatened fauna and flora were estimated at 1 505 species of the country's total 43 000 species. Of the threatened species, 249 are critically endangered, 452 are endangered, and 804 are vulnerable. 42% of all the threatened species inhabit forests and mires (Table 2.5).

In commercial forests, biodiversity can be promoted e.g., by protecting valuable habitats, by increasing the amount of decayed trees in forests, by keeping living trees on felling sites (especially large-sized aspen and other broadleaved trees), and by applying prescribed burning (Tables 2.6–2.11).

In the duration of the most recent NFI (1996–2003), it was observed that 5.0 mill. ha (17% of the forest lands in Southern Finland and 34% in Northern Finland) were affected by damage, which had reduced the silvicultural quality of the stands. The most frequent damaging agents were weather factors and fungi (Tables 2.12–2.14).

Tree vitality is being widely studied by estimating defoliation, which reflects the combined effect of several stress factors on forests. Trees are regarded to be afflicted by defoliation if their relative foliage loss exceeds 25%. In 2004, it was estimated that 3% of pine, 24% of spruce, and 8% of broadleaved tree species were damaged by defoliation. Defoliation in Finland is modest in comparison to that observed elsewhere in Europe (Figs. 2.5 and 2.6).

Forest health in Finland is at least satisfactory. Acidification is not a problem in our forests because of the decreasing amounts of air-borne pollutants. Climate change and increasing ozone are possible future threats to forests.

3 SILVICULTURE

In 2004, the amount of most silvicultural work increased compared to the previous year. Forest regeneration was completed on 156 000 ha, of which 123 000 ha were regenerated artificially. The proportions of planted and seeded areas were three quarters and one quarter, respectively. Almost all of the seeding was to propagate pine. Two thirds of planting areas were regenerated by spruce plants (Tables 3.4–3.6 and Figs. 3.1–3.3). The tending of seedling stands and improving young stands was carried out on 236 000 ha. This area has increased since the mid-1990s because of extension programmes and increasing state subsidies (Tables 3.10–3.11 and Fig. 3.5).

Approximately 4.9 mill. ha of Finnish mires have been drained. No first-time ditching takes place any more. The area covered by ditch cleaning and supplementary ditching was 78 000 ha. The focus on forest road activities has been transferred from construction to the basic improvements of existing forest roads. Road improvements were carried out on 2 046 km. New forest road construction amounted only to 831 kilometres (Tables 3.14–3.17 and Figs. 3.7–3.8).

In 2004, the total area treated with timber fellings was 588 000 ha, which was 4% more than in the previous year. The proportion of thinnings was 57%, regeneration fellings amounted to 32%, and other fellings were 11% (Tables 3.18–3.19 and Fig. 3.9).

The total costs of silvicultural and forest-improvement works totalled EUR 218 mill. in 2004. The costs were at the same level as in the previous year. The proportion of forest regeneration was 41% of the total costs, and the share for tending of seedling stands and improving young stands was 33%.

Silvicultural work and forest improvement in non-industrial, private forests cost EUR 168 mill. Almost 40% of these private forest owners' costs were covered by state subsidies (Tables 3.20–3.25 and Figs. 3.10–3.12).

4 ROUNDWOOD MARKETS

Chapter 4 provides a detailed overview of the roundwood markets. Two topics are of special interest: roundwood prices (Tables 4.5–4.9), and removals (Tables 4.10–4.18). Most of the information refers to 2004 and the period of January–September 2005. These statistics are generated, mainly on a monthly basis by Metla.

In the first half of 2004, a relatively normal period prevailed on the roundwood markets. The forest industries' purchases from non-industrial, private forests remained at quite an average level. Due to a raise in prices for both sawlogs and pulpwood in September, the supply of roundwood grew considerably, and during the last part of the year the roundwood markets were very active. In 2004, the forest industries purchased a total of 35.3 mill. m³ of roundwood from private forests. This was 7% more than in 2003.

In 2004, the stumpage prices were, on average, 2.3% lower than in the previous year. The prices paid for pine and birch pulpwood, as well as birch logs fell by 9%. The price for pine sawlogs lowered by 2%. The demand for spruce sawlogs was good and the average prices paid for it rose by 1% compared to the previous year. The delivery prices varied less than the stumpage prices. The delivery prices paid for pulpwood fell by 4% and pine sawlogs by 1%. The delivery price for spruce logs remained at the 2003 level.

In 2004, the total commercial roundwood fellings amounted to the same level as the previous year, 55.1 mill. m³ (over bark). Non-industrial, private forests are the main roundwood source for Finland's forest industries, accounting in 2004 for 46.6 mill. m³ or 85% of the total roundwood fellings. Timber felling from the forest industries' own forests totalled 3.8 mill. m³ and felling from State forests totalled 4.7 mill. m³.

In 2004, the forest industries achieved the largest production figure to date (with the exception of sawnwood). The raise in roundwood consumption resulted in a new record in roundwood imports, and

in a decrease in the roundwood inventories of the forest industries.

In recent years, roundwood fellings have remained at a very high level compared to the annual average of 45.6 mill. m³ during 1982–2003. In addition to industrial use, some 5 mill. m³ of fuelwood is annually removed for domestic heating purposes in small-sized dwellings.

5 HARVESTING AND TRANSPORTATION OF ROUNDWOOD

Chapter 5 consists of a report on the forestry machines used in wood harvesting, as well as data on the volumes and costs incurred in the harvesting and transportation of roundwood.

In 2004, the share of standing sales was 85% of commercial roundwood production (for volumes, see Chapter 4). In standing sales, the share of mechanised felling amounted to 97% (Fig. 5.3). The degree of mechanisation in regeneration felling was as high as 98%, and in thinning, 94%.

The unit costs in harvesting decreased by 0.5% over the previous year. In standing sales, the unit costs amounted to EUR 8.43 per m³. In delivery sales, the degree of mechanisation was much lower, and the unit costs of harvesting were much higher than in the standing sales (Table 5.0).

In Finland, road transportation by lorry is the dominant mode of long-distance transportation of roundwood. In 2004, 80% of domestic roundwood was transported to the mills by road. The average distance from the forest to the mill was 107 km. In the rail transportation sequence, the average distance was longer at 284 km, and in the water transportation sequence the average was 317 km. The average unit costs of long-distance transportation were EUR 6.03 per m³ (Table 5.3).

With regard to the imports of roundwood, 17.5 mill. m³ of roundwood and wood residues were imported to Finland in 2004. 47% of this amount was imported by rail, 28% by water, and 25% by road. Wood made up about one-fifth of the total weight of import related transportation, but in export related transportation, its share was only 2%. On the other hand, forest industry products accounted for 50% of all export transportation from Finland. Almost all forest industry products were exported by ship (Table 5.7).

6 MULTIPLE-USE FORESTRY

Multiple-use forestry includes a variety of products and services in addition to wood. In this chapter, the multiple-use of forests is divided into roundwood production, forest game, collecting of wild berries, mushrooms and lichen, reindeer husbandry and recreation. Finally, the chapter provides information on peat resources and peat production.

The main product provided by our forests is roundwood. In 2004, the total commercial roundwood fellings amounted to 55 mill. m³ and gross stumpage earnings of forests owners amounted to EUR 1.7 bill. These aspects of multiple-use forestry are handled with more detail in Chapters 4, 5 and 11 of this book.

There are about 300 000 registered hunters in Finland. The overall value of the catch in hunting was estimated to be EUR 67 mill. in 2004. The most important game species in Finland is the moose. It amounted, with meat production of 9.0 mill. kg, to 69% of the overall value of the catch. The amount of commercial wild berries and mushrooms collected from the forests in 2004 was 3.5 mill. kg, and their value totalled EUR 6.2 mill. However, much larger amounts of berries and mushrooms were picked for direct household use. The value of lichen exports amounted to EUR 1.3 mill. (Tables 6.1–6.2 and 6.5–6.7).

Reindeer husbandry is practised in Northern Finland. In the autumn of 2004, about 117 000 reindeer were culled, producing 2.9 mill. kg of meat. After the culling, the winter herd was reckoned to amount to 207 000 reindeer.

Outdoor recreation is an integral part of the Finnish way of life. Traditional free access to forests offers good opportunities for people to go hiking and picking wild berries and mushrooms.

7 FOREST SECTOR'S LABOUR FORCE

In 2004, forestry and the forest industries together employed approximately 88 000 persons in Finland. This amounts to 4% of the total employment. Of the sector's total of employed persons, three-quarters were employed by the forest industries, while about 23 000 were working in forestry. The role of the forest sector has continuously diminished for several decades. At the beginning of the 1970s, the sector employed more than 200 000 persons, corresponding

to close to 10% of the total labour force (Tables 7.2, 7.5 and 7.8).

In forestry, the declining trend is mainly due to rapid mechanisation in timber harvesting. Less forest workers are needed to carry out manual work in felling and silviculture. The downward trend however, more or less stabilised in the 1990s. For silvicultural work, the labour force has decreased less than in motor-manual felling. In 2004, the labour input in forestry increased by 5% over 2003. New jobs emerged, not so much in traditional forestry as in new tasks, connected to e.g. nature protection and the harvesting of wood for energy purposes (Fig. 7.2, Tables 7.5–7.6).

In the forest industries, total employment has fallen from 120 000 (in 1980) to 65 000 last year, a decrease of 46%. The decline has occurred despite the fact that the production of sawnwood has doubled, and the production of paper has more than tripled since 1970. Within the wood-products industries, small and medium-sized companies play important roles. In 2004, the sawmilling industry employed about 9 200 and the production of wood-based panels employed about 6 400 persons. The carpentry industry has expanded and there is scope for further expansion (about 15 300 persons in 2004). In 2004, there were approximately 34 400 persons employed in the pulp and paper industries, a decrease of 5% compared to 2003 (Figs. 7.3–7.4, Table 7.8).

In 2004, the average daily earnings of forest workers in motor-manual timber felling amounted to EUR 109 per day. The corresponding earnings in silvicultural works were EUR 79 per day. The average earnings per hour in the wood-products industries (EUR 13.2) and in the pulp and paper industries (EUR 16.7) increased by approximately 3% compared to the preceding year (Tables 7.10 and 7.11).

Statistics on the forest sector's labour force are primarily based on the Labour Force Survey, compiled by Statistics Finland (Tables 7.0–7.9). Among other things, the survey provides monthly information on employment, working hours, unemployment and labour input by branch of industry. Statistics Finland is mainly also responsible for collecting and compiling data on earnings (Tables 7.10–7.12), labour disputes (Table 7.13), accidents at work (Tables 7.14–7.15) and education (Tables 7.16–7.17) in the forest sector.

8 WOOD CONSUMPTION

In 2004, the total roundwood consumption in Finland, including imports and exports, amounted to 80.9 mill. m³, which was the largest consumption figure achieved to date. There was an increase of 1.5 mill. m³ (or 2%) compared to the previous year (Tables 8.0 and 8.1).

In 2004, more than 90% (or 74.9 mill. m³) of the roundwood was consumed by the forest industries, of which the most important consumers were the chemical pulp industry (41%) and the sawmilling industry (39%). With regard to industrial roundwood, 23% (or 17.4 mill. m³) was imported, which also resulted in a new record being achieved in 2004. As shown in Table 8.2 and Figure 8.6, the volumes of imported roundwood have doubled during the past ten years. In addition to roundwood, 12.0 mill. m³ of sawmill chips were consumed by the forest industries, mainly by the chemical pulp industry.

Of the other categories of use, the wood consumption in the heating of small-sized dwellings totalled 6.1 mill. m³, of which the share of roundwood was 5.2 mill. m³, and wood residues amounted to 1.0 mill. m³ (Tables 8.1 and 8.12). The volume of roundwood exports was 0.8 mill. m³ (or 1% of the total wood consumption).

In 2004, the consumption of solid wood fuels (forest chips and by-products of the forest industries, including bark, sawdust, industrial chips, etc.) at power and heating plants accounted for 14.4 mill. m³. Combined with the waste liquors from the pulp industry, the share of wood-based fuels was 21% of the total energy consumption in Finland (Tables 8.12 and 8.13).

The data on roundwood consumption are based on statistics compiled by the Finnish Forest Industries Federation, as well as on Metla's own inquiries.

9 FOREST INDUSTRIES

In 2004, industrial production in Finland was up by 5% over the preceding year. The Finnish forest industry production grew, on average, by 6%. In the pulp and paper industries, the growth rate was more than 7%, while in the wood-products industries the volumes only rose by 2%. Production records were achieved in several branches, such as the manufacturing of chemical pulp and several paper grades, as well as the production of plywood. Thanks to record-

high production volumes in most categories, the domestic turnover of the forest industries rose by some 3%, amounting to EUR 20.2 bill. in 2004. Of the total turnover, pulp and paper accounted for EUR 14.3 bill. (Figs. 9.1 and 9.5, Table 9.8).

The capacity utilisation rate in the paper industry averaged 93% in 2004 (cf. 2003: 89%). Paper and paperboard production totalled a record-high level of 14 mill. m.t., this was one mill. tons, or 7% more than in the previous year. Magazine paper alone accounts for more than 50% of the total paper production in Finland. The fastest growth was for coated fine papers which were up by 19% compared to 2003. The production of mechanical paper grades increased more slowly, 5% over 2003 (Tables 9.2–9.3).

The total production of sawn goods amounted to 13.5 mill. m³ in 2004. This was only 1% less than the record level of 2003. Half of that was pine sawn goods, and the other half was spruce. Since the early 1990s, the domestic consumption of sawn goods in Finland has risen to world record levels, amounting currently to 1.1 m³ per capita. In 2004, some 40% of sawn goods (or 5.6 mill. m³) were delivered to domestic markets. The total production of plywood amounted to 1.35 mill. m³ (+4% over the previous year) (Tables 9.1 and 9.4).

In 2004, domestic investments by the forest industries totalled EUR 710 mill., a decrease of 5% compared to 2003 and the lowest amount since 1986. More than 70% of investments took place by the pulp and paper industries. The forest industries accounted for 24% of all industrial investments in Finland. Total debts fell to 96% of the annual turnover in Finnish forest industries. The corresponding figure for all industrial sectors was 76% in 2004 (Tables 9.7 and 9.9).

The production statistics concerning the Finnish forest industries are compiled by the Finnish Forest Industries Federation. Some supplementary data provided by the UNECE and CEPI are also utilised. The statistics on investments, turnover, profitability and financial position of the forest industries, are based on the data gathered by Statistics Finland.

10 FOREIGN TRADE BY FOREST INDUSTRIES

In 2004, the value of exports for Finnish forest industry products totalled EUR 12.0 bill. The forest industry's share of Finland's total exports accounted for 24%, which is a very high proportion on international

comparisons. However, the forest products' share of exports has gradually decreased, as the share of electronic and communication technologies has grown (Table 10.0). In 2004, the value of exports for forest industry products increased by 2% over the previous year. However, the growth rate was slower than the growth rate of exports in other industries (Fig 10.1, Table 10.12). The main reason for the modest figures in the forest sector was the low price level of products, especially in the pulp and paper industries. A large majority of the forest industry's production was exported: about 91% of the annual paper production, 86% of paperboard, and 61% of sawmilling products (Fig 10.7).

The European Union is the main market for Finnish forest products. Its share of the value of forest industries' exports was 68% in 2004. The most important customers were Germany (18% of total value of forest-based products), the United Kingdom (13%), USA (7%) and France (6%) (Tables 10.9–10.10). Pulp and paper products (EUR 9.2 bill.) constitute 77% of the forest sector's exports. The main products were high-quality magazine and fine papers. The exports from the wood-products industries totalled EUR 2.8 bill. Half of this consists of sawn goods and one fifth of plywood (Table 10.12).

The imports of forest industry products amounted to only EUR 1.1 bill. The primary product group was converted paper and paperboard products (Table 10.20).

Again in 2004, Finland's imports of wood amounted to an all-time high of 17.5 mill. m³ (over bark). The volume of imported wood increased by 5% from the amount of the preceding year. From the early 1990s, the imported wood volumes have more than doubled (Fig 10.2). Currently, almost one-fourth of the wood consumption of the Finnish forest industries is accounted for by imported wood. Although the share of coniferous sawlogs has grown during the last few years, 36% of imported wood still consists of birch pulpwood (Tables 10.1–10.3). The forest industry considers imported birch volumes supplementary to inadequate domestic supply. Imported wood mainly originates from Russia (80%), and the remainder mainly comes from the Baltic countries: Estonia (7%) and Latvia (6%) (Tables 10.4–10.5).

Finland is a major net importer of wood. The amount of exported wood totalled only 1.1 mill. m³ in 2004. Two thirds of this were transported to

Sweden. The exports consist mainly of pine and softwood chips (Tables 10.6–10.8).

The National Board of Customs is in charge of compiling Finnish trade statistics. The statistics describe the commodity trade between Finland and other countries. Transit trade is not included. The data collection for statistics is carried out by using two different systems: The data on the European Union's internal trade are obtained from importers' and exporters' statistical reports on that trade (Intrastat system). The data on the European Union's external trade is obtained through the customs clearance system. The basic data are classified according to the Combined Nomenclature (CN), which is the classification system for goods traded within the European Union. All official foreign trade statistics in Finland are aggregated from the data produced by the Board of Customs.

11 FOREST SECTOR IN FINLAND'S NATIONAL ECONOMY

In 2004, the Finnish economy grew somewhat faster than during the preceding years. Finland's gross domestic product (GDP) at market prices amounted to EUR 150 bill., indicating an increase of close to 4% over the previous year. The growth was mostly due to the 7% increase of investments. The investments in housing increased by 10%, which contributed to the 4% increase in the sawmilling and plywood industries. Due to the decline of export prices in 2004, the value of the pulp and paper industry production continued to fall but only by 2% (c.f. a drop of 15% the year before). Gross stumpage earnings were EUR 1.7 bill., which is 3% less than in the previous year. Within the forest sector, pulp and paper industries are the most important branch, producing 49% of the total value added of the Finnish forest sector in 2004 (Tables 11.0–11.11).

Although the share of the forest industry in gross domestic product has decreased during the last decades, it still is one of the most important industries of the Finnish economy. An increase in demand for forest industry products by EUR 10 mill. creates a EUR 20 mill. increase in domestic output. The forest sector's share of net export income was 27% in 2002 (Tables 11.12–11.16).

In non-industrial, private forestry, stumpage earnings decreased by 3% (EUR 112/ha). The total timber production costs in non-industrial, private

forestry were at the same level as in the previous year (EUR 22/ha), of which the subsidies covered EUR 4.5 per hectare. Consequently, the net earnings per hectare, EUR 95 as a national average, were 4% lower than in the preceding year (Tables 11.17 and 11.18).

The data in Chapter 11 are mainly based on Finnish national accounts compiled by Statistics Finland. The accounts have been revised to fully comply with the European System of Accounts, as applied in the EU.

12 INTERNATIONAL FOREST STATISTICS

The latest results from the Global Forest Resources Assessment (FRA-2000) were published in 2001 by the FAO (Tables 12.1 and 12.2). According to the FRA-data, there are approximately 3.9 bill. ha of forests in the world, which makes up about one-third of the total land area and about 0.7 ha per capita in the world. Countries with the largest forest cover are Russia, Brazil, Canada, the United States and China. The total volume of the global growing stock amounts to 386 bill. m³ (over bark).

In the 1990s, the forest area of the world diminished by about 9 mill. ha (0.2%) per year, and this loss has mainly taken place in Africa and Latin America. The forest area of Europe in statistics has, on the contrary, slightly increased resulting mainly from the new definition introduced for the forest when assessing the latest forest resources in temperate and boreal forests (TBFRA-2000).

Table 12.3 presents data on areas of protection and protective functions of forests in Europe. The data are based on the MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) classification adopted by the 4th Ministerial Conference on Sustainable Forest Management in Vienna in 2003. It must, however, be noted that the national data are not harmonized on a pan-European level, so the figures presented are based on the information delivered by national correspondents according to their own interpretation of the MCPFE classification.

In 2003, the world's roundwood production was approximately 3.3 bill. m³. The largest producer was the United States amounting to 0.4 bill. m³. Globally, more than a half of the roundwood produced was fuelwood, the largest producers being Asia, Africa and Latin America (Table 12.6, Fig. 12.2).

The world's production of sawn goods increased from the year 2002 by 1%, and amounted to 399 bill. m³ in 2003 (Tables 12.7 and 12.16, Fig. 12.3). Approximately three-quarters of the total production was sawn softwood. The world's production of paper and paperboard also increased by 1%, and amounted to 328 billion m.t., the largest production achieved to date (Tables 12.8 and 12.17, Fig. 12.4).

The United States is the leading country in the production of different forest products. In addition to roundwood, the USA produces the largest volumes of sawn goods, wood-based panels, pulp, and paper and paperboard products. As an importer and exporter of forest products, the USA is also among the largest.

According to the data for 2003, Finland ranks 4th in the world regarding the value of exports of forest-related products, representing approximately 8% of the world's total value (Table 12.15). The three bigger exporters were Canada, the United States and Germany. Finland's position as a significant paper and paperboard exporter is based on the country's leading position as an exporter of printing and writing paper, its share being 19% (Table 12.13). On the other hand, Finland ranks 3rd after Japan and China with respect to the volume of imported wood (Table 12.10).

The forest sector in the world employed approximately 13 mill. persons or 0.4% of the total labour force in 2000 (Table 12.18). The forest sector's share of the labour force was largest in Estonia, Latvia and Finland, approximately 4% each. Globally, the gross value added of the forest sector amounted to USD 352 bill. or 1.2% of the total GDP (Table 12.19). The largest proportion, 8%, occurred in Finland, followed by Estonia, Latvia and Malaysia, by approximately 5% each.

The comparison by country of roundwood price data as presented in Tables 12.20–12.26 should be viewed with caution. Countries tend to differ with respect to trade practices, measuring units, assortments, tree species, and measurement and quality requirements. Therefore, the price data presented by country should be used only to monitor the internal price development of each country.

The data on the global forest resources assessment is compiled jointly by the UNECE/FAO Timber Branch, Geneva (Forest resources of industrialized temperate/boreal countries, TBFRA-2000) and FAO, Rome (Tropical countries and global summary,

FRA-2000). New updated results on the development of forest resources will be available in 2006 (FRA-2005 update). The tables referring to the production and foreign trade of roundwood and forest-industry products originate from FAO's FAOSTAT Forestry on-line database, which includes country-specific forest statistics information since 1961.



HAKEMISTO

A

Aluskuljetus 192, 196-197, 200

Ansiot

metsäteollisuus 223, 225, 241

metsäyöntekijät 223-225, 240

reaaliansioindeksi 223, 229, 242

Arvonlisäys

kansantaloudessa 327-331, 336, 340-343, 348

metsäsektori ja huonekaluteollisuus eri maissa 357, 360-361, 388

Autokuljetus 191-192, 196-198, 200

B

Bruttokansantuote BKT 327-331, 333-334, 336, 343-344

C

CN-tavaranimikkeistö 296

E

Energia

kokonaiskulutus 252, 258-259, 276

metsäteollisuus 291

puuperäiset polttoaineet 252, 254, 258-259, 275-276, 291

puupolttoaineiden hinnat 157, 186

Suomen energialähteet 252, 258, 291

Energialähteet 252, 258, 291

Ennallistaminen 73, 90

Erikoispuutavaralajit 155, 164-165

Erityisen tärkeät elinympäristöt 73-74, 76, 95

Erämaa-alueet 48, 83, 88

H

Hake

metsähakkeen käyttö 252, 258, 275-276

sahahakkeen ja purun käyttö 250-252, 254-255, 260-269, 272-274

tuonti 300, 305-306, 308

tuontihakkeen käyttö 251-252, 254, 256, 260-266, 269, 272-274

vienti 310-312

Hakkuukertymä 156, 163, 180-182

Hakkuumahdollisuudet 155, 183

Hakkuut

koneet 190-191, 194

kustannukset 187, 193, 195, 201

markkinahakkuut 154, 156, 163, 173-179

metsänhoidolliset hakkuutavat 112, 133-136

raakapuu eri maissa 355-357, 360, 363, 366, 372, 375, 385

Hankintahinnat 154-155, 163, 168, 170, 172

Hankintakaupat 154-155, 163, 167, 174, 176, 179

Harsuuntuminen 75, 78-79, 86

Hiilidioksidi 33, 35, 41, 69

Hiilitase 33, 35, 41, 69

Hinnat

hankintahinnat 154-155, 163, 168, 170, 172

kantohinnat 153-155, 163, 168-169, 171

metsäteollisuuden vienti 315, 319, 322-323

raakapuu eri maissa 361, 389-395

Hirvi 204, 208, 210-212

I

Ikärakenne (metsiköiden) 40, 56

Ilman epäpuhtaudet 75-76, 78-80, 84-85

INTRASTAT-järjestelmä 296

Inventointi (metsien) 33-35

Investoinnit (metsäteollisuus) 278-280, 292

J

Joulukuuset 204

Joutomaa 31, 34, 43-44, 49-50

Jäkälä 205, 216

Jäteliemet (metsäteollisuus) 252, 258-259, 276, 291

Jätepaperi ks. keräyspaperi

Jätepuu

kansainvälinen kauppa 378-379

käyttö 250-251, 254, 258, 260-263, 265-266, 275

tuonti 305-306, 308

vienti 251, 254, 260-263, 310-312

Jättöpuut ks. säästöpuut

K

Kangasmaat 45-46

Kannattavuus

metsäteollisuus 279-280, 284, 294

yksityismetsätalous 329-332, 335, 353-354

Kansainväliset metsätalostat 355-396

Kansallispuistot 83, 88-89

Kansantalouden tilinpito 329-331

Kansantalous (toimialat)

maatalous 336, 343, 348, 350-352

massa- ja paperiteollisuus 327-330, 333-334, 336, 342-352

metsätalous 327-330, 333-334, 336, 340, 343-352

puutuoteteollisuus 327-330, 333-334, 336, 341, 343-342

Kantohinnat 153-155, 163, 168-169, 171

Kantorahatut 327, 329, 334, 337-339, 353-354

Kapasiteetin käyttöaste (metsäteollisuus) 282

Kartonki

kansainvälinen kauppa 355, 357, 365-366, 372-373, 382-383, 386

tuonti 304, 324, 326

tuotanto 278, 280, 285, 288

tuotanto eri maissa 355, 357, 364-366, 372, 377, 386

vienti 302-304, 315-316, 320-321, 323

Kasvatusmetsät 57, 62

Kasvu (puuston) 33, 35, 39, 41-42, 65-66

Kaukokuljetus (raakapuu) 188, 191-201

Kehitysluokka (metsikön) 34, 57, 62

Kehitysyhteistyö 357, 396

Keräilytuotteet 203, 205, 209, 214-216

Keräyspaperi 278, 290

Kierrätyskuidun käyttö 251, 290

Kierrätyspaperi

keräys ja käyttö eri maissa 374

Kiinteistökaupat (metsä) 52-53

Kiinteät puupolttoaineet 252, 254, 258-259, 275-276, 291

Kitumaa 31, 34, 42-44, 49-50

Kivennäismaat 45-46

Koneellinen hakkuu 187, 190, 194-195

Korjuukustannukset 187, 193, 195, 201

Koulutus 225, 246-247

Kuitulevy ks. puulevyt

Kuljetus ks. kaukokuljetus tai lähikuljetus

Kuljetuskustannukset 188, 193, 195-197, 201

Kuljetusmatka (raakapuu) 193, 196

Kuollut puusto 74-75, 79, 95-96, 99

Kuorma-autot 191, 194

Kuormatraktorit 191, 194

L

Laivakuljetus ks. aluskuljetus

Lastulevy ks. puulevyt

Lehtojensuojelualueet 88-89

Liikevaihto (metsäteollisuus) 277, 279, 284, 293

Luonnonarvokauppa 73

Luonnonpuistot 83, 88-89

Luonnonsuojelualueet 48, 71-73, 83, 87-90

Luonnonsuojeluohjelmat 71, 73, 83, 89

Luontokohteet 74, 76, 95

Lähikuljetus 193, 195, 201

M

Maankäyttö 43

Maantiekuljetus ks. autokuljetus

Maapinta-ala (Suomen) 43

Maatalousmaa 43

Marjat 205, 209, 214-215

Markkinahakkuut 154, 156, 163, 173-179

Massa ks. puumassat

Massa- ja paperiteollisuus

arvonlisäys 327-328, 342, 343-344, 348

tuotanto 278, 282-283, 285, 287-288

vienti 302-304, 315-316, 320-323

MCPFE-luokitus 355-356, 359-360, 370-371

Metsien suojele

Suomessa 48, 71-73, 83, 87-89

kansainväliset tilastot 355-356, 359-360, 370-371

Metsähake 252, 258, 275-276

Metsähallitus

hakkuut 154, 163, 174, 177, 179

luonnonsuojelualueet 48

puuston poistuma 67

Metsäkanalinnut 204, 209-211

Metsäkeskukset (kartta) 29

Metsäkiinteistökaupat 52-53

Metsäkoneet 190-191, 194

Metsäkuljetus 193, 195, 201

Metsämaa 31-32, 34, 42-44, 49-50, 54-59

Metsämarjat 205, 209, 214-215

Metsänhoidollinen laatu (metsikön) 34, 59

Metsänhoito- ja perusparannustyöt 103-151, 327-330, 332, 339, 353-354

kustannukset 103-104, 112-114, 137-151

tilastointi 105-106

työmäärät 103-104, 108-112, 114-136

Metsänhoitomaksu 354

Metsänlannoitus 110, 114-115, 128, 137, 139, 141, 143-144, 148

Metsänomistus 32, 35, 39, 42, 49-51, 60-62, 66-67

Metsänriista 204, 208-213

Metsänuudistaminen 103, 108-109, 113-121, 123-124, 137-138, 141, 143-144, 147, 151

luontainen uudistaminen 103, 108

metsänviljely 103, 108-109, 113-115, 119-124, 137-138, 141, 143-144, 147, 151

Metsäojitus 104, 111, 113-115, 129-130, 137, 139, 141, 143-144, 149, 151

Metsäpalot 74, 101

Metsästys 204, 208-213

hirvi 204, 208, 210-212

metsäkanalinnut 204, 209-211

riistasaalis 204, 208-213

suurpedot 204, 213

Metsätalous

- ansiot* 223-225, 240
arvonlisäys 327-328, 340, 343-344, 348
koulutus 225, 246
reaaliansioindeksi 223, 229, 242
tehdyt työpäivät 237
työlliset 221-224, 227, 230-232, 234-236
työntekijät 224, 227, 230, 235-236
työtapaturnat 223-225, 244-245
työttömyys 221, 223-224, 228, 239
- Metsätalousmaa 31-32, 34, 38-39, 42-45, 49-50
- Metsäteollisuus
 - ansiot* 223, 225, 241
 - energiälähteet* 291
 - hakkuut* 154, 163, 174, 177, 179
 - investoinnit* 278-280, 292
 - jäteliemien käyttö energiantuotantoon* 252, 258-259, 276, 291
 - kannattavuus* 279-280, 284, 294
 - kapasiteetin käyttäaste* 282
 - koulutus* 225, 247
 - liikevaihto* 277, 284, 293
 - puun käyttö* 249-251, 254-257, 260-274
 - puun ostot* 153-155, 163-167
 - puuvarastot* 154, 156, 184-185
 - rahoitusasema* 279-280, 294
 - reaaliansioindeksi* 223, 229, 242
 - tuotanto* 277-278, 280, 282-283, 285-288
 - tuotanto eri maissa* 355, 356-357, 360, 363-366, 372, 376-377, 385-386
 - työlliset* 221, 223-224, 227-228, 230, 232-234, 238
 - työtaistelut* 223, 225, 243
 - työtapaturnat* 223-225, 244-245
 - työttömyys* 221, 223-224, 228, 239
- Metsäteollisuustuotteet 295-296, 304, 313-326
 - kansainvälinen kauppa* 355, 356-357, 360, 365-366, 372-373, 378-386
 - kuljetukset* 198-200
 - tuonti* 301, 304, 313, 324-326
 - tuotanto* 277-278, 282-283, 285-288
 - tuotanto eri maissa* 355, 356-357, 360, 363-366, 372, 376-377, 385-386
 - ulkomaankauppa* 295-297, 299, 301-304, 313-326
 - vienti* 295-296, 301-304, 313-323
- Metsätiet 104, 110-115, 111, 113, 131-132, 137, 140-141, 143-144, 150-151
- Metsätraktorit 191, 194
- Metsätuhot 75, 86, 98-102
- Metsävarat
 - Euroopan* 355, 357-359, 366, 368-369
 - maailman* 355, 357-359, 362, 366-367
 - Suomen* 31-69
- Monimuotoisuus 71, 73-74, 87-96
- Monitoimikoneet 190, 194
- Moottorisahahakkuu 190, 195, 201
- N**
 - Nuoren metsän kunnostus 104, 110, 114-115, 125-126, 137-138, 141, 143-144, 148
 - Näennäiskulutus
 - metsäteollisuustuotteet* 285
 - raakapuu ja metsäteollisuustuotteet eri maissa* 373
- O**
 - Ohutturpeiset suot 46
 - Ojitustilanne 46
- P**
 - Panos-tuotoslaskelmat 327-329, 331, 348-352
 - Paperi
 - kansainvälinen kauppa* 355, 357, 365-366, 372-373, 382-383, 386
 - kotimainen kulutus* 280, 285, 290
 - talteenotto* 278, 290
 - tuonti* 301, 304, 324, 326
 - tuotanto* 278, 283, 285, 288
 - tuotanto eri maissa* 355, 357, 364-366, 372, 377, 386
 - vienti* 301-304, 315-316, 320-321, 323
 - Pellonmetsitys 122
 - Perustamistapa (metsikön) 58
 - Piensahat 250, 252, 260
 - Pientalokiinteistöjen polttopuu 249, 252, 254-255, 258-263, 260-263, 265-266, 275-276
 - Poistuma (puuston) 33, 35, 41-42, 67-68
 - Polttoaineet (puuperäiset) 252, 254, 258-259, 275-276, 291
 - Polttopuu
 - hakkuut eri maissa* 356-357, 360, 363, 375
 - kansainvälinen kauppa* 378-379
 - käyttö* 249, 252, 254-255, 258-263, 260-263, 265-266, 275-276
 - pientalokiinteistöt* 249, 252, 254-255, 258-263, 260-263, 265-266, 275-276
 - Porotalous 205, 217
 - Puukauppa 153-155, 163-172
 - hankintahinnat* 154-155, 163, 168, 170, 172
 - kantohinnat* 153-155, 163, 168-169, 171
 - puukauppa pinta-alaverotiloilta* 153, 166
 - Puulajit 27, 39-42, 54, 60-61, 63-68
 - Puulevyt
 - kansainvälinen kauppa* 366, 372-373, 380-381, 385
 - kuitulevyteollisuuden puun käyttö* 260, 267
 - lastulevyteollisuuden puun käyttö* 260, 267
 - tuonti* 304, 324-325
 - tuotanto* 278, 283, 285-286
 - tuotanto eri maissa* 363, 366, 372, 376, 385
 - vaneriteollisuuden puun käyttö* 249, 257, 260, 267, 271
 - vienti* 302-304, 315-319
 - Puumassat
 - kansainvälinen kauppa* 365-366, 372-373, 382-383, 386
 - mekaanisen puumassateollisuuden puun käyttö* 249,

255, 257, 260, 268, 273

puolikeemiallisen puumassateollisuuden puun käyttö

249, 255, 257, 260, 268

puumassateollisuuden puun käyttö 249, 257, 260, 268, 272

selluteollisuuden puun käyttö 249, 255, 257, 260, 268, 274

tuotanto eri maissa 364-366, 372, 377, 386

tuonti 324, 326

tuotanto 278, 282-283, 285, 287

vienti 302-304, 315-316, 322

Puun

hinnat 153-155, 163, 168-172

hinnat eri maissa 361, 389-395

korjuu 187-188, 190-191, 193-195, 201

ostomäärät , 153-155, 163-165, 167

tuonti 295, 299-301, 304-309

vienti 295, 299, 301, 304, 310-312

Puun käyttö

energian tuotantoon 252, 254, 258-259, 275-276

kotimainen puu 249-251, 254, 257, 264, 266, 269-274

käyttötarkoituksittain 249, 254-255, 260-263, 265-266

metsäkeskuksittain 251, 265-266, 275

metsäteollisuudessa 249-251, 254-257, 260-274

pientalokiinteistöillä 249, 252, 254-255, 258-263, 265-266, 275-276

puutavaralajeittain 249, 251, 256, 260-266, 269-274

toimialoittain 249, 255, 257, 260, 267-274

tuontipuu 249-251, 254, 257, 264, 266, 269-274

tuotosyksikköä kohden 251

vientiin 249-251, 254-255, 260-263

Puupelletit

Puupolttoaineet

hinnat 157, 186

käyttö 252, 254, 258-259, 275-276

Puusto

kasvu 33, 35, 39, 41-42, 65-66

kasvu eri maissa 368-369

poistuma 33, 35, 41-42, 67-68

puulajit 27, 39-42, 54, 60-61, 63-68

tilavuus 32-33, 35, 38-40, 42, 60-64

tilavuus eri maissa 367-369

Puustobiomassan hiilitase 33, 35, 41, 69

Puutavara-autot 191, 194

Puutavaralajit (pystypuuston) 63

Puutuoteteollisuus

arvonlisäys 327-328, 341, 343-344, 348

puun käyttö 249, 255, 257, 260, 267, 269

tuonti 324-325

tuotanto 278, 282-283, 285-286

vienti 315-319

Puuvarastot 154, 156, 184-185

Pystykarsinta 114-115, 127, 137, 139, 141, 143-144, 148

Pystykaupat 153-155, 163, 167, 174, 176, 179

R

Raakapuu

hakkuut 154, 156, 163, 173-179

hakkuut eri maissa 355-357, 360, 363, 366, 372, 375, 385

hinnat 153-155, 163, 168-172

hinnat eri maissa 361, 389-395

kansainvälinen kauppa 355, 357, 360, 366, 372-373, 378-379, 384-385

käyttö 249-276

markkinahakkuut 154, 156, 163, 173-179

ostot 153-155, 163-167

tuonti 305-308

tuontipuun käyttö 249-251, 254, 257, 264, 266, 269-274

varastot 154, 156, 184-185

vienti 249-251, 254-255, 260-263, 310-312

Rahoitusasema (metsäteollisuus) 279-280, 294

Rautatiekuljetus 192, 196-197, 199-200

Riista 204, 208-213

S

Sahahake ja puru 250-252, 254-255, 260-269, 272-274

Sahatavara

kansainvälinen kauppa 365-366, 372-373, 380-381, 385

kotimainen kulutus 278, 280, 283, 285, 289

tuonti 301, 304, 324-325

tuotanto 278, 280, 283, 285-286

tuotanto eri maissa 355, 357, 363, 365-366, 372, 376, 385

vienti 301-304, 315-319

Sahateollisuus

puun käyttö 249, 255, 257, 260, 267, 270

tuotanto 278, 283, 285-286

vienti 301-304, 315-319

Sekametsät 55

Sellu ks. puumassat

Siemenpuustot 57, 62

Sienet 205, 209, 214-215

Soidensuojelualueet 83, 88-89

Suojelukeinot 71-73, 88-89

Suojelumetsät 48, 71-73, 83, 87-89

Suojuspuustot 57, 62

Suot

pinta-alat 45-46

turvevarat 206, 219

Suurpedot 204, 213

Säästöpuut 74, 76, 95-96

T

Taimikonhoito 104, 110, 114-115, 125-126, 137-138, 141, 143-144, 148, 151

Taimikot 57-58, 62

Taimituotanto 103, 109, 123-124

Tavaranimikkeet, ulkomaankauppa 296

- Teollisuussahat 260, 267, 285
 Tilavuus (puuston) 32-33, 35, 38-40, 42, 60-64
 Toimiala ks. kansantalous (toimialat)
 Toimintaylijäämä (toimialoittain) 331, 340-342
 Tullinimikkeet 296
 Tuonti
 jätepuu 305-306, 308
 kansainväliset tilastot 355, 357, 366, 373, 379, 381, 383-386
 kokonaistavaratuonti 304, 313, 324
 kuljetukset 192, 200
 metsäteollisuustuotteet 301, 304, 313, 324-326
 metsäteollisuustuotteet maittain 313
 puu 295, 299-301, 304-309
 puu maittain 308-309
 raakapuu 305-308
 raakapuu maittain 308
 tuontihakkeen käyttö 251-252, 254, 256, 260-266, 269, 272-274
 tuontipuun käyttö 249-251, 254, 257, 264, 266, 269-274
 Tuotanto
 metsäteollisuus 277-278, 280, 282-283, 285-288
 metsäteollisuus eri maissa 355, 356-357, 360, 363-366, 372, 376-377, 385-386
 raakapuu eri maissa 355-357, 360, 363, 366, 372, 375, 385
 Tuotos (toimialoittain) 340-342
 Tuottavuus (metsäsektori)
 kokonais 328, 331, 345
 pääoma 328, 331, 347
 työ 328, 331, 346
 Turve 206, 219-220
 Työlliset
 metsäsektori 221, 223, 230, 232-234
 metsäsektori ja huonekaluteollisuus eri maissa 357, 360-361, 387
 metsätalous 221-224, 227, 230-232, 234-236
 metsäteollisuus 221, 223-224, 227-228, 230, 232-234, 238
 Työllisyysvaikutukset toimialoittain 328, 350-351
 Työpanosintensiteetti 229
 Työpäivät 237
 Työtaistelut 223, 225, 243
 Työtapaturmat 223-225, 244-245
 Työttömyys (metsäsektori) 221, 223-224, 239
 Työvoima 224, 226, 230-231
 Työvoimatutkimus 224
U
 Uhanalaiset lajit 73, 91
 Uitto 196
 Ulkoilu 205-206, 218
 Ulkomaankauppa
 kuljetukset 192, 200
 metsäteollisuus eri maissa 355, 356-357, 360, 365-366, 372-373, 380-386
 metsäteollisuustuotteet 295-297, 301-304, 313-326
 puu 295, 297, 299-301, 304-312
 raakapuu 297, 300, 305-312
 raakapuu eri maissa 355, 357, 360, 366, 372-373, 378-379, 384-385
 tilastoinnin periaatteet 296-297
 Uudistusalan valmistaminen 113-118, 137-138, 141, 146
 kulutus 114-115, 117-118, 137, 144
 muokkaus 114-118, 137, 146
 uudistusalan raivaus 114-116, 118, 137, 146
 Uudistusalat 57, 62
V
 Vallitseva puulaji 54
 Valtakunnan metsien inventointi 33-35
 Valtion tuki (yksityismetsien puuntuotantoon) 104, 113, 115, 142-144
 Valtion tuki (yksityismetsille) 329, 353-354
 Vaneri ks. puulevyt
 Veroluokka (metsämaan) 34, 47
 Vesiensuojelu (metsätalouden) 74, 76, 97
 Vesitiekuljetus 192, 196-197, 200
 Vienti
 jätepuu 251, 254, 260-263, 310-312
 kansainväliset tilastot 355, 357, 365-366, 372, 378, 380, 382, 384-386
 kokonaistavaravienti 299, 304, 313, 316
 kuljetukset 200
 metsäteollisuustuotteet maittain 296-297, 301, 313-314, 317-318, 321-321
 puu 295, 299, 304, 310-312
 puu maittain 312, 312
 raakapuu 249-251, 254-255, 260-263, 310-312
 raakapuu maittain 312
 toimialojen osuudet 327-329, 352
 Virkistyskäyttö 205-206, 218
 VR-konserni 199
Y
 Yksityismetsät
 hakuukertymä 163, 181-182
 hakuut 154, 156, 163, 174-176, 179
 kasvu (puuston) 42, 65-66
 omistus 32, 35, 39, 42, 49-51, 60-61, 65-67
 pinta-alat 42, 49-50
 poistuma (puuston) 67
 puukaupat 153-155, 163-172
 puuston tilavuus 42, 60-61
 raakapuun hinnat 153-155, 163, 168-172
 Yksityismetsätalous
 tulos 329-332, 353-354
 tuotto 329-332, 335
 Ympäristötuki 145

A

- Accidents at work 244-245
- Afforestation of arable land 122
- Age structure (growing stock) 40, 56
- Air-borne pollutants 84-85
- Apparent consumption
 - in Finland* 285
 - international statistics* 373

B

- Barge transportation 192, 196-197, 200
- Berries (wild) 209, 214-215
- Biodiversity 87-96

C

- Chemical pulp industry
 - exports* 302-303, 315-316, 322
 - production* 283, 285, 287
 - wood consumption* 255, 257, 260, 268, 274
- Chips
 - exports* 310-312
 - forest chips consumption* 258, 275-276
 - imported chips consumption* 254, 256, 260-266, 269, 272-274
 - imports* 300, 305-306, 308
 - sawmill chips and dust consumption* 254-255, 260-269, 272-274
- Commercial roundwood removals
 - forest industries* 163, 174, 177, 179
 - Metsähallitus* 163, 174, 177, 179
 - private forests* 163, 174-176, 179

D

- Dead trees 95-96, 99
- Defoliation 86
- Delivery prices of roundwood
 - in Finland* 163, 168, 170, 172
 - in some countries* 389-395
- Delivery sales 163, 167, 174, 176, 179
- Development class (forest) 57, 62
- Development projects (forest sector) 396
- Drain (growing stock) 41-42, 67-68
- Drained mires 46

E

- Earnings
 - forestry workers* 229, 240, 242
 - workers employed by the forest industries* 229, 241-242
- Education 246-247
- Employment effects (by industries) 350-351
- Energy
 - solid wood fuel consumption* 254, 258-259, 275-276, 291
 - sources* 258, 291
 - total consumption* 258-259, 276, 291
- Exports
 - forest industry products* 301-304, 313-323

- international statistics* 365-366, 372, 378, 380, 382, 384-386
- roundwood* 310-312
- shares of industrial sectors* 352
- transportation* 200

F

- Fellings
 - areas* 112, 133-136
 - international statistics* 363, 366, 372, 375, 385
 - roundwood* 163, 173-179
- Fibreboard, see wood-based panels
- Financial position (forest industry) 294
- Floating 196
- Foreign trade by forest industries 299-326
- Forest chips 258, 275-276
- Forest damage 86, 98-102
- Forest drainage 111, 113-115, 129-130, 137, 139, 141, 143-144, 149, 151
- Forest fertilisation 110, 114-115, 128, 137, 139, 141, 143-144, 148
- Forest fires 101
- Forest game 208-213
- Forest industries
 - accidents at work* 244-245
 - capacity utilisation* 282
 - commercial roundwood removals* 163, 173-179
 - earnings* 229, 241-242
 - education* 247
 - energy sources* 291
 - financial position* 294
 - index of real earnings* 229, 242
 - investments* 292
 - labour disputes* 243
 - persons employed* 227-228, 230, 232-234, 238
 - production* 282-283, 285-288
 - profitability* 284, 294
 - turnover* 284, 293
 - unemployment* 228, 239
 - waste liquours consumption* 258-259, 276, 291
 - wood consumption* 254-257, 260-274
- Forest industry products
 - apparent consumption* 373, 285
 - exports* 301-304, 313-323
 - foreign trade* 299, 301-304, 313-326
 - imports* 301, 304, 313, 324-326
 - production in Finland* 282-283, 285-288
 - production, international statistics* 363-366, 372, 376-377, 385-386
 - trade, international statistics* 365-366, 372-373, 378-386
- Forest land 42-44, 49-50, 54-59
- Forest machines 190-191, 194
- Forest ownership 39, 42, 49-51, 60-62, 66-67
- Forest protection (international statistics) 370-371

- Forest regeneration 108-109, 113-121, 123-124, 137-138, 141, 143-144, 147, 151
artificial regeneration 108-109, 113-115, 119-124, 137-138, 141, 143-144, 147, 151
natural regeneration 108
- Forest resources
Europe 366, 368-369
global 362, 366-367
in Finland 38-69
- Forest roads 110-115, 111, 113, 131-132, 137, 140-141, 143-144, 150-151
- Forestry
accidents at work 244-245
earnings 229, 240, 242
education 246
index of real earnings 229, 242
persons employed 227, 230-232, 234-236
unemployment 228, 239
value added 340, 343-344, 348
workers employed 227, 230, 235-236
working days 237
- Forestry centres (map) 29
- Forestry fee 354
- Forestry land 38-39, 42-45, 49-50
- Forwarders 191, 194
- Fuelwood
consumption 254-255, 258-263, 265-266, 275-276
in small-sized dwellings 254-255, 258-263, 265-266, 275-276
production, international statistics 363, 375
trade, international statistics 378-379
- G**
- Game 208-213
- Gross domestic product 333-334, 336, 343-344
- Growing stock
age structure 43, 59
drain 41-42, 67-68
increment 39, 41-42, 65-66
international statistics 367-369
tree species 39, 45, 57-58, 63-64, 66-71
volume 38-40, 42, 60-64
- H**
- Harvesters 190-191, 194
- Harvesting costs 193, 195, 201
- Harvesting of roundwood 193, 195, 201
- Haulage 193, 195, 201
- Hunting 208-213
bags of game 208-213
large predators 213
moose 208, 210-212
- I**
- Imports
forest industry products 301, 304, 313, 324-326
international statistics 366, 373, 379, 381, 383-386
roundwood 305-308
transportation 192, 200
- Improvement of young stands 110, 114-115, 125-126, 137-138, 141, 143-144, 148
- Increment
growing stock 39, 41-42, 65-66
growing stock international statistics 368-369
- Index of real earnings 229, 242
- Input-output calculations 348-352
- International forest statistics 355-396
- Investments (forest industry) 292
- L**
- Labour disputes 243
- Labour force 230-231
- Labour input intensity 229
- Land use 43
- Lichen 216
- Long-distance transportation 191-201
- M**
- MCPFE-classification 370-371
- Mechanical pulp industry
exports 302-303, 315-316, 322
production 283, 285, 287
wood consumption 255, 257, 260, 268, 273
- Mechanisation of felling 190, 194-195
- Mineral soils 45-46
- Mires 45-46, 219
- Mixed forest stands 55
- Motor-manual felling 190, 195, 201
- Multi-process machines 190, 194
- Mushrooms (wild) 209, 214-215
- N**
- National economy (by industry)
agriculture 336, 343, 348, 350-352
forestry 333-334, 336, 340, 343-352
pulp and paper industry 333-334, 336, 342-352
wood-products industry 333-334, 336, 341, 343-342
- Nature conservation areas 48, 83, 87-90
- Nature conservation programmes 83, 89
- Non-industrial private forestry
earnings 353-354
returns 335
- O**
- Operating surplus (by industry) 340-342
- Output (by industry) 340-342
- Ownership (forest) 39, 42, 49-51, 60-62, 66-67
- P**
- Paper
domestic consumption 285, 290
exports 301-304, 315-316, 320-321, 323
imports 301, 304, 324, 326
production 283, 285, 288
production, international statistics 364-366, 372, 377, 386

- recovery* 290
- trade, international statistics* 365-366, 372-373, 382-383, 386
- Paperboard
 - exports* 302-304, 315-316, 320-321, 323
 - imports* 304, 324, 326
 - production* 285, 288
 - production, international statistics* 364-366, 372, 377, 386
 - trade, international statistics* 365-366, 372-373, 382-383, 386
- Particle board, see wood-based panels
- Peat 219-220
 - consumption* 220
 - production* 220
 - resources* 219
- Peatlands, see Mires
- Persons employed
 - forest industries* 227-228, 230, 232-234, 238
 - forest sector* 230, 232-234
 - forestry* 227, 230-232, 234-236
- Plant production 109, 123-124
- Plywood, see wood-based panels
- Preparation of regeneration areas 113-118, 137-138, 141, 146
 - clearing of regeneration area* 114-116, 118, 137, 146
 - prescribed burning* 114-115, 117-118, 137, 144
 - soil preparation* 114-118, 137, 146
- Prices
 - delivery prices (roundwood)* 163, 168, 170, 172
 - roundwood in different countries* 389-395
 - stumpage prices (roundwood)* 163, 168-169, 171
- Private forests
 - area* 42, 49-50
 - commercial roundwood removals* 163, 174-176, 179
 - drain* 67
 - growing stock* 42, 60-61
 - increment* 42, 65-66
 - ownership* 39, 42, 49-51, 60-61, 65-67
 - roundwood prices* 163, 168-172
 - roundwood trade* 163-172
 - total roundwood removals* 163, 181-182
- Production
 - forest industry in Finland* 282-283, 285-288
 - forest industry products, international statistics* 363-366, 372, 376-377, 385-386
 - roundwood, international statistics* 363, 366, 372, 375, 385
- Productivity (forest sector)
 - capital* 346
 - labour* 347
 - total* 345
- Profitability (forest industry) 284, 294
- Protection forests 48
- Pruning 114-115, 127, 137, 139, 141, 143-144, 148
- Pulp
 - exports* 302-304, 315-316, 322
 - imports* 324, 326
 - production* 282-283, 285, 287
 - production, international statistics* 364-366, 372, 377, 386
 - trade, international statistics* 365-366, 372-373, 382-383, 386
- Pulp and paper industries
 - accidents at work* 244-245
 - earnings* 241
 - education* 247
 - exports* 302-304, 315-316, 320-323
 - index of real earnings* 242
 - labour disputes* 243
 - persons employed* 228, 230, 234, 238
 - production* 282-283, 285, 287-288
 - value added* 342-344, 348
- Pulp industries
 - wood consumption* 257, 260, 268, 272
- R**
- Rail transportation 192, 196-197, 199-200
- Recovered paper
 - collection and consumption, international statistics* 374
 - in Finland* 290
- Recreation (outdoor) 218
- Regeneration areas 57, 62
- Reindeer husbandry 217
- Removals
 - commercial roundwood removals* 163, 173-179
 - total roundwood removals* 163, 180-183
- Restoration 90
- Retained stock 95-96
- Retention trees 95-96
- Road transportation 191-192, 196-198, 200
- Roundwood
 - apparent consumption* 373
 - consumption* 254-276
 - delivery prices (international)* 389-395
 - exports* 310-312
 - global production* 363, 366, 372, 375, 385
 - global trade* 366, 372-373, 378-379, 384-385
 - imports* 305-308
 - inventories* 184-185
 - prices* 163, 168-172
 - removals* 163, 173-179
 - trade* 163-172
- S**
- Sawn goods
 - domestic consumption* 283, 285, 289
 - exports* 301-304, 315-319
 - imports* 301, 304, 324-325

- production* 283, 285-286
production, international statistics 363, 365-366, 372, 376, 385
trade, international statistics 365-366, 372-373, 380-381, 385
- Scrub land 42-44, 49-50
 Seed-tree stands 57, 62
 Seedling stands 57, 62
 Semi-chemical pulp industry
 exports 315-316
 production 287
 wood consumption 255, 257, 260, 268
 Shelterwood stands 57, 62
 Silvicultural and forest-improvement work 108-151, 339, 353-354
 amounts 108-112, 114-136
 costs 112-114, 137-151
 Silvicultural state of forests 59
 Small-sized dwellings 254-255, 258-263, 265-266, 275-276
 Solid wood fuels 254, 258-259, 275-276, 291
 Special roundwood assortments 164-165
 Standing sales 163, 167, 174, 176, 179
 State grants and loans 354
 State grants and loans (for securing wood production) 113, 115, 142-144
 Stumpage earnings 334, 337-339, 353-354
 Stumpage prices 163, 168-169, 171
 Swamps, see Mires
- T**
- Tax class 47
 Tending of seedling stands 110, 114-115, 125-126, 137-138, 141, 143-144, 148, 151
 Thinning stands 57, 62
 Threatened species 91
 Timber assortments 63
 Timber lorries 191, 194
 Trade
 exports and imports in Finland 299-326
 forest industry products (international) 365-366, 372-373, 378-386
 roundwood, international statistics 366, 372-373, 378-379, 384-385
 Transportation distances 193, 196
 Transportation of roundwood 192-201
 Transportation sequences 193, 196-197
 Tree species 27, 39-42, 54, 60-61, 63-68
 Turnover (forest industry) 284, 293
- U**
- Unemployment (forest sector) 239
- V**
- Valuable habitats 95
- Value added
 in Finland 336, 340-343, 348
 of the forest sector and furniture industry (international) 388
- W**
- Waste land 43-44, 49-50
 Waste liquours (forest industries) 258-259, 276, 291
 Water protection (forestry) 97
 Water transportation 192, 196-197, 200
 Wood consumption
 by assortments 256, 260-266, 269-274
 by branch of industry 255, 257, 260, 267-274
 by category of use 254-255, 260-263, 265-266
 by forest industries 254-257, 260-274
 by forestry centre 265-266, 275
 domestic wood 254, 257, 264, 266, 269-274
 for energy generation 254, 258-259, 275-276
 for export 254-255, 260-263
 imported wood 254, 257, 264, 266, 269-274
 in small-sized dwellings 254-255, 258-263, 265-266, 275-276
 Wood fuel 254, 258-259, 275-276
 Wood residues
 consumption 254, 258, 260-263, 265-266, 275
 exports 254, 260-263, 310-312
 imports 305-306, 308
 international statistics 378-379
 Wood-based fuels 254, 258-259, 275-276, 291
 Wood-based panels
 exports 302-304, 315-319
 fibreboard industry's wood consumption 260, 267
 imports 304, 324-325
 particle board industry' wood consumption 260, 267
 plywood industry's wood consumption 257, 260, 267, 271
 production 283, 285-286
 production, international statistics 363, 366, 372, 376, 385
 trade, international statistics 366, 372-373, 380-381, 385
 Wood-products industries
 accidents at work 244-245
 earnings 241
 education 247
 index of real earnings 242
 labour disputes 243
 persons employed 227, 230, 234, 238
 production 282-283, 285-286
 value added 341, 343-344, 348
 wood consumption 255, 257, 260, 267, 269
 Working days 237

