

METSÄTILASTOLLINEN VUOSIKIRJA 2014



Skogsstatistisk årsbok

Finnish Statistical Yearbook of Forestry

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

Skogsforskningsinstitutet

Finnish Forest Research Institute

Metsätilastollinen vuosikirja 2014
Finnish Statistical Yearbook of Forestry 2014
www.metla.fi/julkaisut/metsatilastollinenvsk/

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

Taitto – *Lay-out*: Irma Kulju
Kuvat – *Figures*: Sari Elomaa
Valokuvat – *Photos*: Erkki Oksanen
Ulkoasu suunnittelu – *Design*: Pentti Sairanen, Essi Puranen ja Anna-Kaisu Korhonen
Kansi – *Cover*: Essi Puranen ja Heli Mikkilä

Kielentarkastus – *Linguistic revision*:
Bellcrest Käännökset Oy/Peter Ovell – *Bellcrest Translations Ltd/Peter Ovell (English)*
Paul Nouro (*svenska*)

© Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimipaikka

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

ISBN 978-951-40-2506-8 (nid.)
ISBN 978-951-40-2505-1 (PDF)

ISSN 0359-968X (Metsätilastollinen vuosikirja)
ISSN 1795-5165 (Suomen virallinen tilasto, nid.)
ISSN 1796-0479 (Suomen virallinen tilasto, PDF)

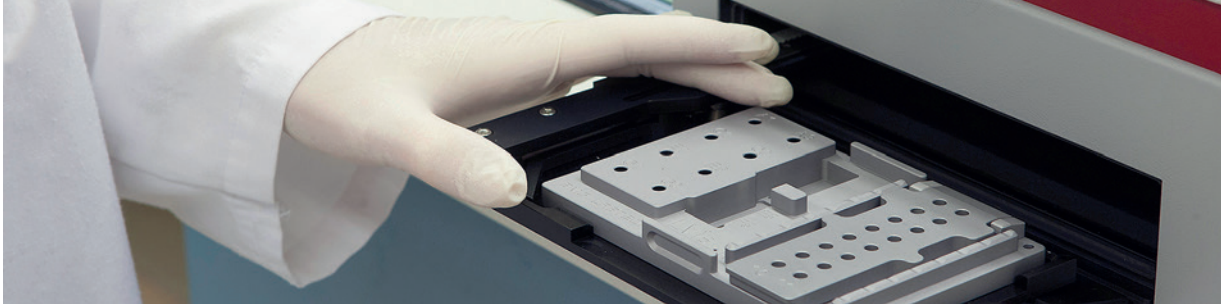
Painos: 1 200 kpl

Tammerprint Oy
Tampere 2014

Suomen metsäsektorin tunnuslukuja 2013 – Forest sector in Finland in brief, 2013

	Määrä <i>Quantity</i>	Yksikkö <i>Unit</i>	
Maapinta-ala	30 389	1 000 ha	<i>Land area</i>
metsätalousmaa	26 194	"	<i>forestry land</i>
metsämaa, josta	20 268	"	<i>forest land, of which</i>
yksityiset	61	%	<i>non-industrial, private forests</i>
yhtiöt	8	"	<i>companies</i>
valtio	25	"	<i>state</i>
muut	5	"	<i>others</i>
Metsätalokokonaisuuksien (≥ 2 ha) keskipitoisuus	30	ha	<i>Average size of forest property entities (≥ 2 ha)</i>
Suojellut metsät (ml. rajoitettu metsätaloustuotto)	2 963	1 000 ha	<i>Protected forests (incl. areas under restricted forestry use)</i>
osuus metsäpinta-alasta	13	%	<i>proportion of the forest area</i>
Puuston tilavuus, josta	2 357	milj. m ³ – mill. m ³	<i>Growing stock volume, of which</i>
mänty	50	%	<i>pine</i>
kuusi	30	"	<i>spruce</i>
koivu	17	"	<i>birch</i>
muut lehtipuut	4	"	<i>other broadleaved</i>
Puuston vuotuinen kasvu	104	milj. m ³ – mill. m ³	<i>Annual increment of growing stock</i>
Puuston poistuma, josta	79	"	<i>Total drain, of which</i>
hakkuukertymä	65	"	<i>total roundwood removals</i>
teollisuuspuun hakkuut	56	"	<i>industrial roundwood removals</i>
Bruttokantorahatulot	1 951	milj. € – € mill.	<i>Gross stumpage earnings</i>
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt			<i>Silvicultural and forest improvement work</i>
kokonaiskustannukset	304	milj. € – € mill.	<i>total costs</i>
metsän kylvö ja istutus	98	1 000 ha	<i>artificial regeneration</i>
taimikonhoito	152	"	<i>tending of seedling stands</i>
nuoren metsän kunnostus	61	"	<i>improvement of young stands</i>
metsänlannoitus	41	"	<i>forest fertilisation</i>
kunnostusojitus	55	"	<i>ditch network maintenance</i>
metsäteiden rakentaminen ja perusparannus	3 732	km	<i>construction and basic improvement of forest roads</i>
Raakaapuun käyttö, josta	74	milj. m ³ – mill. m ³	<i>Roundwood consumption, of which</i>
metsäteollisuus	64	"	<i>forest industries</i>
Energian kokonaiskulutus*, josta	1 369	petajoule	<i>Total energy consumption*, of which</i>
puupolttoaineet	25	%	<i>wood fuels</i>
Metsähakkeen energiakäyttö	9	milj. m ³ – mill. m ³	<i>Consumption of forest chips in energy generation</i>
Suomen työlliset, josta	2 457	1 000 henkilöä –	<i>Employed persons in Finland, of which</i>
metsäsektori	65	1 000 persons	<i>forest sector</i>
Teollisuustuotannon bruttoarvo*, josta	108	mrd. € – € bill.	<i>Gross value of production in manufacturing*, of which</i>
metsäteollisuus	20	"	<i>forest industries</i>
Tavaraviennin arvo, josta	56	"	<i>Value of exports of goods, of which</i>
metsäteollisuustuotteet	11	"	<i>forest industry products</i>
puutuoteteollisuus	2	"	<i>wood-products industries</i>
massa- ja paperiteollisuus	9	"	<i>pulp and paper industries</i>
Puun tuonti	11	milj. m ³ – mill. m ³	<i>Imports of roundwood and wood residues</i>
Bruttokansantuote*	201 341	milj. € – € mill.	<i>Gross domestic product*</i>
Metsäsektorin osuus kaikkien toimialojen arvonlisäyksestä*	4	%	<i>Share of the forest sector in the value added of all industries*</i>

* Ennakkotieto – Preliminary data



Lukijalle

Metsätilastolliseen vuosikirjaan 2014 on koottu keskeiset tilastot Suomen metsistä, metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta. Lisäksi kirjassa käsitellään metsäluontoa, metsien monikäyttöä ja ympäristökysymyksiä. Kirja tarjoaa perustietoa muun muassa metsä- ja ympäristöpolitiikan suunnitteluun ja seurantaan sekä luonnonvara-alan tutkimukseen.

Ensimmäinen Metsätilastollinen vuosikirja ilmestyi 1960-luvun lopulla, ja tämä kirja on järjestyksessään 44. Kirja on yhteistyön tulos, ja sen laatiminen on vaatinut runsaasti hedelmällistä vuorovaikutusta asiantuntijoiden ja metsäalan sidosryhmien kanssa. Tiivis yhteistyö kirjan toimitustiimin jäsenten kesken on avainasemassa johdonmukaisen sisällön muotoutumisessa. Haluamme myös kiittää aktiivisia lukijoitamme, joiden antama palaute ja ehdotukset ovat osaltaan muokanneet vuosikirjan sisältöä. Olemme yrittäneet kuunnella lukijoitamme ja parantaa kirjan sisältöä heidän toiveitansa vastaavaksi.

Vuoden 2015 alussa muodostetaan Metsäntutkimuslaitoksesta (Metla), Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta (RKTL), Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta (MTT) sekä Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tilastoryhmästä (Tike) uusi tutkimusorganisaatio – Luonnonvarakeskus, tuttavallisemmin Luke. Muutos koskee myös fuusioitavien laitosten tilastojen yhdistämistä. Metsätilastojen ohella uusi tilastoyksikkö tuottaa maataloustilastoja sekä riista- ja kalatalouden tilastoja. Tilastotuotanto siis muuttaa muotoaan, ja samassa yhteydessä myös palvelutarjontaa ja tilastotuotteita monipuolistetaan.

Palvelemme jatkossakin asiakkaitamme parhaan kykymme mukaan ja tuotamme metsätilastot mahdollisimman luotettavina, ajantasaisina ja asiakasystävällisessä muodossa.

Vantaalla 24. marraskuuta 2014

Martti Aarne
Tilastopäällikkö

Aarre Peltola
Päätöimittäjä

Till läsaren

I Skogsstatistisk årsbok 2014 presenteras central statistik om skogarna, skogsbruket och skogsindustrin i Finland. Övriga delområden som behandlas i årsboken är skogsnaturen, mångbruket av skogar och miljöfrågor. Boken erbjuder basfakta bland annat för planering och uppföljning av skogs- och miljöpolitiken samt för naturresursforskningen.

Den första Skogsstatistiska årsboken utkom i slutet av 1960-talet, och detta är den fyrtiofjärde i ordningen. Boken är ett resultat av ett intensivt samarbete, och sammanställandet har krävt en stor mängd fruktbar växelverkan med experter och skogssektorns intressentgrupper. Det intensiva samarbetet mellan medlemmarna i bokens redaktionsteam är en central faktor vid skapandet av ett logiskt innehåll för boken. Vi vill även tacka våra aktiva läsare för responsen och förbättringsförslagen, som för sin del har inverkat på innehållet i årsboken. Vi har försökt lyssna på våra läsare, och försökt förbättra bokens innehåll så att det bättre skulle motsvara läsarnas önskemål.

I början av år 2015 fusioneras Skogsforskningsinstitutet (Metla) med Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (VFFI), Forskningscentralen för jordbruk och livsmedelsekonomi (MTT) samt statistiktjänsterna vid Jord- och skogsbruksministeriets informationstjänstcentral Tike, och bildar en ny forskningsorganisation - Naturresursinstitutet, mer familjärt Luke. Förändringen innebär också att all statistik som instituten producerar sammanslås. Förutom skogsstatistik producerar den nya statistikenheten lantbruksstatistik samt vilt- och fiskeristatistik. Statistikproduktionen ändrar form och i samma veva blir serviceutbudet och statistikprodukterna mångsidigare.

Vi kommer även i fortsättningen att betjäna våra kunder på bästa möjliga sätt, och vi kommer att producera skogsstatistiken i en så tillförlitlig, tidsenlig och kundvänlig form som möjligt.

Vanda den 24 november 2014

Martti Aarne
Statistikchef

Aarre Peltola
Huvudredaktör

Foreword

The Finnish Statistical Yearbook of Forestry 2014 presents key statistics on Finland's forests, forestry and forest industries. It also includes statistics concerning the forest environment, multiple uses of forests and environmental issues. The Yearbook thus provides basic information for purposes such as planning and implementing forest and environmental policies and conducting research in the area of renewable natural resources.

The first Finnish Statistical Yearbook of Forestry was published in the late 1960s, and the current edition is the 44th. The Yearbook is a joint effort, requiring a substantial amount of work with the various experts involved and other partners that have an interest in the forest sector. Close collaboration within the editorial team is critical for ensuring the coherency of the content. We would also like to thank all our active readers, whose feedback and suggestions have contributed to the content of the Yearbook. We have sought to listen to their views and improve the Yearbook accordingly.

On 1 January 2015, a new research organisation called Natural Resources Institute Finland will be established through the merger of the Finnish Forest Research Institute (Metla), the Finnish Game and Fisheries Research Institute (RKTL), MTT Agrifood Research Finland, and the statistical services of the Information Centre of the Ministry of Agriculture and Forestry (Tike). This also involves combining the statistics produced by the merging organisations. The new statistical unit will produce not only forest sector statistics but also statistics on agriculture and on game and fisheries. Consequently, the compilation of statistics will take on some new forms, and gradually a more diverse range of statistical products and services will be available.

We will continue to serve our customers to the best of our ability, and will produce statistics on the Finnish forest sector that are as reliable, up to date and user-friendly as possible.

Vantaa, 24 November 2014

Martti Aarne
Head of Statistics

Aarre Peltola
Editor-in-Chief

Pääluvut ja toimittajat – Contents in brief and editors

1	Metsävarat – <i>Forest resources</i>	33
	<i>Annu Kaila & Antti Ihalainen</i>	
2	Metsien monimuotoisuus ja terveys – <i>Forest biodiversity and health</i>	79
	<i>Marja-Liisa Juntunen</i>	
3	Metsien hoito – <i>Silviculture</i>	105
	<i>Marja-Liisa Juntunen & Helena Herrala-Ylinen</i>	
4	Puukauppa – <i>Roundwood trade</i>	147
	<i>Martti Aarne</i>	
5	Hakkuut ja puun kuljetus – <i>Removals and transportation of roundwood</i>	169
	<i>Elina Mäki-Simola</i>	
6	Metsien monikäyttö – <i>Multiple-use forestry</i>	193
	<i>Jukka Torvelainen</i>	
7	Metsäsektorin työvoima – <i>Forest sector labour force</i>	213
	<i>Sinikka Västilä</i>	
8	Puun käyttö – <i>Wood consumption</i>	241
	<i>Aarre Peltola</i>	
9	Energia – <i>Energy</i>	267
	<i>Jukka Torvelainen</i>	
10	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>	289
	<i>Martti Aarne</i>	
11	Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – <i>Foreign trade by forest industries</i>	317
	<i>Annu Kaila</i>	
12	Metsäsektori kansantaloudessa – <i>Forest sector in Finland's national economy</i>	349
	<i>Esa Uotila</i>	
13	Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i>	373
	<i>Elina Mäki-Simola</i>	
	Sammandrag	407
	Summary	417



Sisälllys – Contents

Lukijalle	3
<i>Till läsaren</i>	4
Foreword	5
Pääluvut ja toimittajat – <i>Contents in brief and editors</i>	6
Sisälllys – <i>Contents</i>	7
Käytetyt symbolit – <i>Explanation of symbols</i>	23
Puulajit – <i>Tree species</i>	23
Keskeisiä muuntokertoimia – <i>Essential conversion factors</i>	24
Kartat – <i>Maps</i>	26
Suomen puuvirrat 2013	28
<i>Wood flows from forest to industry products, 2013</i>	30
<i>Sammandrag</i>	407
Summary	417

* uusi kuva tai taulukko – *new figure or table*

I METSÄVARAT – FOREST RESOURCES

Teksti	33
Tietotaulu Metsän inventointijärjestelmät Suomessa	34
Kirjallisuus – <i>Literature</i>	39
Kuvat – <i>Figures</i>	
1.1 Maankäyttö Suomessa – <i>Land use in Finland</i>	41
1.2 Omistajaryhmien osuudet metsätalousmaasta, puuston tilavuudesta ja kasvusta <i>Forestry land, growing stock volume and annual increment of growing stock by forest ownership category</i>	41
1.3 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1920-luvulta lähtien <i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land since the 1920s</i>	42
1.4 Metsien ikärakenne 1960- ja 2000-luvulla – <i>Age structure of forests in the 1960s and 2000s</i>	42
1.5 Puulajien osuudet vallitsevuudesta, puuston tilavuudesta, puuston vuotuisesta kasvusta ja poistumasta metsä- ja kitumaalla <i>Tree species dominance, growing stock volume, annual increment of growing stock and total drain on forest land and on poorly productive forest land by tree species</i>	43
1.6 Puuston kasvu ja poistuma – <i>Annual increment of growing stock and drain</i>	43
1.7 Metsämaan pinta-alaosuudet omistajaryhmittäin 2012 <i>Proportion of forest land area by forest ownership category, 2012</i>	44
1.8 Yksityishenkilöiden omistamien metsätilakokonaisuuksien lukumäärä ja pinta-ala metsätilakokonaisuuksien kokoluokittain 2012 <i>Number and forest land area of non-industrial, private forest property entities classified by size, 2012</i>	44

1.9	Puuston poistuman ja puuntuotannon metsien kasvun suhde <i>Ratio between drain and annual increment of the growing stock in forests available for wood production</i>	45
Taulukot – Tables		
1.0	Suomen metsävarat – <i>Finland's forest resources</i>	46
Pinta-alajakaumat – Area distributions		
1.1	Metsätalousmaa – <i>Forestry land</i>	47
1.2	Kankaat ja suot metsätalousmaalla – <i>Mineral soils and peatlands on forestry land</i>	48
1.3*	Kankaat ja suot metsätalousmaalla ja puuntuotannon metsätalousmaalla <i>Mineral soils and peatlands on forestry land and on forestry land available for wood production</i>	49
1.4	Ojitustilanne metsätalousmaalla – <i>Drainage status of forestry land</i>	50
1.5	Kasvupaikat metsämaan kankailla ja soilla <i>Site fertility classes on mineral soils and peatlands on forest land</i>	51
1.6	Metsätalousmaa omistajaryhmittäin – <i>Ownership of forestry land</i>	52
1.7	Metsämaa omistajaryhmittäin – <i>Ownership of forest land</i>	53
1.8	Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokokonaisuuksien lukumäärä pinta-alaluokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2012 <i>Number of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2012</i>	54
1.9	Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokokonaisuuksien pinta-ala kokoluokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2012 <i>Forest land area of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2012</i>	55
1.10	Metsätalokokonaisuudet omistusmuodoittain 31.12.2012 <i>Forest property entities by forest ownership category, December 31, 2012</i>	56
1.11	Metsätaloukseen maksettavat kauppahinnat 2005–2014 – <i>Transaction prices paid for forestry land, 2005–2014</i> ..	57
1.12	Puulajien vallitsevuus ja metsiköiden sekapuustoisuus metsämaalla <i>Tree species dominance and pure and mixed stands on forest land</i>	58
1.13	Metsiköiden ikäluokat metsämaalla – <i>Age of forest stands on forest land</i>	59
1.14	Metsiköiden kehitysluokat puuntuotannon metsämaalla <i>Stand development classes on forest land available for wood production</i>	60
1.15	Metsiköiden metsänhoidollinen laatu puuntuotannon metsämaalla <i>Silvicultural quality of forest stands on forest land available for wood production</i>	61
Puuston määrä, rakenne ja kasvu		
<i>Volume and structure of the growing stock, and volume increment</i>		
1.16	Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla puulajeittain <i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by tree species</i>	62
1.17	Puuston tilavuus metsä- ja kitumaan kankailla ja soilla <i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land on mineral soils and peatlands</i>	63
1.18	Puuston tilavuus puuntuotannon metsä- ja kitumaalla puulajeittain <i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land available for wood production by tree species</i>	64
1.19	Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin <i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by forest ownership category</i>	65
1.20	Puuston tilavuus puutavaralajeittain metsä- ja kitumaalla <i>Growing stock volume by roundwood assortment on forest land and on poorly productive forest land</i>	66
1.21	Puuston tilavuus puiden läpimittaluokittain metsämaalla <i>Growing stock volume by tree diameter distribution on forest land</i>	67
1.22	Puuston keskitilavuus metsämaalla – <i>Mean growing stock volume on forest land</i>	68
1.23	Puuston keskitilavuus puuntuotannon metsämaalla kehitysluokittain <i>Mean growing stock volume on forest land available for wood production by stand development classes</i>	69

1.24	Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla <i>Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land</i>	70
1.25	Puuston keskkikasvu metsämaalla – <i>Mean annual increment of growing stock on forest land</i>	71
1.26	Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin <i>Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land by forest ownership category</i>	72
Puuston poistuma ja puuston biomassa – <i>Growing stock drain and biomass of trees</i>		
1.27	Puuston poistuma omistajaryhmittäin 2000–2013 <i>Total drain by forest ownership category, 2000–2013</i>	73
1.28	Puuston poistuma 1980–2013 – <i>Total drain, 1980–2013</i>	74
1.29	Elävän puuston biomassa metsä- ja kitumaalla <i>Biomass of living trees on forest land and on poorly productive forest land</i>	75
Maakunnittaiset metsävarat – <i>Forest resources by region</i>		
1.30	Maakunnittaiset metsävarat – <i>Forest resources by region</i>	76
Hakkuumahdollisuudet – <i>Cutting possibilities</i>		
1.31	Suurin kestävä tukki-, kuitu- ja energiapuun hakkuumahdollisuusarvio vuosille 2010–2019 <i>The estimates of the maximum sustainable cutting possibilities for logs, pulpwood and energy wood for the years 2010–2019</i>	77

2 METSIEN MONIMUOTOISUUS JA TERVEYS – *FOREST BIODIVERSITY AND HEALTH*

Teksti	79
Tietotaulu Metsätuhot vuonna 2013	81
Kirjallisuus – <i>Literature</i>	83
Kuvat – <i>Figures</i>	
2.1 Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet – <i>Nature reserves and wilderness areas</i>	84
2.2 Suojeltujen ja rajoitetussa metsätalouskäytössä olevien metsien osuus metsä- ja kitumaan pinta-alasta alueittain 31.12.2008 <i>Proportion of protected forests and areas under restricted forestry use of forest land and poorly productive forest land by region, December 31, 2008</i>	85
2.3 Vaurioituneiden (harsuuntumisaste > 25 %) havupuiden osuus puuvaroiltaan suurimmissa Euroopan maissa 2013 <i>Proportion of damaged conifers (degree of defoliation > 25 %) in countries with largest growing stock volumes in Europe, 2013</i>	85
2.4 Sammalnäytteiden lyijy- ja nikkelpitoisuus 1985, 1995 ja 2010 <i>Lead and nickel concentration in mosses in 1985, 1995 and 2010</i>	86
Taulukot – <i>Tables</i>	
Metsien suojelu ja monimuotoisuus – <i>Forest protection and biodiversity</i>	
2.1 Suojellut ja rajoitetussa metsätalouskäytössä olevat alueet 31.12.2008 <i>Protected forests and areas under restricted forestry use, December 31, 2008</i>	87
2.2 Suojeltu ja rajoitetussa metsätalouskäytössä oleva metsä- ja kitumaa 31.12.2008 <i>Protected forests and areas under restricted forestry use on forest land and on poorly productive forest land, December 31, 2008</i>	88
2.3 Suojeltu ja rajoitetussa metsätalouskäytössä oleva metsätalousmaa suojelualuetyypeittäin 31.12.2008 <i>Protected forests and areas under restricted forestry use on forestry land by forest protection area type, December 31, 2008</i>	89
2.4 Luonnonsuojelu- ja erämaalaakiin perustuvien suojelalueiden maapinta-ala 2.10.2014 <i>The land area of nature reserves and wilderness areas, October 2, 2014</i>	90
2.5 Ennallistaminen ja luonnonhoito suojelalueilla <i>Restorations and nature management completed on protected areas</i>	91
2.6 Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla <i>Mean volume of decayed and other dead trees on forest land</i>	92
Uhanalaiset lajit ja luontotyypit – <i>Threatened species and habitat types</i>	
2.7 Uhanalaisten lajien määrä 2010 – <i>Number of threatened species, 2010</i>	93

Talou metsien luonnonhoito – *Ecosystem management in commercial forests*

2.8	Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt talou metsissä <i>Habitats of special importance in commercial forests, as defined in the Forest Act</i>	94
2.9	Yksityismetsien monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitohankkeisiin käytetty valtion tuki 1997–2013 <i>State subsidy used for maintaining biodiversity and management of forest nature in non-industrial, private forests, 1997–2013</i>	95
2.10	Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2013 <i>Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2013</i>	96
2.11	Säästöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2013 <i>Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2013</i>	97
2.12	Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2013 <i>The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2013</i>	98

Metsätuhot – *Forest damage*

2.13	Eriasteiset metsätuhot puuntuotannon metsämaalla <i>Degree of forest damage on forest land available for wood production</i>	99
2.14	Metsikön laatua alentavien metsätuhojen ilmiäsu puuntuotannon metsämaalla <i>Symptoms of forest damage reducing stand quality on forest land available for wood production</i>	100
2.15	Metsikön laatua alentavien metsätuhojen aiheuttajat puuntuotannon metsämaalla <i>Occurrence of damaging agents reducing stand quality on forest land available for wood production</i>	101
2.16	Metsäpalot 1980–2013 – <i>Forest fires, 1980–2013</i>	102
2.17	Metsätuhot korvaukset 1980–2013 – <i>Forest damage compensations, 1980–2013</i>	103

3 METSIEN HOITO – *SILVICULTURE*

Teksti	105
Tietotaulu Kansallisessa metsäohjelmassa 2015 asetut tavoitteet metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmäärille ja niiden toteutuminen	107
Kirjallisuus – <i>Literature</i>	108

Kuvat – *Figures*

3.1	Metsänuudistaminen 1965–2013 – <i>Natural and artificial regeneration, 1965–2013</i>	109
3.2	Metsänviljely puulajeittain 1980–2013 – <i>Artificial regeneration by tree species, 1980–2013</i>	109
3.3	Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1966–2013 <i>Number of domestic seedlings delivered for planting, 1966–2013</i>	110
3.4	Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1950–2013 <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1950–2013</i>	110
3.5	Metsänlannoitus 1964–2013 – <i>Forest fertilisation, 1964–2013</i>	111
3.6	Kunnostusojitus 1955–2013 – <i>Ditch network maintenance, 1955–2013</i>	111
3.7	Metsäteiden rakentaminen 1950–2013 – <i>Construction of forest roads, 1950–2013</i>	112
3.8	Metsäteiden perusparannus 1995–2013 – <i>Basic improvement of forest roads, 1995–2013</i>	112
3.9	Hakkuupinta-alat 1970–2013 – <i>Area treated with fellings, 1970–2013</i>	113
3.10	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset 1963–2013 <i>Total costs of silvicultural and forest improvement work, 1963–2013</i>	113
3.11	Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden rahoitus 1963–2013 <i>Financing of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 1963–2013</i>	114
3.12	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden reaalisten yksikkökustannusten kehitys yksityismetsissä 2002–2013 <i>Index of real unit costs of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 2002–2013</i>	114

Taulukot – Tables

3.0	Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2013 – <i>Silvicultural and forest improvement work, 2013</i>	115
Metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmäärät		
<i>Silvicultural and forest improvement work</i>		
3.1	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmäärät 2013 <i>Amounts of silvicultural and forest improvement work, 2013</i>	116
3.2	Uudistusalan valmistaminen 1990–2013 – <i>Preparation of regeneration areas, 1990–2013</i>	117
3.3	Maanmuokkaus 2001–2013 – <i>Soil preparation, 2001–2013</i>	118
3.4	Metsänviljely omistajaryhmittäin 1990–2013 <i>Artificial regeneration by forest ownership category, 1990–2013</i>	119
3.5	Metsänviljely puulajeittain 1990–2013 – <i>Artificial regeneration by tree species, 1990–2013</i>	120
3.6	Pellonmetsitys 1990–2013 – <i>Afforestation of arable land, 1990–2013</i>	121
3.7	Metsäpuiden siemenkeräykset 2002–2013 – <i>Amounts of seed collected, 2002–2013</i>	122
3.8	Metsäpuiden siemenkauppa Suomen ja Euroopan unionin jäsenvaltioiden välillä 2003–2013 <i>Trade in forest tree seeds between Finland and the member states of the European Union, 2003–2013</i>	123
3.9	Taimitarhakylyvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 1991–2013 <i>Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 1991–2013</i>	124
3.10	Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1990–2013 <i>Number of domestic seedlings delivered for planting, 1990–2013</i>	125
3.11	Metsäpuiden taimikauppa Suomen ja Euroopan unionin jäsenvaltioiden välillä 1990–2013 <i>Trade in forest tree seedlings between Finland and the member states of the European Union, 1990–2013</i>	126
3.12	Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1990–2013 <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1990–2013</i>	127
3.13	Pystykarshintä 1990–2013 – <i>Pruning, 1990–2013</i>	128
3.14	Kasvatshakkuiden ennakkoraivaus 2001–2013 <i>Initial clearings of intermediate felling areas, 2001–2013</i>	129
3.15	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä 2001–2013 <i>Repelling root-rot disease by stump treatment, 2001–2013</i>	130
3.16	Metsänlannoitus 1990–2013 – <i>Forest fertilisation, 1990–2013</i>	131
3.17	Kunnostusojitus 1990–2013 – <i>Ditch network maintenance, 1990–2013</i>	132
3.18	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2013 <i>Construction and basic improvement of forest roads, 1990–2013</i>	133
3.19	Hakkuupinta-alat 1995–2013 – <i>Area treated with fellings, 1995–2013</i>	134
Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset		
<i>Costs of silvicultural and forest improvement work</i>		
3.20	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset 2013 <i>Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2013</i>	137
3.21	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2013 <i>Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2013</i>	138
3.22	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 1985–2013 <i>Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 1985–2013</i>	140
3.23	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset omistajaryhmittäin 1980–2013 <i>Total costs of silvicultural and forest improvement work by forest ownership category, 1980–2013</i>	141
3.24	Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden rahoitus 2013 <i>Financing of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 2013</i>	142
3.25	Yksityismetsien puuntuotannon kestävyuden turvaamiseen käytetty valtion tuki ja laina 2001–2013 <i>State subsidy and loan used for securing wood production and energy wood harvesting in non-industrial, private forests, 2001–2013</i>	143
3.26	Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2013 <i>Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2013</i>	144
3.27	Kunnostusojituksen yksikkökustannukset 2013 – <i>Unit costs of ditch network maintenance, 2013</i>	145
3.28	Metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen yksikkökustannukset 2013 <i>Unit costs of construction and basic improvement of forest roads, 2013</i>	145

3.29	Keskeisten metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset yksityismetsissä 1970–2013 <i>Unit costs of some silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 1970–2013</i>	146
------	---	-----

4 PUUKAUPPA – ROUNDWOOD TRADE

Teksti	147
Kirjallisuus – Literature	150

Kuvat – Figures

4.1	Yksityismetsien kantohintojen vaihtelu alueittain 2013 <i>Regional variation in stumpage prices in non-industrial, private forests, 2013</i>	151
4.2	Yksityismetsien reaaliset kantohinnat 1986–2014 <i>Real stumpage prices in non-industrial, private forests, 1986–2014</i>	152
4.3	Yksityismetsien reaaliset hankintahinnat 1986–2014 <i>Real roadside prices in non-industrial, private forests, 1986–2014</i>	152
4.4	Raakapuun reaalisten kanto-, hankinta- ja tuontihintojen kehitys 2002–2014 <i>Development of real stumpage, roadside and import prices of roundwood, 2002–2014</i>	153
4.5	Yksityismetsien kantohinnat hakkuutavoittain 2013 <i>Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, by felling method, 2013</i>	153
4.6	Reaalinen kantohintaindeksi hakkuuvuosittain 1949/50–2013/14 <i>Real stumpage price index by felling season, 1949/50–2013/14</i>	154
4.7	Yksityismetsien puukauppamäärät kauppa- ja hakkuutavoittain 2013 <i>Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2013</i>	155
4.8	Yksityismetsien puukauppamäärien vaihtelu 1986–2013 <i>Annual variation in roundwood trade volumes in non-industrial, private forests, 1986–2013</i>	155

Taulukot – Tables

4.0	Yksityismetsien puukauppa 2013 – <i>Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2013</i>	156
-----	--	-----

Puun hinnat – Prices of roundwood

4.1	Yksityismetsien kantohinnat 2011–2014 <i>Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, 2011–2014</i>	157
4.2	Yksityismetsien uudistushakkuiden kantohinnat 2011–2014 <i>Stumpage prices of roundwood in regeneration fellings in non-industrial, private forests, 2011–2014</i>	158
4.3	Yksityismetsien harvennushakkuiden kantohinnat 2011–2014 <i>Stumpage prices of roundwood in thinnings in non-industrial, private forests, 2011–2014</i>	159
4.4	Yksityismetsien ensiharvennushakkuiden kantohinnat 2011–2014 <i>Stumpage prices of roundwood in first thinnings in non-industrial, private forests, 2011–2014</i>	160
4.5	Yksityismetsien kantohinnat 1983–2013 <i>Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2013</i>	161
4.6	Nimelliset kantohintaindeksit 2012–2014 – <i>Nominal roundwood price indices, 2012–2014</i>	162
4.7	Yksityismetsien hankintahinnat 2011–2014 <i>Roadside prices of roundwood in non-industrial, private forests, 2011–2014</i>	163
4.8	Yksityismetsien hankintahinnat 1983–2013 <i>Roadside prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2013</i>	164

Puukauppamäärät – Traded volumes of roundwood

4.9	Yksityismetsien puukauppamäärät 1995–2013 <i>Roundwood trade in non-industrial, private forests, 1995–2013</i>	165
4.10	Yksityismetsien pystykauppojen puumäärät 1995–2013 <i>Roundwood trade in standing sales from non-industrial, private forests, 1995–2013</i>	166
4.11	Yksityismetsien pystykauppojen puumäärät hakkuutavoittain 2013 <i>Roundwood trade in standing sales from non-industrial, private forests, by felling method, 2013</i>	167
4.12	Yksityismetsien hankintakauppojen puumäärät 1995–2013 <i>Roundwood trade in delivery sales from non-industrial, private forests, 1995–2013</i>	168

5 HAKKUUT JA PUUN KULJETUS – REMOVALS AND TRANSPORTATION OF ROUNDWOOD

Teksti	169
Kirjallisuus – Literature	172
Kuvat – Figures	
5.1 Teollisuuspuun hakkuut 2013 – <i>Industrial roundwood removals 2013</i>	173
5.2 Teollisuuspuun hakkuut – <i>Industrial roundwood removals</i>	173
5.3 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1970–2013 <i>Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2013</i>	174
5.4 Hakkuuiden koneellistamisaste 1985–2013 <i>Degree of mechanisation in timber fellings, 1985–2013</i>	174
5.5 Teollisuuspuun hakkuu- ja kuljetuskalusto 1982–2013 <i>Forestry machines operating in felling and transportation of industrial roundwood, 1982–2013</i>	175
5.6 Teollisuuspuun toimitusketjun reaaliset yksikkökustannukset 2000–2013 <i>Real unit costs in procurement-chain of industrial roundwood, 2000–2013</i>	176
Taulukot – Tables	
5.0 Teollisuuspuun hakkuut ja niiden yksikkökustannukset 2013 <i>Volumes and unit costs in industrial roundwood removals, 2013</i>	177
Hakkuut ja hakkuukertymä – Roundwood production	
5.1 Teollisuuspuun hakkuut kuukausittain – <i>Industrial roundwood removals by month</i>	178
5.2 Teollisuuspuun hakkuut omistajaryhmittäin ja kuukausittain <i>Industrial roundwood removals by forest ownership category and month</i>	179
5.3 Markkinapuun hakkuut alueittain 2013 – <i>Commercial roundwood removals by region, 2013</i>	180
5.4 Markkinahakkuut yksityismetsistä 2013 <i>Commercial roundwood removals in non-industrial, private forests, 2013</i>	180
5.5 Markkinahakkuut puutavaralajeittain 1970–2013 <i>Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 1970–2013</i>	181
5.6 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1970–2013 <i>Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2013</i>	182
5.7 Hakkuukertymä alueittain 2013 – <i>Total roundwood removals by region, 2013</i>	183
5.8 Yksityismetsien hakkuukertymä alueittain 2013 <i>Total roundwood removals in non-industrial, private forests by region, 2013</i>	184
5.9 Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1990–2013 <i>Total roundwood removals by roundwood assortment, 1990–2013</i>	185
Korjuukalusto – Harvesting equipment	
5.10 Markkinapuun hakkuun ja kuljetuksen kalusto 1982–2013 <i>Forestry machines operating in felling and transportation of commercial roundwood, 1982–2013</i>	186
Puun korjuu ja kuljetus – Harvesting and transportation of wood	
5.11 Teollisuuspuun kaukokuljetustavat ja keskikuljetusmatkat 1990–2013 <i>Transportation methods and mean transportation distances in long-distance transportation of industrial roundwood, 1990–2013</i>	187
5.12 Koneellisen puunkorjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2000–2013 <i>Unit costs in mechanised harvesting of roundwood by felling method, 2000–2013</i>	188
5.13 Koneellisen puunkorjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000–2013 <i>Unit costs in mechanised harvesting by roundwood assortment, 2000–2013</i>	189
5.14 Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000–2013 <i>Unit costs in transportation of commercial roundwood by roundwood assortment, 2000–2013</i>	189
5.15 Teollisuuspuun kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2013 <i>Unit costs of long-distance transportation of industrial roundwood, 2013</i>	190
5.16 Teollisuuspuun kaukokuljetuksen kustannukset 1990–2013 <i>Costs in long-distance transportation of industrial roundwood, 1990–2013</i>	191
5.17 Teollisuuspuun korjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 1985–2013 <i>Unit costs in harvesting and transportation of industrial roundwood, 1985–2013</i>	192

6 METSIEN MONIKÄYTTÖ – MULTIPLE-USE FORESTRY

Teksti	193
Kirjallisuus – Literature	197
Kuvat – Figures	
6.1 Suomalaisen osallistuminen metsäluontoon liittyviin ulkoiluharrastuksiin 2000 ja 2010 <i>Participation in outdoor recreation connected with forests in Finland, 2000 and 2010</i>	199
6.2 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppaantulomäärät 2013 <i>Market supply of wild berries and mushrooms, 2013</i>	200
6.3 Luonnonmarjojen kauppaantulomäärät 1977–2013 – <i>Market supply of wild berries, 1977–2013</i>	200
6.4 Hirven talvikanta ja hirvisaalis 1964–2013 <i>Moose winter population and bags of moose, 1964–2013</i>	201
6.5 Pienriistan saalismäärät 1980–2013 – <i>Bags of small game, 1980–2013</i>	201
Taulukot – Tables	
6.0 Metsän tuotteiden määriä ja arvoja 2013 – <i>Amount and value of various forest products, 2013</i>	202
Ulkoilu ja luontomatkat – Outdoor recreation and nature trips	
6.1 Suomalaisen osallistuminen metsäluontoon liittyviin ulkoiluharrastuksiin <i>Participation in outdoor recreation connected with forests</i>	203
6.2 Luontomatkat kohdealueen omistajan ja etäisyyden mukaan <i>Nature trips according to land owner and the distance to the destination area</i>	204
6.3 Kansallispuistojen sekä Metsähallituksen retkeilyalueiden ja luontokeskusten arvioidut käyntimäärät 2006–2013 <i>Estimated number of visits to national parks, hiking areas, and nature centres located on state land, 2006–2013</i>	205
Metsän keräilytuotteet – Hand-picked nature products	
6.4 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppaantulomäärät, ostohinnat ja poimintatulot 2013 <i>Market supply, purchase prices and picking incomes of wild berries and mushrooms, 2013</i>	206
6.5 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppaantulomäärät ja poimintatulot 1980–2013 <i>Market supply and picking incomes of wild berries and mushrooms, 1980–2013</i>	207
6.6 Jäkälän vienti Suomesta 1980–2013 – <i>Lichen exports from Finland, 1980–2013</i>	208
Riistasaalis – Forest game	
6.7 Nisäkäsosaalis 2013 – <i>Annual game bag of mammals, 2013</i>	209
6.8 Lintusaalis 2013 – <i>Annual game bag of birds, 2013</i>	210
6.9 Riistasaalis 1980–2013 – <i>Bags of game, 1980–2013</i>	211
Porotalous – Reindeer husbandry	
6.10 Porotalous 1980–2014 – <i>Reindeer husbandry, 1980–2014</i>	212

7 METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA – FOREST SECTOR LABOUR FORCE

Teksti	213
Kirjallisuus – Literature	217
Kuvat – Figures	
7.1 Työvoima 2013 – <i>Labour force, 2013</i>	218
7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2013 – <i>Employed persons in forestry, 1980–2013</i>	219
7.3 Työpanos puunkorjuussa ja metsänhoitotöissä 1996–2013 <i>Labour input in roundwood harvesting and silvicultural work, 1996–2013</i>	219
7.4 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2013 <i>Employed persons in the wood-products industries, 1980–2013</i>	220
7.5 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2013 <i>Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2013</i>	220
7.6 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2013 – <i>Unemployment rate in the forest sector, 1980–2013</i>	221

7.7	Metsäteollisuuden työntekijöiden reaaliset tuntiansiot 1995–2013 <i>Real average hourly earnings of wage earners in the forest industries, 1995–2013</i>	221
7.8	Metsäsektorin työntekijöiden reaaliensiot 1995–2013 <i>Real earnings of wage earners in the forest sector, 1995–2013</i>	222
7.9	Metsäsektorin palkansaajien työtapaturmataajuus 1996–2012 <i>Accident frequency of employees in the forest sector, 1996–2012</i>	222

Taulukot – Tables

7.0	Metsäsektorin työvoima 2013 – <i>Labour force in the forest sector, 2013</i>	223
Työvoima – Labour force		
7.1	Työvoima 1980–2013 – <i>Total labour force, 1980–2013</i>	224
7.2	Metsäsektorin työlliset 1980–2014 – <i>Employed persons in the forest sector, 1980–2014</i>	225
7.3	Metsäsektorin (ml. huonekalujen valmistus) työlliset alueittain 1995–2013 <i>Employed persons in the forest sector (incl. manufacture of furniture) by region, 1995–2013</i>	226
7.4	Metsäsektorin työllisten sukupuolijakauma 1984–2013 <i>Employed persons in the forest sector by gender, 1984–2013</i>	227
7.5	Metsäsektorin työllisten ikäjakauma 2000–2013 <i>Employed persons in the forest sector by age, 2000–2013</i>	228
7.6	Metsätalouden työllisten ammattiasema 1980–2014 <i>Employed persons in forestry by employment status, 1980–2014</i>	229
7.7	Metsäteollisuuden työlliset 1980–2014 – <i>Employed persons in the forest industries, 1980–2014</i>	230
7.8	Metsäsektorin työttömyys 1980–2014 – <i>Unemployment in the forest sector, 1980–2014</i>	231
7.9	Tehdyt työpäivät metsäsektorilla 1980–2013 – <i>Working days in the forest sector, 1980–2013</i>	232
Ansiot – Wages and salaries		
7.10	Metsätyöntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot 1994–2013 <i>Average hourly earnings of forestry workers, 1994–2013</i>	233
7.11	Metsäteollisuuden työntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot 2000–2013 <i>Average hourly earnings of wage earners in the forest industries, 2000–2013</i>	234
7.12	Metsäsektorin palkansaajien reaaliensiot 1995–2014 <i>Real earnings in the forest sector, 1995–2014</i>	235
Työtaistelut – Labour disputes		
7.13	Metsäteollisuuden työtaistelut 1980–2014 – <i>Labour disputes in the forest industries, 1980–2014</i>	236
Työtapaturmat – Occupational accidents		
7.14	Metsäsektorin työpaikkatapaturmat 1980–2013 <i>Accidents at work in the forest sector, 1980–2013</i>	237
7.15	Metsäsektorin palkansaajien työtapaturmataajuus 1996–2012 <i>Accident frequency of employees in the forest sector, 1996–2012</i>	238
Koulutus – Education		
7.16	Metsätalouden tutkinnon suorittaneet 2003–2013 <i>Forestry education degree graduates, 2003–2013</i>	239
7.17	Metsäteollisuuden tutkinnon suorittaneet 2003–2013 <i>Forest industry education degree graduates, 2003–2013</i>	240

8 PUUN KÄYTTÖ – WOOD CONSUMPTION

Teksti	241
Kirjallisuus – Literature	243
Kuvat – Figures	
8.1 Puun käyttö Suomessa 2013 – <i>Wood consumption in Finland, 2013</i>	244
8.2 Raakapuun käyttö käyttötarkoituksittain 1955–2013 <i>Roundwood consumption by category of use, 1955–2013</i>	245
8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2013 <i>Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2013</i>	245

Contents

8.4	Tukkipuun käyttö metsäteollisuudessa 1955–2013 <i>Consumption of logs by the forest industries, 1955–2013</i>	246
8.5	Kuitupuun ja tuontihakkeen käyttö metsäteollisuudessa 1955–2013 <i>Consumption of pulpwood and imported chips by the forest industries, 1955–2013</i>	246
8.6	Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2013 <i>Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 2013</i>	247
8.7	Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2013 <i>Roundwood consumption by the forest industries, by branch of industry, 1955–2013</i>	247
8.8	Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö toimialoittain <i>Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries by branch of industry</i>	248
8.9	Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö puutavaralajeittain <i>Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries by roundwood assortment</i>	248
8.10	Metsäteollisuuden raakapuun käyttö alueittain <i>Roundwood consumption by the forest industries by region</i>	249

Taulukot – Tables

8.0	Puun käyttö Suomessa 2013 – <i>Wood consumption in Finland, 2013</i>	250
8.1	Metsäteollisuuden ja energiantuotannon puun käyttö 1980–2013 <i>Wood consumption by the forest industries and in energy generation, 1980–2013</i>	251
8.2	Kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2013 <i>Consumption of domestic and imported roundwood, 1980–2013</i>	252
8.3	Raakapuun käyttö alueittain 2013 – <i>Roundwood consumption by region, 2013</i>	253
8.4	Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontipuun käyttö alueittain 2013 <i>Consumption of domestic and imported wood by the forest industries by region, 2013</i>	254
8.5	Metsäteollisuuden puun käyttö 1980–2013 <i>Wood consumption by the forest industries, 1980–2013</i>	255
8.6	Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontipuun käyttö 1996–2013 <i>Consumption of domestic and imported wood by the forest industries, 1996–2013</i>	256
8.7	Puutuoteteollisuuden puun käyttö puutavaralajeittain 1990–2013 <i>Wood consumption by the wood-products industries by roundwood assortment, 1990–2013</i>	257
8.8	Puutuoteteollisuuden puun käyttö toimialoittain 1990–2013 <i>Wood consumption by the wood-products industries by branch of industry, 1990–2013</i>	258
8.9	Sahateollisuuden puun käyttö 1980–2013 <i>Wood consumption by the sawmilling industry, 1980–2013</i>	259
8.10	Piensahojen puun käyttö 2010 – <i>Wood consumption by small sawmills, 2010</i>	260
8.11	Vaneriteollisuuden puun käyttö 1980–2013 <i>Wood consumption by the plywood and veneer industries, 1980–2013</i>	261
8.12	Massateollisuuden puun käyttö puutavaralajeittain 1990–2013 <i>Wood consumption by the pulp industries by roundwood assortment, 1990–2013</i>	262
8.13	Massateollisuuden puun käyttö toimialoittain 1990–2013 <i>Wood consumption by the pulp industries by branch of industry, 1990–2013</i>	263
8.14	Mekaanisen ja puolikemiallisen massateollisuuden puun käyttö 1990–2013 <i>Wood consumption by the mechanical and semi-chemical pulp industries, 1990–2013</i>	264
8.15	Selluteollisuuden puun käyttö 1990–2013 <i>Wood consumption by the chemical pulp industry, 1990–2013</i>	265

9 ENERGIA – ENERGY

Teksti	267
Kirjallisuus – <i>Literature</i>	272

Kuvat – Figures

9.1	Energian kulutus Suomessa energialähteittäin 2013 <i>Energy consumption in Finland by source of energy, 2013</i>	273
-----	---	-----

9.2	Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2013 <i>Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2013</i>	274
9.3	Puupolttoaineiden kulutus 1960–2013 – <i>Consumption of wood fuels, 1960–2013</i>	274
9.4	Energian kokonaiskulutus energiamuodoittain, 1970–2013 <i>Total energy consumption by form of energy, 1970–2013</i>	275
9.5	Metsähakkeen käyttö 2000–2013 – <i>Consumption of forest chips, 2000–2013</i>	275
9.6	Kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat Suomen metsissä 1990–2012 <i>Greenhouse gas emissions and removals from forest land carbon pools in Finland, 1990–2012</i>	276

Taulukot – Tables

9.0	Energian kokonaiskulutus Suomessa 2013 – <i>Total energy consumption in Finland, 2013</i>	277
Energian kokonaiskulutus – Total energy consumption		
9.1	Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1980–2014 <i>Total energy consumption by energy source, 1980–2014</i>	278
9.2	Energian kokonaiskulutus energiamuodoittain 1980–2013 <i>Total energy consumption by form of energy, 1980–2013</i>	279
Puupolttoaineet – Wood fuels		
9.3	Puupolttoaineiden kulutus 1980–2013 – <i>Wood fuel consumption, 1980–2013</i>	280
9.4	Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö 2000–2013 – <i>Solid wood fuel consumption 2000–2013</i>	281
9.5	Metsähakkeen käyttö 2000–2013 – <i>Consumption of forest chips, 2000–2013</i>	282
9.6	Metsähakkeen haketustavat 2004–2013 – <i>Chipping methods of forest chips, 2004–2013</i>	283
9.7	Puupelletit 2001–2013 – <i>Wood pellets, 2001–2013</i>	284
Turvevarat ja -tuotanto – Peat resources and production		
9.8	Turvevarat ja turvetuotannon pinta-ala alueittain <i>Peat resources and area in peat production by region</i>	285
9.9	Turpeen tuotanto, kulutus ja ulkomaankauppa 1980–2014 <i>Production, consumption and foreign trade of peat, 1980–2014</i>	286
Kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat – Greenhouse gas emissions and removals		
9.10	Suomen kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat 1990–2013 <i>Finnish greenhouse gas emissions and removals, 1990–2013</i>	287

10 METSÄTEOLLISUUS – FOREST INDUSTRIES

Teksti	289	
Kirjallisuus – Literature	293	
Kuvat – Figures		
10.1	Metsäteollisuuden tuotanto 1995–2014 – <i>Production of the forest industries, 1995–2014</i>	294
10.2	Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste 1995–2014 <i>Capacity utilisation rates in the forest industries, 1995–2014</i>	294
10.3*	Metsäteollisuuden tuotannon reaalinen jalostusarvo 1975–2013 <i>Real added value of production generated by the forest industries, 1975–2013</i>	295
10.4	Sahatavaran ja vanerin tuotanto ja kotimainen kulutus 1980–2013 <i>Production and domestic consumption of sawn goods and plywood, 1980–2013</i>	295
10.5	Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2013 <i>Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2013</i>	296
10.6	Metsäteollisuuden kustannusrakenne 2012 – <i>Cost structure in the forest industries, 2012</i>	296
10.7*	Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1975–2013 <i>Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1975–2013</i>	297
10.8	Metsäteollisuuden reaalinen liikevaihto Suomessa 1974–2013 <i>Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1974–2013</i>	297
10.9	Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1974–2013 <i>Profitability of the forest industries in Finland, 1974–2013</i>	298

10.10	Fosfori- ja typpipäästöt vesistöihin päästölähteen mukaan 2013 <i>Waste water discharge of phosphorus and nitrogen by emission source, 2013</i>	298
-------	--	-----

Taulukot – Tables

10.0	Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2013 <i>Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2013</i>	299
------	--	-----

Tuotanto, kulutus ja investoinnit – Production, consumption and investments

10.1	Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1980–2014 <i>Production of sawn goods and wood-based panels, 1980–2014</i>	300
10.2	Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2014 <i>Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2014</i>	301
10.3	Sahatavaran kotimainen kulutus 1980–2013 – <i>Domestic consumption of sawn goods, 1980–2013</i>	302
10.4	Paperin ja kartongin kotimainen kulutus, talteenotto ja uusiokäyttö 1998–2013 <i>Domestic consumption, collection and utilisation of paper and paperboard, 1998–2013</i>	303
10.5	Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo 2007–2013 <i>Gross and added value of production generated by the forest industries, 2007–2013</i>	304
10.6*	Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1980–2013 <i>Investments of the forest industries in Finland, 1980–2013</i>	305
10.7	Metsäteollisuuden tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot, 1997–2013 <i>Research and development expenditure in the forest industries, 1997–2013</i>	306

Energian kulutus – Energy consumption

10.8	Metsäteollisuuden tehdaspolttoaineet Suomessa 1992–2013 <i>Mill fuels of the forest industries in Finland, 1992–2013</i>	307
10.9	Metsäteollisuuden sähkön kulutus Suomessa 1980–2013 <i>Electricity consumption by the forest industries in Finland, 1980–2013</i>	308

Kannattavuus – Profitability

10.10	Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1980–2013 <i>Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2013</i>	309
10.11	Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2013 <i>Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2013</i>	310
10.12	Metsäteollisuuden rahoitusasema Suomessa 1980–2013 <i>Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2013</i>	311

Päästöt ilmaan ja vesistöihin – Emissions

10.13	Metsäteollisuuden polttoaineperäiset kasvihuonekaasupäästöt toimialoittain 1990–2012 <i>Fuel-based greenhouse gas emissions by the forest industries, by branch of industry, 1990–2012</i>	312
10.14	Metsäteollisuuden polttoaineperäiset kasvihuonekaasupäästöt polttoaineryhmittäin 1990–2012 <i>Fuel-based greenhouse gas emissions by the forest industries, by fuel category, 1990–2012</i>	313
10.15	Metsäteollisuuden rikki- ja typpipäästöt ilmaan 1990–2012 <i>Atmospheric emissions of sulphur (as SO₂) and nitrogen oxides (NO_x) by the forest industries, 1990–2012</i>	314
10.16	Metsäteollisuuden päästöt vesistöihin 1980–2013 <i>Waste water discharge from the forest industries, 1980–2013</i>	315

II METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

FOREIGN TRADE BY FOREST INDUSTRIES

Teksti	317
Kirjallisuus – Literature	320

Kuvat – Figures

11.1	Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1970–2013 – <i>Total real value of exports of Finland, 1970–2013</i>	322
11.2	Puun ulkomaankauppa 1965–2013 – <i>Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2013</i>	322

11.3	Tuontipuun osuus suomalaisen metsäteollisuuden puunhankinnasta 1965–2013 <i>Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2013</i> ...	323
11.4	Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvon jakautuminen tuoteryhmiin 2013 <i>Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2013</i>	323
11.5	Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvo määrämittain 2013 <i>Value of exports of Finnish forest industry products by country of destination, 2013</i>	324
11.6	Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvon jakautuminen määrämittain 1970–2013 <i>Percentage value of Finland's exports of forest industry products by country of destination, 1970–2013</i>	324
11.7	Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1970–2013 <i>Production and exports of forest industry products, 1970–2013</i>	325
11.8	Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin reaaliset yksikköarvot 1970–2013 <i>Real unit values of exports of wood-products industries, 1970–2013</i>	326
11.9	Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin reaaliset yksikköarvot 1970–2013 <i>Real unit values of exports of pulp and paper industries, 1970–2013</i>	326
11.10*	Metsäteollisuuden päävientituotteiden hintaindeksi 2002–2013 <i>Real prices of forest industry products, 2002–2013</i>	327

Taulukot – Tables

11.0	Suomen ulkomaankauppa 2013 – <i>Finland's foreign trade, 2013</i>	328
Puu – Roundwood and wood residues		
11.1	Puun tuonti puutavaralajeittain 2009–2013 <i>Imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2009–2013</i>	329
11.2	Puun tuonti 1980–2013 – <i>Imports of roundwood and wood residues, 1980–2013</i>	330
11.3	Raakapuun tuonti puutavaralajeittain 1980–2013 <i>Imports of roundwood by roundwood assortment, 1980–2013</i>	331
11.4	Puun tuonti alkuperämaittain 2013 <i>Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 2013</i>	332
11.5	Puun tuonti alkuperämaittain 1990–2013 <i>Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1990–2013</i>	333
11.6	Puun vienti puutavaralajeittain 2009–2013 <i>Exports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2009–2013</i>	334
11.7	Puun vienti 1980–2013 – <i>Exports of roundwood and wood residues, 1980–2013</i>	335
11.8	Puun vienti määrämittain 2013 <i>Exports of roundwood and wood residues by country of destination, 2013</i>	336
Metsäteollisuustuotteet – Forest industry products		
11.9	Suomen ulkomaankaupan arvo maittain 2013 – <i>Finnish foreign trade by country, 2013</i>	337
11.10	Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo määrämittain 2006–2013 <i>Value of exports of forest industry products by country of destination, 2006–2013</i>	338
11.11	Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2006–2013 <i>Export volumes of forest industry products, 2006–2013</i>	339
11.12	Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2006–2013 <i>Value of exports of forest industry products, 2006–2013</i>	340
11.13	Metsäteollisuustuotteiden viennin yksikköarvot 2006–2013 <i>Unit values of forest industry products in exports, 2006–2013</i>	341
11.14	Puutuoteteollisuuden tuotteiden vientimäärä määrämittain 2013 <i>Exports of wood-products industries by country of destination, 2013</i>	342
11.15	Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin arvo määrämittain 2013 <i>Value of exports of wood-products industries by country of destination, 2013</i>	343
11.16	Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientimäärät määrämittain 2013 <i>Exports of pulp and paper industries by country of destination, 2013</i>	344
11.17	Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin arvo määrämittain 2013 <i>Value of exports of pulp and paper industries by country of destination, 2013</i>	345
11.18	Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2006–2013 <i>Imports of forest industry products, 2006–2013</i>	346

11.19	Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2006–2013 <i>Value of imports of forest industry products, 2006–2013</i>	347
11.20	Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan kuljetukset 2013 <i>Exports and imports transportation of wood and forest industry products, 2013</i>	348

12 METSÄSEKTORI KANSANTALOUESSA FOREST SECTOR IN FINLAND'S NATIONAL ECONOMY

Teksti	349
Kirjallisuus – Literature	352

Kuvat – Figures

12.1	Metsäsektorin ja kaikkien toimialojen arvonlisäys 2013 <i>Value added in the forest sector and in all industries, 2013</i>	353
12.2	Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus bruttokansantuotteesta 1975–2013 <i>Value added in the forest sector and its share in gross domestic product, 1975–2013</i>	353
12.3	Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2013 <i>Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2013</i>	354
12.4	Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta alueittain vuonna 2011 <i>The share of the forest sector in the regional GDP by region, 2011</i>	354
12.5	Reaaliset bruttokantorahatulot 1965–2013 – <i>Real gross stumpage earnings, 1965–2013</i>	355
12.6	Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2013 <i>Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2013</i>	355
12.7	Yksityismetsien puuntuotannon reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2013 <i>Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2013</i>	356

Taulukot – Tables

12.0	Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2013 <i>Value added in various industries of the national economy, 2013</i>	357
------	---	-----

Metsäsektorin merkitys kansantaloudessa

The significance of the forest sector in the national economy

12.1	Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 2001–2013 <i>Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2001–2013</i>	358
12.2	Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1992–2013 <i>Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1992–2013</i>	359
12.3	Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1992–2013 <i>Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1992–2013</i>	360
12.4	Bruttokansantuote sekä metsäsektorin ja maatalouden arvonlisäys 1985–2013 <i>Gross domestic product and value added in the forest sector and agriculture, 1985–2013</i>	361
12.5	Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus alueen kokonais-BKT:sta 2011 <i>Value added in the forest sector and its share in the total regional GDP by region, 2011</i>	362
12.6	Kokonaistuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013 <i>The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1985–2013</i>	363
12.7	Työn tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013 <i>The development of labour productivity in the forest sector, 1985–2013</i>	364
12.8	Pääoman tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013 <i>The development of capital productivity in the forest sector, 1985–2013</i>	365

Puuntuotannon tulot, menot ja tuotto – Costs, incomes and returns in wood production

12.9	Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 2013 <i>Gross stumpage earnings by ownership category, 2013</i>	366
------	--	-----

12.10	Nettokantorahatutot omistajaryhmittäin 2013 <i>Net stumpage earnings by ownership category, 2013</i>	366
12.11	Bruttokantorahatutot puutavaralajeittain 2002–2013 <i>Gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2013</i>	367
12.12	Kantorahatutot omistajaryhmittäin 1998–2013 <i>Stumpage earnings by ownership category, 1998–2013</i>	368
12.13	Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos suuralueittain 1998–2013 <i>Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 1998–2013</i>	369
12.14	Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot, menot ja liiketulos alueittain 2013 <i>Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2013</i>	370
12.15	Yksityismetsien puuntuotannon nimellinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2013 <i>Investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2013</i>	371

13 KANSAINVÄLISIÄ METSÄTILASTOJA – INTERNATIONAL FOREST STATISTICS

Teksti	373
Kirjallisuus – Literature	378

Kuvat – Figures

13.1	Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat <i>Countries with largest forest areas and growing stock volumes</i>	379
13.2	Tiukasti suojeltujen metsien (MCPFE luokka 1.1) osuus metsäpinta-alasta EU-maissa 2010 <i>Proportion of strictly protected forests (MCPFE Class 1.1) of total forest area in EU countries, 2010</i>	379
13.3	Raakapuun hakkuut 1970–2013. Koko maailma <i>Roundwood production, 1970–2013. Whole world</i>	380
13.4	Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1970–2013. Koko maailma <i>Production of sawn goods and wood-based panels, 1970–2013. Whole world</i>	380
13.5	Puumassan ja paperin ja kartongin tuotanto 1970–2013. Koko maailma <i>Production of wood pulp and paper and paperboard, 1970–2013. Whole world</i>	381
13.6	Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2013 <i>Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2013</i>	382

Taulukot – Tables

13.0	Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i>	383
Maailman metsävarat – Global forest resources		
13.1	Maailman metsävarat – <i>Global forest resources</i>	384
13.2	Euroopan metsävarat – <i>Forest resources in Europe</i>	385
13.3	Metsien suojelu Euroopan unionin maissa 2010 – <i>Protected forests in the European Union, 2010</i>	386
Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto		
<i>Production of roundwood and forest industry products</i>		
13.4	Raakapuun hakkuut maittain 2013 – <i>Roundwood production by country, 2013</i>	387
13.5	Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2013 <i>Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2013</i>	388
13.6	Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2013 <i>Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2013</i>	389
13.7	Kierrätyspaperin, kierrätyskuidun ja muusta kuin puukuidusta valmistetun massan tuotanto maittain 2013 <i>Production of recovered paper, recovered fibre pulp and other fibre pulp by country, 2013</i>	390
Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankauppa		
<i>Foreign trade in roundwood and forest industry products</i>		
13.8	Puun vienti maittain 2013 – <i>Exports of roundwood and wood residues by country, 2013</i>	391

13.9	Puun tuonti maittain 2013 – <i>Imports of roundwood and wood residues by country, 2013</i>	392
13.10	Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2013 <i>Exports of forest industry products by country, 2013</i>	393
13.11	Metsäteollisuustuotteiden tuonti maittain 2013 <i>Imports of forest industry products by country, 2013</i>	394
13.12	Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo maittain 2013 <i>Value of foreign trade of roundwood and forest industry products by country, 2013</i>	395
13.13	Maailman raakapuun ja puutuoteteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti 1970–2013 <i>World production and foreign trade of roundwood and the wood-products industries, 1970–2013</i>	396
13.14	Maailman massa- ja paperiteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti sekä raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo 1970–2013 <i>World production and foreign trade of the pulp and paper industries, and the value of foreign trade in all forest products, 1970–2013</i>	397
Energia ja kansantalous – <i>Energy and national economy</i>		
13.15	Puupolttoaineet energialähteenä Euroopan unionissa vuosina 2000, 2005 ja 2012 <i>Wood and wood waste as a source of energy in the European Union, in 2000, 2005 and 2012</i>	398
13.16	Metsäsektorin työlliset Euroopan unionissa 2013 <i>Persons employed in the forest sector in the European Union, 2013</i>	399
13.17	Metsäsektorin arvonlisäys Euroopan unionissa 2009 <i>Gross value added of the forest sector in the European Union, 2009</i>	400
Kansainväliset raakapuun hinnat – <i>International roundwood prices</i>		
13.18	Raakapuun hankintahinnat Ruotsissa 1985–2014 <i>Roadside prices of roundwood in Sweden, 1985–2014</i>	401
13.19	Raakapuun hankintahinnat Norjassa 1985–2014 <i>Roadside prices of roundwood in Norway, 1985–2014</i>	402
13.20	Raakapuun hankintahinnat Virossa 1996–2014 <i>Roadside prices of roundwood in Estonia, 1996–2014</i>	403
13.21	Raakapuun hankintahinnat Liettuaissa 1995–2014 <i>Roadside prices of roundwood in Lithuania, 1995–2014</i>	404
13.22	Raakapuun hankintahinnat Itävallassa 1980–2012 <i>Roadside prices of roundwood in Austria, 1980–2012</i>	405
13.23	Raakapuun hankintahinnat Sveitsissä 1980–2014 <i>Roadside prices of roundwood in Switzerland, 1980–2014</i>	406

Käytetyt symbolit – Explanation of symbols

“	Toisto – <i>Repetition</i>
-	Ei mitään ilmoitettavaa – <i>Magnitude nil</i>
0	Suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä
0,0	<i>Magnitude less than half of unit employed</i>
.	Tieto epälooginen esitettäväksi – <i>Category not applicable</i>
..	Tietoa ei ole saatu tai se on liian epävarma esitettäväksi – <i>Data not available or too uncertain for presentation</i>
...	Salassapitosäännön alainen tieto – <i>Data subject to secrecy</i>
*	Ennakkotieto – <i>Preliminary data</i>

Aikasarjan katkaiseva vaaka- tai pystysuora viiva osoittaa, että viivan eri puolilla olevat tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia.

A horizontal or vertical 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 over bark (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 – *European mountain ash – Sorbus aucuparia*
 Raita – *Goat willow – Salix caprea*

Muut lehtipuut – Other broadleaved

Halava – *Bay willow – Salix pentandra*
 Kynäjalava – *European white 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

Kontortamänty ¹ – *Lodgepole pine – Pinus contorta* ¹
 Sembramänty 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 – *Introduced*

Keskeisiä muuntokertoimia – Essential conversion factors**Puutavaralajien keskimääräiset kuoriprosentit***Average conversion factors for roundwood assortments from over bark to under bark*

Puutavaralaji	Roundwood assortment	Kerroin – Coefficient
Mäntytukki	<i>Pine logs</i>	0,880
Kuusitukki	<i>Spruce logs</i>	0,898
Koivutukki	<i>Birch logs</i>	0,885
Mäntykuitupuu	<i>Pine pulpwood</i>	0,863
Kuusikuitupuu	<i>Spruce pulpwood</i>	0,864
Koivukuitupuu	<i>Birch pulpwood</i>	0,862
Polttopuu	<i>Fuelwood</i>	0,869
Kaikki puutavaralajit keskimäärin	<i>All assortments, average</i>	0,874

Tärkeimpien kotimaisten puulajien kuiva-tuoretiheydet*Dry-fresh density values for the most important domestic tree species*

Puulaji	Tree species	Kuiva-tuoretiheys – Dry-fresh density kg/m ³
Mänty	<i>Pine</i>	420
Kuusi	<i>Spruce</i>	380
Rauduskoivu	<i>Silver birch</i>	510
Hieskoivu	<i>Downy birch</i>	485
Haapa	<i>European aspen</i>	400
Tervaleppä	<i>Black alder</i>	420
Pihlaja	<i>European mountain ash</i>	540

Puuaineen kuiva-tuoretiheys tarkoittaa puun absoluuttisen kuivaa massaa vastaavaa tuoretilavuutta kohden.
The dry-fresh density of wood is the absolute dry mass of wood per the corresponding fresh volume.

Puun tilavuuden ja energiasisällön keskimääräiset muuntokertoimet*Average conversion factors for different volume units and energy contents of wood*

Tilavuusyksikkö ja energiasisältö <i>Volume unit and energy content</i>	Tilavuusyksikkö – Volume unit			Energiasisältö – Energy content	
	m ³	i-m ³	p-m ³	MWh	GJ
m ³ = kiintokuutiometri – <i>solid volume</i>	1	2,5	1,5	2	7,2
i-m ³ = irtokuutiometri – <i>loose volume</i>	0,4	1	0,6	0,8	2,88
p-m ³ = pinokuutiometri – <i>stacked volume</i>	0,67	1,68	1	1,34	4,82
MWh = megawattitunti – <i>Megawatthour</i>	0,5	1,25	0,75	1	3,6
GJ = <i>Gigajoule</i>	0,139	0,347	0,207	0,2778	1

Esimerkki – *Example*: 1 m³ = 2,5 i-m³

Energiayksiköiden väliset muuntokertoimet*Conversion factors between energy units*

Energiayksikkö – Energy unit	toe	MWh	GJ	Gcal
toe	1	11,63	41,868	10
MWh	0,086	1	3,6	0,86
GJ	0,0239	0,2778	1	0,2388
Gcal	0,1	1,163	4,1868	1

Esimerkki – *Example*: 1 toe = 11,63 MWh

Etuliitteet – Prefix

k	= kilo	= 10 ³	= 1 000
M	= mega	= 10 ⁶	= 1 000 000
G	= giga	= 10 ⁹	= 1 000 000 000
T	= tera	= 10 ¹²	= 1 000 000 000 000
P	= peta	= 10 ¹⁵	= 1 000 000 000 000 000

Puun käyttö metsäteollisuustuotteiden tuotosyksikköä kohden
Wood consumption per production unit for forest industry product

Tuotanto – <i>Production</i>	Puun käyttö – <i>Wood consumption</i> m ³
1 m ³ sahatavaraa – <i>1 m³ of sawn goods</i>	2,3
mänty – <i>pine</i>	2,2
kuusi – <i>spruce</i>	2,4
lehtipuu – <i>hardwood</i>	2,2
1 m ³ vaneria – <i>1 m³ of plywood and veneer sheets</i>	2,6
havu – <i>softwood</i>	2,4
lehti – <i>hardwood</i>	3,0
1 tonni mekaanista massaa – <i>1 t of mechanical pulp</i>	2,8
1 tonni sellua – <i>1 t of chemical pulp</i>	5,1
havu – <i>softwood</i>	5,7
lehti – <i>hardwood</i>	4,2

Keskiarvo vuosilta 2008–2012. Puun käyttö kattaa pyöreän raakapuun kuorineen sekä tuontihakkeen ja sahakkeen ja purun sinä tilavuutena (kuoriasteessa) kuin se on ilmoitettu.

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.

Average concerning the years 2008–2012. Wood consumption includes roundwood (over bark), as well as imported chips and sawmill chips and dust, in that volume unit which they were reported.

Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.

Linkkejä – Links:

Tilastokeskus – *Statistics Finland*

Elinkustannusindeksi – *Cost-of-living index*, pxweb2.stat.fi/database/StatFin/hin/khi/khi_fi.asp

Tukkuhintaaindeksi – *Wholesale price index*, pxweb2.stat.fi/Databse/StatFin/hin/thi/thi_fi.asp

Toimialaluokitus 2008 – *Standard Industrial Classification TOL 2008*,

www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/index.html

Suomen pankki – *Bank of Finland*

Valuuttakurssit – *Exchange rates*, www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/valuuttakurssit/Pages/default.aspx

Lähteet – Sources:

Alakangas, E. 2000. Suomessa käytettävien polttoaineiden ominaisuuksia. VTT Tiedotteita 2045. Espoo. 173 s. + liitteet.

Saatavissa: www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2000/T2045.pdf

Bioenergia ry, www.bioenergia.fi/

Energiatilasto 2013, pxweb2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/energia2013/alku.htm

Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – *Finnish Forest Research Institute*

Tapion taskukirja. 2008. 25. uudistettu painos. Metsäkustannus Oy ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 490 s.

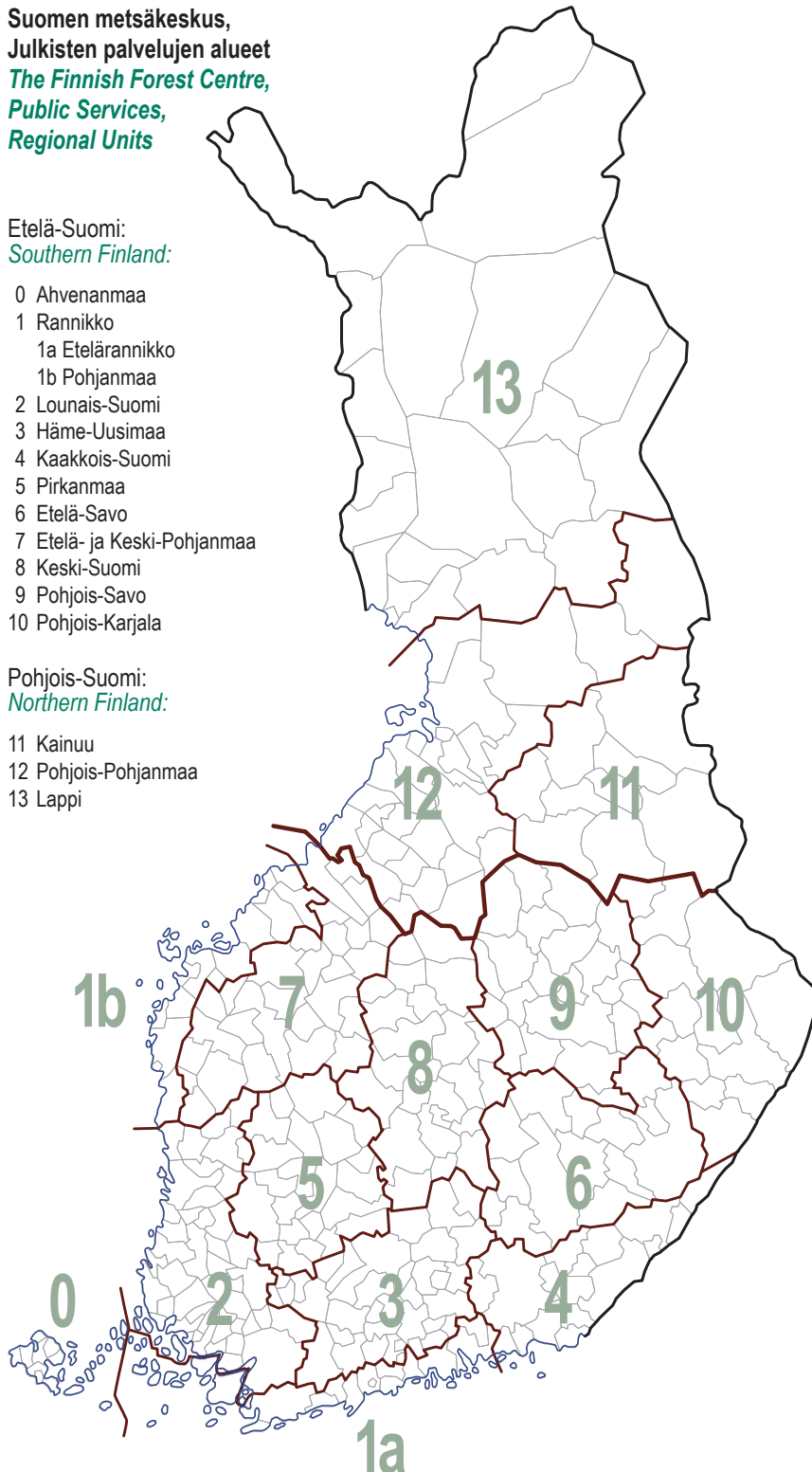
**Suomen metsäkeskus,
Julkisten palvelujen alueet**
*The Finnish Forest Centre,
Public Services,
Regional Units*

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- ja Keski-Pohjanmaa
- 8 Keski-Suomi
- 9 Pohjois-Savo
- 10 Pohjois-Karjala

Pohjois-Suomi:
Northern Finland:

- 11 Kainuu
- 12 Pohjois-Pohjanmaa
- 13 Lappi

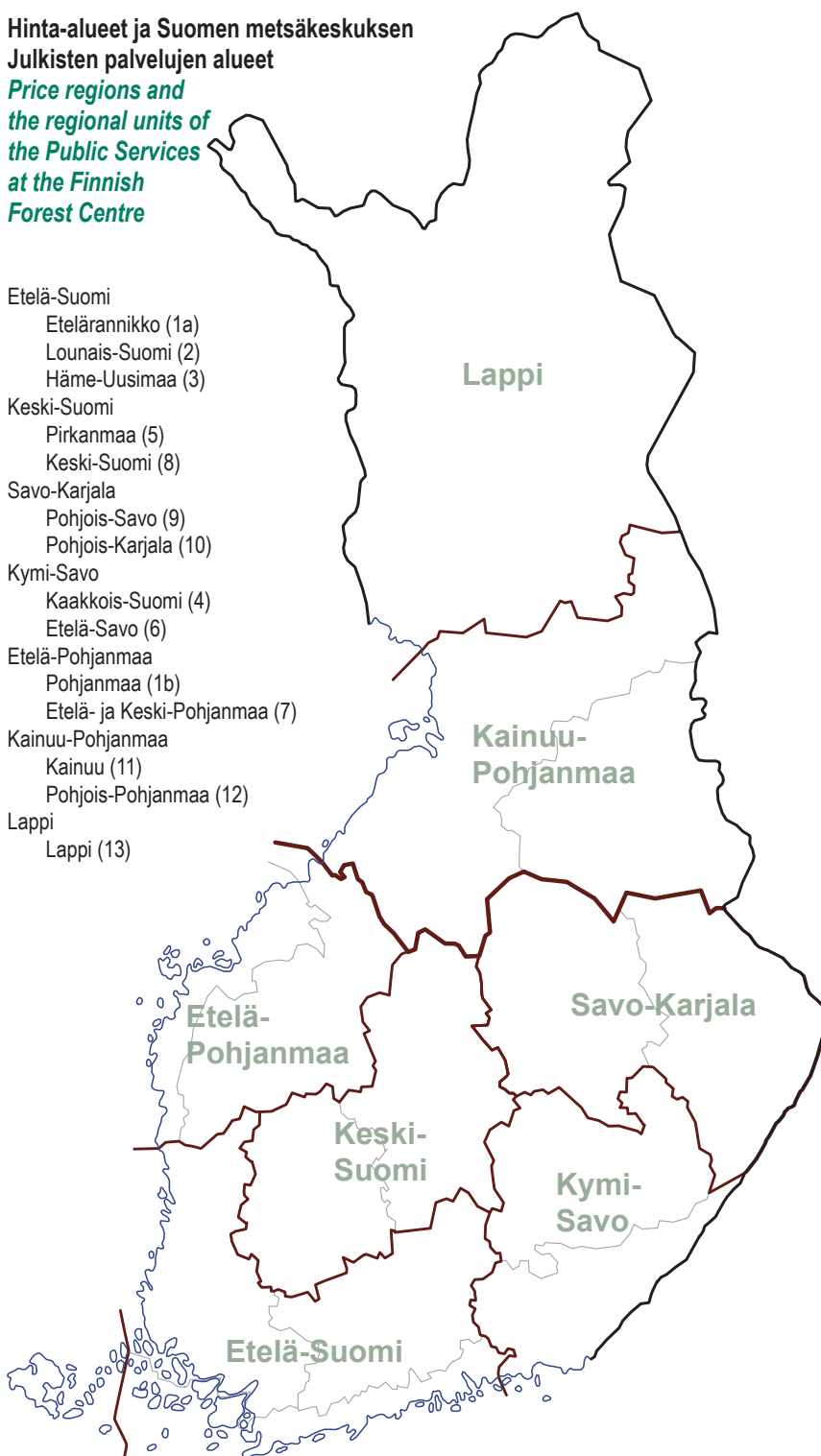


Kartta 1 Suomen metsäkeskus, Julkisten palvelujen alueet
Map 1 The Finnish Forest Centre, Public Services, Regional Units

**Hinta-alueet ja Suomen metsäkeskuksen
Julkisten palvelujen alueet**

**Price regions and
the regional units of
the Public Services
at the Finnish
Forest Centre**

- Etelä-Suomi
 - Etelärannikko (1a)
 - Lounais-Suomi (2)
 - Häme-Uusimaa (3)
- Keski-Suomi
 - Pirkanmaa (5)
 - Keski-Suomi (8)
- Savo-Karjala
 - Pohjois-Savo (9)
 - Pohjois-Karjala (10)
- Kymi-Savo
 - Kaakkois-Suomi (4)
 - Etelä-Savo (6)
- Etelä-Pohjanmaa
 - Pohjanmaa (1b)
 - Etelä- ja Keski-Pohjanmaa (7)
- Kainuu-Pohjanmaa
 - Kainuu (11)
 - Pohjois-Pohjanmaa (12)
- Lappi
 - Lappi (13)



Kartta 2 Puukauppatilaston hinta-alueet

Map 2 Price regions applied in roundwood trade statistics

Suomen puuvirrat 2013

Suomen metsissä on kuorellista runkopuuta yhteensä 2 357 miljoonaa kuutiometriä. Runkopuun tilavuudella tarkoitetaan kannon yläpuolelle jäävän rungonosan tilavuutta kuorineen aina latvasilmuun saakka, eli oksat, kanto ja juuret eivät sisälly lukuun. Valtaosa rungosta hyödynnetään teollisten prosessien raaka-aineena, ja jäljelle jäävästä osuudesta tuotetaan energiaa. Rungon lisäksi myös oksia ja kantoja poltetaan energiaksi, mutta puuvirtakuvan raakapuuta koskeva osa sisältää vain runkopuuta. Sivutuote- ja jätetuovirtoihin sisältyvät muutkin puun osat.

Puuston vuotuinen kasvu on 104,4 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta. Tästä 99,1 miljoonaa kuutiometriä sijaitsee alueella, jota voidaan käyttää puun tuotantoon. Vuonna 2013 metsistä poistui 79,2 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta. Kasvun ja poistuman erotus – 25,2 miljoonaa kuutiometriä – jäi kerryttämään puustopääomaan. Puuston kasvu mitataan inventoinneissa viiden vuoden jakson keskimääräisenä kasvuna, joten erotus vertaa puuston kasvun tasoa yksittäisen vuoden poistumaan. Puuston kasvun tason muutokset ovat hitaita, mutta puuston poistumassa voi esiintyä huomattavia vuotuisia vaihteluita.

Metsästä poistuu runkopuuta joko hakkuissa tai luonnonpoistuman (itsestään kuolleet puut) kautta. Metsästä hakkuissa korjattu puu eli hakkuukertymä (65,3 milj. m³) jaetaan kotimaiseen käyttöön jäävään (64,0 milj. m³) ja vientiin menevään osaan (1,2 milj. m³). Hakkuissa osa runkopuusta (latvat, löytämättä jääneet pölkyt ym.) jää metsään hukkapuiksi. Pieni osa sekä luonnonpoistumasta että metsähukkapuusta hyödynnetään, ja se tilastoituu jätetuoviksi.

Lisättäessä kotimaahan jäävään raakapuuhun tuontipuuta (11,0 milj. m³), päästään 75,0 miljoonaa kuutiometriin. Tämä puu kulkee raakapuuvaretojen kautta joko kotimaisen metsäteollisuuden tai energian-

tuotannon raaka-aineeksi. Raakapuuvaretojen koosta ei ole nykyisin olemassa julkisia tilastotietoja.

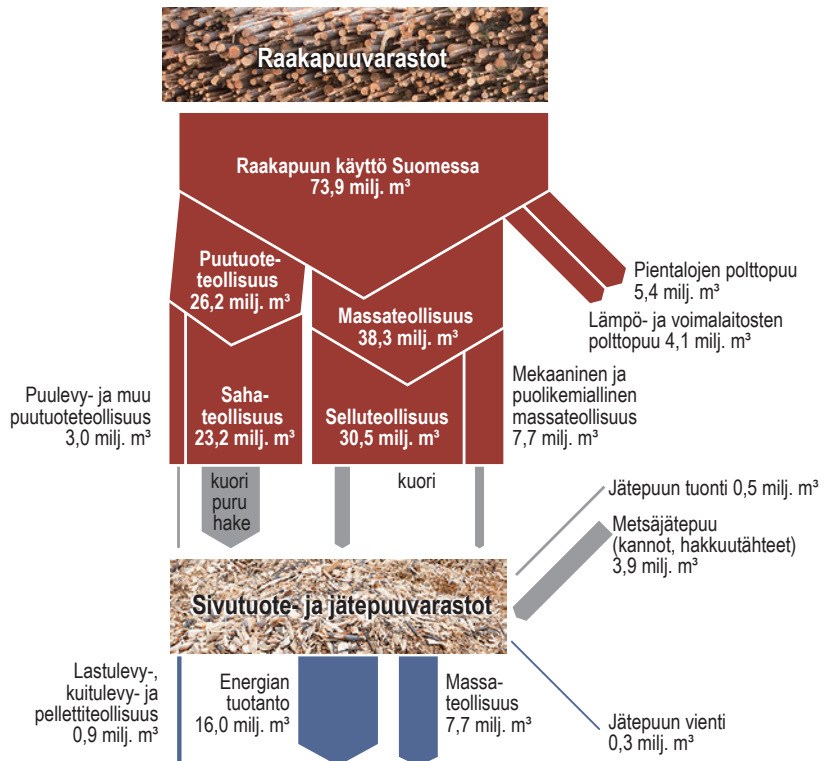
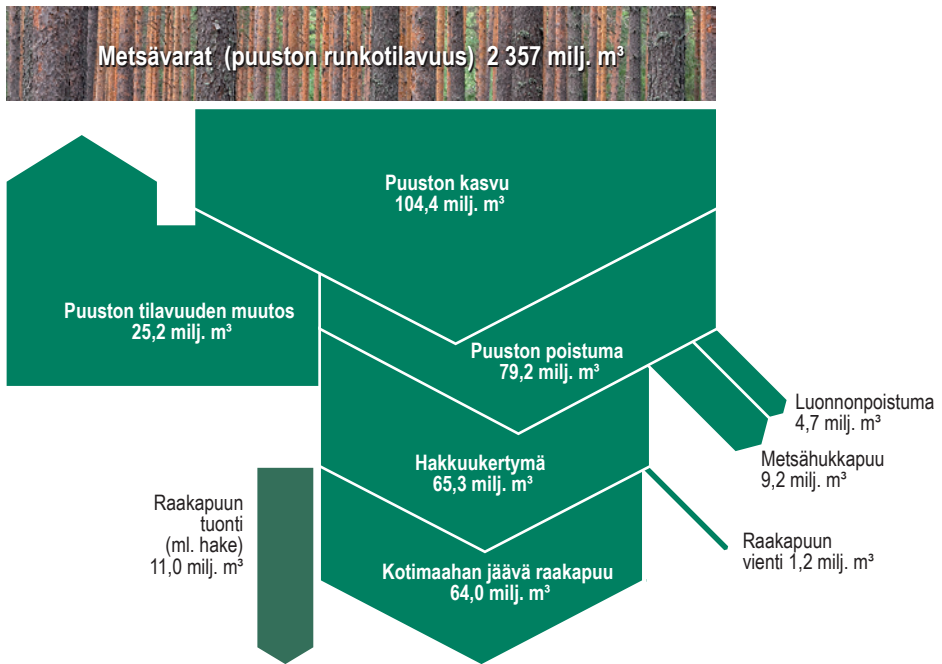
Raakapuun käyttö Suomessa ylisi 73,9 miljoonaa kuutiometriin vuonna 2013, eli raakapuuvaretoet kasvoivat laskennallisesti 1,0 miljoonalla kuutiometrillä. Kotimaassa käytetystä raakapuusta 64,5 miljoonaa kuutiometriä kului metsäteollisuuden raaka-aineena. Loppu meni energiantuotantoon joko pientaloissa tai lämpö- ja voimalaitoksissa.

Kaaviokuvassa vihreä osuus kuvaa raakapuun tuotantoa ja hankintaa, ruskea puolestaan raakapuun kotimaista käyttöä. Harmaa väri kuvaa teollisuusprosessista jäävää tai muualta tulevaa kiinteää sivutuotteena syntyvää puujätettä. Massateollisuuden sivutuotteena syntyvät nestemäiset jäteliemet eivät ole mukana kulkuvirtakaaviossa. Sininen väri kuvaa jätetuovien käyttöä joko ainespuuna tai energiantuotannossa.

Kaaviossa jätetuovien kulkeo vararetojen kautta hyödynnettäväksi. Jätetuovaretoon tulevien jätetuoviretojen koosta ei ole pääsääntöisesti olemassa tilastotietoja, joten vararetoen kokoa ja vararetoomuutoksia ei tunneta. Jätetuovaa käytettiin kotimaassa yhteensä 24,6 miljoonaa kuutiometriä ja vientiin meni 0,3 miljoonaa kuutiometriä. Kotimaisesta käytöstä kaksi kolmasosaa meni energiaksi ja loput raaka-aineeksi lähinnä puumassa-teollisuudelle.

Puuvirtakaavion kaikista yksittäisistä eristä ei ole vuotuista tilastotietoa. Tällaisia ovat esimerkiksi saha-teollisuuteen sisältyvä piensahojen raakapuun käyttö ja pientalojen polttopuun käyttö, joita tilastoidaan 5–10 vuoden välein. Suurin osa kaavion luvuista kuvaa kuitenkin vuoden 2013 tilannetta, sillä tärkeimmät puun kulkuvirtaretojen osat tilastoidaan joka vuosi.

Teksti: Aarre Peltola



Wood flows from forest to industry products, 2013

The total volume of the growing stock in Finland's forests currently amounts to 2 357 million m³ over bark. The growing stock refers to stemwood only, which is the volume from the stump to the top bud of the tree; branches, stumps and roots are excluded. The bulk of the stem is utilised in industrial processes as raw material, and the major part of the remainder is consumed in energy generation. The roundwood flows in the graph only concern stemwood with bark. The flows of forest industry by-products and logging residues also include other parts of trees (branches and stumps, etc.), as well as re-used stemwood and bark from industrial processes.

The annual increment of the growing stock on forest land or on poorly productive forest land is 104.4 million m³ of stemwood. Of this, 99.1 million m³ grows on area available for wood production. In 2013, the total drain of stemwood was 79.2 million m³. The difference between the increment and drain (25.2 million m³) increased the growing stock volume. Increment is measured as an average of annual increments during the last five growing seasons. Therefore, the drain of a single year in the figure is compared to the increment level during a five-year period. Changes in the annual growth are marginal, whilst the annual variation of the drain are often substantial.

The drain of stemwood consists of fellings and natural drain (naturally dead trees). Almost all of the roundwood removals from fellings (65.3 million m³) remain for domestic use (64.0 million m³). Only 1.2 million m³ is exported. In fellings, some stemwood remains in the forest (tops, non-discovered logs, etc.) as logging residues. Only a marginal part of these is utilised, and it is classified as wood residues in statistics.

When roundwood for domestic use is combined with roundwood imports (11.0 million m³), the sum totals to 75.0 million m³. Roundwood is then temporarily stored in roundwood inventories and is later consumed as raw material for domestic forest industries or

energy generation. Unfortunately, no public statistics of roundwood inventories are available.

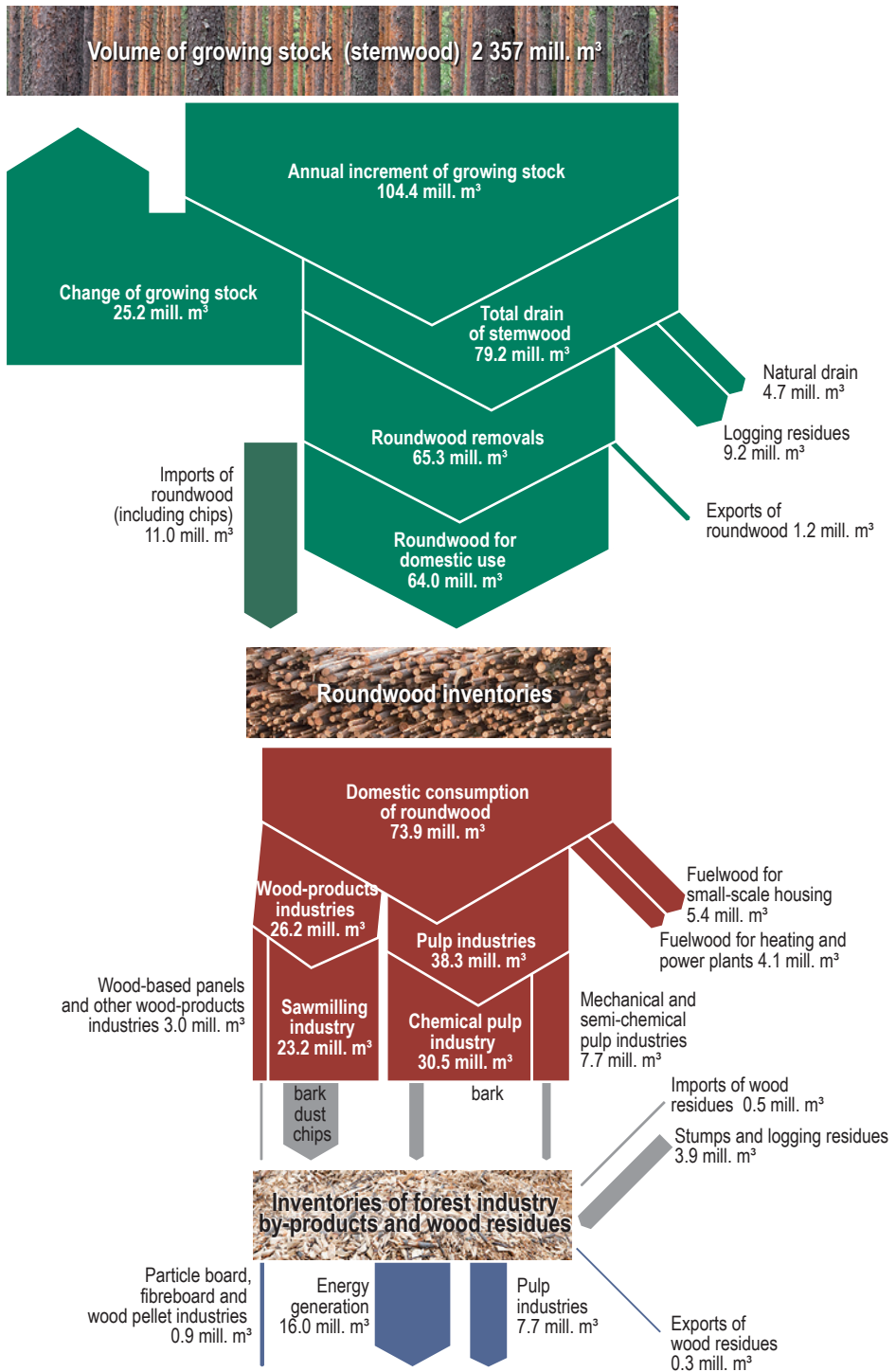
In 2013, the roundwood consumption in Finland totalled 73.9 million m³. Theoretically, roundwood inventories increased by 1.0 million m³. The Finnish forest industries consume the bulk of felled roundwood as raw material for industrial processes. The wood-products industries and the pulp industries together consumed 64.5 million m³ of roundwood. The rest (9.4 million m³) was utilised in energy generation, either in small-scale housing or in heating and power plants.

In the figure, the green arrows illustrate roundwood production and procurement. The brown arrows represent the domestic consumption of roundwood. Grey illustrates solid by-products from industrial processes and other wood residues. Waste liquors from the pulp industries are not included in the figure. The blue colour represents the consumption of by-products and wood residues as forest industry raw material, or for energy generation.

Most of the input flows to by-products and wood residues inventories are unknown. Consequently, the sizes of inventories and their changes are not known. The domestic consumption of by-products and wood residues totalled 24.6 million m³, of which two-thirds were utilised in energy generation and the rest mainly by the pulp industries. Exports of wood residues totalled 0.3 million m³.

In Finland, the annual data on wood flows presented in the figure are available with some exceptions. For example, specific studies on roundwood consumption in small sawmills and fuelwood used for small-scale housing are carried out only once or twice in a decade. However, practically all the most important components of the figure illustrate the wood flows in 2013.

Text: Aarre Peltola





I Metsävarat

Suomen maapinta-alasta metsätalousmaa kattaa 86 prosenttia eli 26,2 miljoonaa hehtaaria. Valtaosa tästä – 20,3 miljoonaa hehtaaria – on pääosin puuntuotantoon käytettävissä olevaa metsämaata. Heikompikasvuista kitumaata on 2,5 miljoonaa ja lähes tai täysin puutonta joutomaata 3,2 miljoonaa hehtaaria. Metsätalousta maasta on soita liki 9 miljoonaa hehtaaria, joista noin puolet on ojitettu. Yksityismetsänomistajat omistavat metsätalousta maasta 53 prosenttia, valtio 35 prosenttia ja yhtiöt 7 prosenttia. Loput 5 prosenttia on kuntien, seurakuntien ja erilaisten yhteisöjen omistuksessa.

Metsien puuston tilavuus on viimeisen 40 vuoden aikana lisääntynyt lähes 60 prosenttia yltäen nykyisin 2 357 miljoonaan kuutiometriin. Mäntyä puuston tilavuudesta on puolet; kuusen osuus on 30 ja koivun ja muiden lehtipuiden 20 prosenttia. Puuston tilavuudesta 90 prosenttia sijaitsee puuntuotantoon käytettävissä olevalla maalla.

Puuston vuotuinen kasvu on 104 miljoonaa kuutiometriä. Kasvu on lisääntynyt voimakkaasti 1970-luvulta alkaen. Viime vuosina metsät ovat tuottaneet vuosittain puuta noin 33 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin sitä on poistunut hakkuissa tai luonnonpoistuman kautta.

Luvussa tarkastellaan Suomen metsävaroja lähinnä puuntuotannon näkökulmasta. Pinta-alatietojen lisäksi esitetään tilastoja puuston määrästä, kasvusta ja poistumasta sekä metsänomistuksen rakenteesta. Metsien terveys-, monimuotoisuus- ja suojelutiedot esitetään luvussa 2.

Metsien pinta-ala

Suomen maapinta-alasta (30,4 milj. ha) metsätalousmaa kattaa 86 prosenttia eli 26,2 miljoonaa hehtaaria. Loput

maapinta-alasta jakautuu maatalousmaan (2,7 milj. ha), rakennetun maan (1,0 milj. ha) sekä liikennealueiden ja voimansiirtolinjojen (0,5 milj. ha) kesken. Metsätalousmaa sisältää sekä puuntuotantoon käytettävissä olevan maan että sen ulkopuolelle jäävät alueet. Puuntuotannon ulkopuolelle jäävillä alueilla metsätalous ei ole sallittua suojeluun, lakiin, kaavaan tai muuhun omistajan päätökseen liittyvien rajoitusten vuoksi. Etelä-Suomessa metsätalousta maata on kaikkiaan 12,0 miljoonaa hehtaaria (78 % maapinta-alasta) ja Pohjois-Suomessa 14,2 miljoonaa hehtaaria (95 %).

Metsätalousta maata jaetaan puuntuotoskykynsä perusteella metsämaahan (20,3 milj. ha), kitumaahan (2,5 milj. ha) ja lähes tai täysin puuttomaan joutomaahan (3,2 milj. ha). Lisäksi metsätalousta maahan kuuluu 0,2 miljoonaa hehtaaria muuta metsätalousta maata, joita ovat esimerkiksi metsätiet ja pysyvät puutavaran varastopaikat. Metsätaloutta harjoitetaan pääasiassa vain metsämaalla.

Etelä-Suomen metsätalousta maan (12,0 milj. ha) pinta-alasta valtaosa on metsämaata (11,1 milj. ha). Tästä pinta-alasta suot kattavat hieman yli viidenneksen (22 %). Puuntuotanto on sallittua 97 prosentilla Etelä-Suomen metsämaan kankaista ja soista; Pohjois-Suomessa puuntuotannon pinta-alaa supistavat suojelualueet, joista lähes 90 prosenttia sijoittuu tälle alueelle. Pohjois-Suomessa on käytettävissä puuntuotantoon 79 prosenttia metsämaan kankaista ja 94 prosenttia metsämaan soista. Edellä esitetyissä luvuissa puuntuotannon maassa ovat mukana rajoitetun puuntuotannon alueet, eli esimerkiksi virkistysalueet ja Metsähallituksen omalla päätöksellään varovaisesti käsiteltävät alueet. Yhteensä metsämaata on Pohjois-Suomessa 9,1 miljoonaa hehtaaria.

Kitumaat kattavat koko Suomen metsätalousta maan pinta-alasta 10 prosenttia eli 2,5 miljoonaa hehtaaria. Tästä soiden osuus on noin kaksi kolmasosaa. Puuntuotantoa harjoitetaan yhä vähenevässä määrin kitumaalla. Puuntuotannon ulkopuolella on noin 60 prosenttia

Metsän inventointijärjestelmät Suomessa

Valtakunnan metsien inventoinnilla tietoa laajasti koko maasta

Tilastolliseen otantaan perustuva valtakunnan metsien inventointi tuottaa luotettavaa ja monipuolista seurantatietoa koko maan ja kaikkien metsänomistajaryhmien metsistä. Valtakunnan metsien inventointi perustuu maastomittauksiin, joita on tehty Suomessa jo 1920-luvulta lähtien, ja inventointien tulokset muodostavatkin koko maailman mittakaavassa harvinaisen aikasarjan metsien kehityksestä. Pitkien aikasarjojen lisäksi VMI:n etuja ovat sen laaja tietosisältö, objektiivisuus ja tilastollinen harhattomuus. VMI tuottaa tietoa metsävaroista (kuten puuston määrästä, kasvusta ja laadusta), metsien terveydentilasta, monimuotoisuudesta, maankäytöstä ja metsien hiilivaroista.

VMI:n maastomittausten otantatiheys on riittävä tuottamaan metsävaratiedot luotettavasti koko maalle ja suuralueille (yli 200 000 ha), kuten metsäkeskuksen toimialueille. Yhdistämällä maastomittauksiin satelliittikuvatietoa ja muuta numeerista tietoa, tietoja voidaan tuottaa myös pienemmille alueille, jopa metsikkötasolle. Tulokset ovat paikkasidonnaisia, ja niistä voidaan tuottaa esimerkiksi kunnittaisia tai muita alueellisia metsävaratilastoja ja teemakarttoja. Kartat ovat vapaasti ladattavissa ja niitä voi katsella Paikkatietoikkunassa – <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>.

Valtakunnan metsien inventointien tuloksia käytetään laajasti. Tietoa käytetään sekä kansallisen että kansainvälisen metsä- ja ympäristöpolitiikan tarpeisiin, metsätalouden suunnittelun ja metsäteollisuuden investointipäätösten perustietoina, kasviuonekasupäästöjen laskennassa sekä tutkimusaineistoina.

Suomen metsäkeskus kerää metsävaratietoa yksityismetsistä

Suomen metsäkeskus tuottaa ja ylläpitää metsävaratietoa Suomen yksityismetsistä (lukuun ottamatta Ahvenanmaata). Metsävaratiedot ovat yksityisten metsänomistajien – ja heidän luvallaan myös muiden toimijoiden – käytettävissä maksullisen sähköisen palvelun kautta. Palvelu tarjoaa ajantasaista tietoa puustoon määrästä ja arvosta, luontokohteista, hoitotarpeista ja hakkuumahdollisuuksista. Suomen metsäkeskus voi käyttää tietoja

esimerkiksi metsätalouden edistämistehtävissä kuten metsänomistajien neuvonnassa. Kerättyä metsävaratietoa käytetään myös alueellisessa metsien ja metsätalouden suunnittelussa sekä yleisesti metsäelinkeinojen kehittämisessä. Metsäkeskusten keräämä aineisto kattaa kuitenkin vain yksityismetsät, ei siis valtion, kuntien ja seurakuntien metsiä. Tiedot yleistetään koko kunnan alueelle, mikäli kerätyt metsävaratiedot kattavat vähintään 30 prosenttia kunnan pinta-alasta. Alueelliset yhdistelmätiedot ovat julkisia.

Suomen metsäkeskuksen metsävaratiedon keruu perustuu perinteisten koealamittauksien ja maastokäyntien ohella ilmakuvaukseen ja laserkeilaukseen. Lisäksi hyödynnetään esimerkiksi metsänkeskukseen tehtäviä Kemera-hakemuksia, lakisääteisiä metsänkäyttöilmoituksia sekä metsänomistajien ja -toimijoiden vapaaehtoisia tiedonpäivityspyynnöjä. Kerättyä metsävaratietokantaa päivitetään jatkuvasti, ja tavoitteena on koota ajantasaiset metsävaratiedot kaikista Suomen yksityismetsistä vuoteen 2019 mennessä.

Inventoinneissa on eroja

Sekä VMI:ssä että Suomen metsäkeskuksessa kerätään aineistoa metsävaroista, mutta tiedon keruun tavoitteissa, tietosisällössä ja menetelmissä on eroja. VMI:n aineisto kerätään tilastollisiin menetelmiin perustuen, kun taas metsäkeskusten suunnitteluinventoinneissa tarvitaan näytealoja erilaisista metsistä laserkeilausta varten. VMI:n aineistolta edellytetään laajaa tietosisältöä, harhattomuutta ja vertailukelpoisuutta aiempiin inventointeihin. Metsäkeskuksen metsävaratiedon tulee puolestaan olla ensisijaisesti paikkaan sidottua, metsikkötasolla luotettavaa tietoa, joka on yksityismetsien osalta alueellisesti kattavaa. Näkökulma metsäkeskuksen tiedonkeruussa on operatiivinen, ja tiedon tulee palvella yksityisen metsänomistajan lisäksi metsätalouden kaikkia toimijoita kuten puunostajia ja metsänhoitopalveluja tuottavia yrityksiä. Inventoinneissa käytettävien koealojen yhteiskäyttömahdollisuutta tutkitaan Metsäntutkimuslaitoksen ja Suomen metsäkeskuksen yhteistyönä.

Teksti: Annu Kaila

Pohjois-Suomen ja noin 20 prosenttia Etelä-Suomen kitumaista. Kitumaista 85 prosenttia sijaitsee Pohjois-Suomessa.

Joutomaata on Etelä-Suomessa vähän, vain noin 3 prosenttia metsätalousmaan pinta-alasta. Valtaosa (84 %) tästä pinta-alasta on suota. Pohjois-Suomessa joutomaiden osuus on 20 prosenttia, josta soiden osuus on noin kaksi kolmasosaa.

Suomi on soinen maa: metsätalousmaasta kolmannes luokitellaan suoksi. Etelä-Suomessa suot kattavat metsä- ja kitumaista 23 ja Pohjois-Suomessa 35 prosenttia. Joutomaat mukaan lukien osuudet ovat hieman suuremmat. Yli puolet (58 %) Suomen soista luokitellaan rämeiksi, ja korprien osuus koko maassa on noin neljännes. Puuttomia avosoita on Etelä-Suomessa 7 ja Pohjois-Suomessa 23 prosenttia soiden pinta-alasta.

Metsän kasvun parantamiseksi koko maan nykyisestä suoalasta on ojitettu hieman yli puolet: Etelä-Suomessa osuus on 77 ja Pohjois-Suomessa 41 prosenttia. Ojitukset ovat muuttaneet kitu- ja joutomaan soita metsämaaksi ja parantaneet puuston kasvuolosuhteita huomasti kasvaneilla metsämaan soilla. Metsätaloudellisesta näkökulmasta virheellisiä, eli puuntuotantoon liian karujen tai muuten soveltumattomien kohteiden ojituksia on 13 prosenttia ojitetusta suoalasta. Nykyisin soiden uudisojitus on lopetettu ja ojitusalueita hoidetaan kunnostusojituksin. Suometsien metsätaloudellinen merkitys kasvaa tulevaisuudessa, sillä parissa vuosikymmenessä ojitusalueiden osuuden Suomen metsien hakkuumahdollisuuksista ennakoidaan nousevan noin viidennekseen.

Metsänomistus

Yksityismetsänomistajat omistavat metsätalousmaasta 53, valtio 35 ja yhtiöt 7 prosenttia. Loput 5 prosenttia kuuluu kunnille, seurakunnille, yhteismetsille ja muille pienille yhteisöomistajille. Puuntuotannon metsätalousmaasta yksityismetsänomistajien osuus on suurempi eli 67 prosenttia. Valtion osuus puuntuotannon metsätalousmaasta jää 17 prosenttiin, sillä luonnonsuojelualueet sijaitsevat lähes kokonaan valtion mailla. Valtion hallinnassa on luonnonsuojelu- ja erämaalakiin perustuvia alueita kaikkiaan 3,6 miljoonaa hehtaaria, jotka sijaitsevat pääosin Pohjois-Suomessa (taulukko 2.4).

Yksityisten metsänomistajien osuus puuston kokonaistilavuudesta on 65 prosenttia (puuntuotannon metsissä 71 %), mikä on enemmän kuin omistajaryhmän osuus metsätalousmaasta. Valtion osuus puuston

kokonaistilavuudesta jää 21 prosenttiin (puuntuotannon metsissä vain 13 %) eli selvästi metsätalousmaan omistusosuutta pienemmäksi, koska pääosa valtion metsäomaisuudesta sijaitsee Pohjois-Suomessa. Yhtiöiden omistuksessa puustosta on 9 ja muiden omistajien 6 prosenttia.

Metsätilojen kokojakaumaa käsitellään Verohallinnon tuottamien vuoden 2012 verotustietojen pohjalta, jolloin eri metsänomistajaryhmät pystytään erittelemään yksityiskohtaisemmin. Muiden metsävaratietojen osalta tarkastelu on tehty valtakunnan metsien inventointitietojen pohjalta. Verotustiedoista saadut pinta-alat poikkeavat inventoinnissa saaduista luvuista.

Verohallinnon mukaan yksityiset henkilöt omistivat 62 prosenttia metsämaan kokonaispinta-alasta: yksin tai puolison kanssa omistettiin 45, verotusyhtymien kautta 10 ja kuolinpesinä 6 prosenttia. Seuraavaksi suurin omistajaryhmä oli julkinen sektori (valtio, kunnat, seurakunnat ja muut julkiset yhteisöt) 27 prosentin osuudella. Osakeyhtiöiden osuus kokonaispinta-alasta oli 9 ja yhteismetsien 2 prosenttia. Muiden omistajaryhmien yhteenlaskettu osuus jäi alle prosenttiin.

Vuonna 2012 yksityiset henkilöt omistivat noin 346 400 metsätalokokonaisuutta, joiden koko oli vähintään 2 hehtaaria. Näistä yksin tai puolison kanssa omistettiin noin 255 000, verotusyhtymien kautta 50 000 ja kuolinpesinä 41 000 kappaletta. Metsänomistajien kokonaislukumäärä ylsi kuitenkin 632 000 henkilöön, sillä samalla metsätalokokonaisuudella on tavallisesti useita omistajia. Metsätalokokonaisuudella tarkoitetaan kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Yksityisten henkilöiden omistamien metsätilojen (yli 2 ha) keskikoko oli 30,3 ha, ja lukumäärällisesti eniten omistettiin 20–50 hehtaarin kokoisia tiloja. Verrattuna vuoteen 2006, jolloin tilaston laatiminen aloitettiin, metsänomistus on jakaantunut useampiin käsiin, mutta metsämaa on keskittynyt yhä suuremmille metsätiloille. Pieniä tiloja (1–9,9 ha) on tullut lisää 7000 kappaletta eli 24 000 hehtaaria, ja suuria tiloja (yli 200 ha) noin 380 kappaletta eli 191 000 hehtaaria. Yli sadan hehtaarin metsätilat kattoivat vain 5 prosenttia lukumäärästä, mutta niiden osuus metsäalasta oli lähes 30 prosenttia.

Puuston tilavuus

Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 357 miljoonaa kuorellista kiintokuutiometriä. Tilavuus on kasvanut 1970-luvulta lähes 60 prosenttia, koska puuston kasvu on

lisääntynyt selvästi enemmän kuin hakkuut. Puuston tilavuudesta 90 prosenttia sijaitsee puuntuotannon maalla.

Puustosta 50 prosenttia on mäntyä, 30 prosenttia kuusta ja 17 prosenttia koivua. Männyn osuus puuston tilavuudesta on suurin Lapissa sekä Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla, kuusen Häme-Uusimaalla. Hieskoivua on puuston tilavuudesta 12 ja rauduskoivun 5 prosenttia. Rauduskoivua kasvaa miltei yksinomaan kangasmailla, kun taas hieskoivulle sopivat kasvupaikaksi myös suot. Soilla hieskoivun osuus puuston tilavuudesta kasvaa ja kuusen pienenee kankaisiin verrattuna.

Suopuustojen osuus tilavuudesta on suurin Pohjanmaalla ja pienin Hämeessä. Koko maan tasolla kangasmailla kasvaa puuta 1 806 miljoonaa ja soilla 551 miljoonaa kuutiometriä (23 %). Puuntuotannon maalla vastaavat tilavuudet ovat 1611 ja 511 miljoonaa kuutiometriä. Verrattuna vuosien 1996–2003 inventointiin tilavuus on kasvanut kankailla 12 prosenttia ja soilla 15 prosenttia.

Metsämaalla kasvavan puuston keskitilavuus on nykyisin 113 kuutiometriin hehtaarilla, kun se vielä 1970-luvun alkupuolella jäi 75 kuutiometriin. Keskitilavuus on hiukan suurempi kangasmailla kuin soilla. Alueittain tarkasteltuna metsämaan keskitilavuus on suurin Etelärannikolla ja Häme-Uusimaalla.

Puuston kasvu, poistuma ja hakkuumahdollisuudet

Puuston kasvu metsä- ja kitumaalla on 104,4 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, mikä vastaa 4,6 kuutiometrin vuotuista keskikasvua hehtaarilla. Puuston vuotuinen kasvu lähti voimakkaaseen nousuun 1970-luvulla, mitä ennen se oli pysytellyt kaksi vuosikymmentä hieman alle 60 miljoonassa kuutiometrissä. Viime vuosina metsät ovat tuottaneet vuosittain puuta noin 33 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin sitä on poistunut hakkuissa tai luontaisesti. Vuonna 2013 ero oli tosin vain 25 miljoonaa kuutiometriä. Kasvun lisääntymiseen on vaikuttanut eniten soiden ojitus, parantunut metsänhoito sekä metsien ikäluokkarakenne: 30–60-vuotiaita nopeimman kasvuvaiheen metsiä on nyt entistä enemmän ja ne ovat runsaspuustoisia. Vajapuustoisten metsien pinta-ala on pienentynyt voimakkaasti 1970-luvun metsiin verrattuna.

Puuston lisääntynyt kasvu tulee nykyisin pääosin mäntymetsistä, mikä johtuu aikaisemmasta männyn suosimisesta metsien uudistamisessa ja ennen yleisistä soiden ojituksista. Kokonaiskasvusta männyn osuus on 45,

kuusen 31, koivun 19 ja muiden lehtipuiden 4 prosenttia. Kuusen kasvu on lisääntynyt suhteellisesti hitaammin kuin männyn viimeisen kahden vuosikymmenen kuluessa. Metsäverotuksen siirtymäaikana 1993–2005 hakkuukypsiä vanhoja kuusimetsiä uudistettiin runsaasti ja taimikoiden tilavuuskasvu on vielä vähäistä.

Vuonna 2013 Suomen metsien kokonaispoistuma oli suurempi kuin koskaan aiemmin. Hakkuukertymän (65,3 milj. m³) sekä metsähukkapuun ja luonnonpoistuman (13,9 milj. m³) summa kohosi yhteensä 79,2 miljoonaa kuutiometriin. Tästä määrästä mäntyä oli 31, kuusta 26 ja lehtipuuta 22 miljoonaa kuutiometriä. Suhteellisesti eniten vuonna 2013 hyödynnettiin Kaakkois-Suomen, Häme-Uusimaan ja Etelä-Savon metsiä.

Valtakunnan tasolla kokonaispoistuma on jatkuvasti jäänyt puuston kasvua pienemmäksi. Viimeisellä viiden vuoden jaksolla 2009–2013 puuston poistuma oli keskimäärin 71,7 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, mikä vastasi tuoreimpien kasvutietojen mukaan 69 prosenttia metsien kasvusta ja 72 prosenttia puuntuotannon metsien kasvusta. Männyllä suhde oli 64, kuusella 75 ja lehtipuulla 85 (puuntuotannon maalla).

Suomen metsien suurimman kestäväen hakkuumahdollisuusarvion (vuosille 2010–2019) mukaan tukki- ja kuitupuuta voidaan hakata kestävästi 73 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, minkä lisäksi vastaava arvio energiapuulle on noin 21 miljoonaa kuutiometriä. Energiapuun kertymä on voimakkaasti sidoksissa teollisuuspuun hakkuisiin, koska energiapuusta noin 15 miljoonaa kuutiometriä kertyy metsäteollisuuteen menevän puun hakkuutähteistä ja kannoista, loput ovat teollisuuspuun mitat täyttävää runkokuuta. Näihin arvioihin verrattuna hakkuumahdollisuuksista käytettiin vuonna 2013 noin neljä viidesosaa.

Metsävarojen tilastointi

Valtakunnan metsien inventoinnit

Metsävaratilastot perustuvat pääosin Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnan metsien inventointeihin (VMI), joita on tehty 1920-luvulta lähtien. Inventoinneissa kerätään tietoja metsien pinta-aloista, puuston määrästä ja kasvusta sekä metsien tilasta ja biologisesta monimuotoisuudesta. Tuoreimmat tiedot perustuvat valtakunnan metsien 11. inventointiin (VMI11), jonka maastotyöt tehtiin vuosina 2009–2013.

Luvussa esitetyt metsävaratiedot on laskettu pääosin vuosina 2009–2013 kerätystä VMI 11:n mittausaineistosta. Puuston kasvu perustuu kuitenkin VMI 11:n mittauksiin vuosilta 2009–2012.

VMI:n aineisto mitataan koelaloilta, jotka kattavat systemaattisesti koko maan. Etelä-Suomessa koelatiheys on suurempi kuin Pohjois-Suomessa. VMI 11:n aineisto kattoi vuosina 2009–2013 kaikkiaan 58 048 mitattua metsätalousmaan koelaa ja 472 942 metsä- ja kitumaan puuta. Päätulosten luotettavuus eli otantavirhe arvioidaan systemaattisen otoksen keskivirheen laskemista varten kehitetyllä estimaattorilla. Valtakunnan metsien inventointimenetelmistä ja tuloksista löytyy yksityiskohtaisia tietoja Luonnonvarakeskuksen internetsivuilta.

Keskeisiä metsävaraluokituksia

Suomen maapinta-ala jaetaan maaluokkiin käyttötarkoituksensa mukaan. Metsätalousmaaksi luokitellaan maa, jolla ei ole muuta pääasiallista käyttötarkoitusta, eli se ei ole maatalousmaata tai rakennettua maata tms. Metsätalousmaahan sisältyvät puuntuotantoon käytettävissä olevan maan lisäksi myös puuntuotannon ulkopuolelle jäävät alueet.

Metsätalousmaa jaotellaan puuntuotoskyvyn perusteella seuraavasti:

Metsämaa: puuston potentiaalinen vuotuinen keskikasvu on vähintään 1,0 m³/ha

Kitumaa: puuston potentiaalinen vuotuinen keskikasvu on vähemmän kuin 1,0 m³/ha mutta vähintään 0,1 m³/ha.

Joutomaa: puuston potentiaalinen vuotuinen keskikasvu on alle 0,1 m³/ha.

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

Verrattaessa Suomen kansallisia metsävaratilastoja kansainvälisiin tilastoihin pitää huomioida, että metsän määritelmät ovat erilaisia eri maissa. YK:n metsäasioita hallinnoivan FAO:n määritelmän mukaan metsäksi (*forest*) luokitellaan alueet, joilla puuston kypsyyssvaiheessa latvuksen peittävyys on yli 10 prosenttia ja puiden pituus vähintään 5 metriä. Metsän pinta-alan on oltava vähintään puoli hehtaaria. Käytännössä kaikki riittävän suuret Suomen metsämaat sekä valtaosa kitumaasta luokituu FAO:n määritelmän mukaan metsäksi. FAO:n

määritelmän mukainen Suomen metsäala on 3 % pienempi kuin Suomen kansallisissa metsätalustoissa julkaistu metsä- ja kitumaan yhteisala. Vuosikirjan Kansainvälisiä metsätalustoja -osassa (luku 13) esitettävät tilastot perustuvat FAO:n metsän määritelmään.

Metsä-, kitu- ja joutomaa luokitellaan maapohjan perusteella *kankaisiin ja soihin*. Soiksi määritellään alueet, joilla mineraalimaata peittävä orgaaninen kerros on turvetta tai joilla aluskasvillisuudesta yli 75 prosenttia on suokasvillisuutta. Muuten kyseessä on kangas. Suosta käytetty määritelmä eroaa esimerkiksi geologisesta suon määritelmästä, jonka mukaan turvekerroksen paksuuden tulee olla vähintään 30 senttimetriä.

Metsätalousmaa jaotellaan puuntuotantoon käytettävissä olevaan (ml. rajoitettu puuntuotanto) ja puuntuotannon ulkopuolelle jäävään maahan. Puuntuotannon ulkopuolelle jäävillä alueilla hakkuut on kielletty. Keskeiset metsävaratiedot esitetään koko metsämaalle ja sen puuntuotantoon käytettävissä olevalle osalle. Osa tilastoista, kuten kehitysluokat, metsiköiden metsänhoidollinen laatu ja hakkuumahdollisuusarviot esitetään vain puuntuotannon maalle, sillä ne kuvaavat puuntuotannon harjoittamista.

Puuntuotannon ulkopuolisia alueita ovat luonnonsuojelulakiin perustuvat suojelualueet, muut lakiin perustuvat suojelualueet, omistajan päätöksellä suojellut alueet, suojeluohjelmiin kuuluvat alueet ja ne kaava-alueet, joilla hakkuut on kielletty. Puuntuotannon ulkopuolelle jäävien alueiden luokitusta varten tarvittu tiedot on koottu Suomen ympäristökeskuksen suojelualuekisteristä, maakuntakaavoista (VASEPA-aineisto) tai Metsähallituksen maankäyttö- ja metsien käsittelyluokkatiedoista. Näiden tietolähteiden ulkopuolisia osia Natura-alueista ei ole voitu huomioida puuntuotannon rajoituksissa, koska luotettavaa tietoa alueiden rajoista ei ole saatavissa. Kuntien yleiskaavoituksessa olevia rajoituksia ei ole voitu kattavasti huomioida, sillä yleiskaava-aineistoja ei ole paikkatietomuodossa kuin osasta Suomea.

Valtakunnan metsien inventointitietoihin perustuvien tilastojen yhteydessä käytetään seuraavaa metsänomistajaryhmittelyä:

Yksityiset: yksityiset henkilöt, henkilöyhtymät, perikunnat, toiminimet ym.

Yhtiöt: osakeyhtiöt (pl. asunto-osakeyhtiöt) ja niiden eläkesäätiöt. Yhtiöihin luetaan myös metsäteollisuusyritysten metsäomaisuuden hoitoa varten perustetut yhtiöt kuten Tornator Oy, Finsilva Oyj ja Metsämannut Oy.

Valtio: Metsähallitus ja muut valtion virastot ja laitokset.

Muut: kunnat, seurakunnat ja yhteisöt. Yhteisöiksi luetaan osuuskunnat, yhteismetsät, kommandiit-tiyhtiöt, asunto-osakeyhtiöt ja säätiöt.

VMI:n metsänomistajaryhmittely poikkeaa vuosikirjan luvuissa 3 (Metsien hoito), 4 (Puukauppa) ja 5 (Hakkuut ja puun kuljetus) käytetyistä luokitteluista. Poistumaa käsittelevissä tilastoissa metsänomistajien ryhmittely noudattaa kuitenkin vuosikirjan luvussa 5 käytettyä jaotusta, joten poistumataulukossa yksityismetsänomistajiksi luetaan myös kunnat ja seurakunnat sekä muut valtion laitokset paitsi Metsähallitus.

Metsätilojen lukumäärää ja kokoa tarkastellaan metsätilakokonaisuuksittain. Metsätilakokonaisuudella tarkoitetaan kaikkia saman tai samojen omistajien omistamia metsätiloja koko maassa, joihin sisältyy vähintään hehtaari metsämaata. Mikäli henkilö omistaa metsätiloja sekä erikseen että kuolinpesän tai yhtymän osakkaana, nämä on luettu erillisiksi metsätilakokonaisuuksiksi. Tilasto koskee vain metsämaata. Tilasto perustuu Verohallinnon aineistoon, ja se on laadittu omistajan kotipaikkakunnan mukaan.

Verohallinnon aineistoista lasketut metsämaan pinta-alat poikkeavat Metlan valtakunnan metsien inventoinnissa raportoiduista pinta-aloista. Verohallinnon tiedot metsämaasta pohjautuvat eri ajankohdilta peräisin oleviin ja 1990-luvun alussa päättyneisiin veroluokituksiin, kun taas inventointitiedot on laskettu tuoreista maastomittauksista. Valtakunnan metsien inventoinnin omistajaryhmittely on muuten yhtenevä Verohallinnon kanssa, mutta Verohallinto ei luokittele toiminimiä yksityishenkilöiksi valtakunnan metsien inventoinnin tapaan. Metsämaan kokonaispinta-ala on inventointitietojen mukaan 20,3 miljoonaa hehtaaria, verohallinnon tiedoista laskettuna pinta-alaksi saadaan 17,1 miljoonaa hehtaaria. Vastaavasti yksityismetsien metsämaan pinta-ala on inventoinnin mukaan 12,4 miljoonaa hehtaaria, kun se Verohallinnon tietojen mukaan jää 10,5 miljoonaan hehtaariin.

Maanmittauslaitoksen laatima metsäkiinteistöjen kauppahintatilasto perustuu kaupanvahvistajien ilmoituksiin vain metsätalousmaata sisältäneistä kaupoista, joissa kaupan vähimmäispinta-ala on 10 hehtaaria. Kauppahintatilastoon hyväksytään vain ns. edustavat koko kiinteistön tai määrääalan kaupat. Edustavia kauppoja eivät ole esimerkiksi sukulaisten väliset kaupat, sillä niissä on usein kauppahintaan vaikuttavia lisätekijöitä.

Edustavaan kauppaan ei myöskään saa liittyä eläkeoi-keuksia, irtaimistoa tai rakennuksia. Kauppoja tehdään harvoin runsaspuustoisista metsistä, joten tilasto kuvaa parhaiten vähäpuustoisien kohteiden hintoja.

Puustotunnukset

Puuston tilavuus ja kasvu esitetään kuorellisina kiinto-kuutiometreinä. Tilavuudella tarkoitetaan kannon pääl-listä puuston runkotilavuutta inventointihetkellä. Puu-lajeittaisissa taulukoissa muut havupuut kuin kuusi on yhdistetty mäntyyn. Puuston kokonaistilavuus jakautuu tukki-, kuitu- ja hukkapuuksi. Tukki- ja kuitupuun tulee täyttää yleisesti sovelletut puun ostajien käyttämät mitta- ja laatuvaatimukset. Jäljelle jäävä osuus (mm. pienet tai huonolaatuiset puut, latvaosat ja huonolaatuiset rungon osat) luokitellaan hukkapuuksi.

Puuston kasvuun sisältyy inventoinnissa mitatun elä-vän puuston kasvu kasvunlaskentajakson aikana, sekä vastaavana aikana poistuneen puuston kasvu. Elävän puusto kasvu lasketaan inventointia edeltäneiden 5 täy-den kasvukauden keskimääräisenä kasvuna, ja laskenta perustuu koepuiden läpimitan ja pituuden kasvuun näi-den kasvukausien aikana. Viiden vuoden jakso pienentää mittausvirhettä ja sään aiheuttaman vuotuisen kasvun-vaihtelun merkitystä kasvuarvioissa. Poistuman kasvu perustuu kasvunlaskentajakson tilastoituu poistumaan ja koepuista laskettuun kasvuprosenttiin.

Puuston poistuma on hakkuukertymän, metsähukka-puun ja luonnonpoistuman summa. Hakkuukertymällä tarkoitetaan metsästä eri käyttötarkoituksiin hakattua runkopuuta, mikä käsitellään yksityiskohtaisesti vuosi-kirjan luvussa 5. Metsähakkupuuta on hakkuutähteinä metsään jäävä runkopuu, johon sisältyvät mm. latvat, raivauspuiden rungot, hukkapuutyveykset, ylipitkät kan-not ja korjaamatta jäävät pölkkyt. Osa metsähakkupuusta korjataan energiapuuna. Luonnonpoistumaksi tilastoi-daan itsestään kuollut korjaamatta jäävä runkopuu.

Taulukossa 1.31 esitetään valtakunnan metsien inventoinnin aineistojen (mittausvuodet 2008–2012, Ahvenanmaa 2007) perusteella lasketut tukki-, kuitu- ja energiapuun suurimman kestävän kertymän mukaiset hakkuumahdollisuusarviot vuosille 2010–2019. Ensimmäinen laskelma kuvaa kestävän hakkuumahdollisuusarvion ylärajan teollisuuspuun hakkuukertymälle ja toinen laskelma teollisuus- ja energiapuun hakkuukertymälle. Kestävyys on määritelty 50 vuoden jaksolle siten, että hakkuukertymien ja niiden mukaisten nettotulojen on säilyttävä koko ajan samalla tasolla tai olla nousevia.

Kirjallisuus – Literature

11. inventoinnin metsävarajulkaisut – Publications of the 11th National Forest Inventory

Metsien kasvu on jatkunut hyvänä [verkkojulkaisu]. Valtakunnan metsien inventointi (VMI). Metsäntutkimuslaitos. Tiedote 16.9.2013. Saatavissa:

www.metla.fi/tiedotteet/2013/2013-09-16-vmi-metsien-kasvu.htm

10. inventoinnin metsävarajulkaisut – Publications of the 10th National Forest Inventory

Ihalainen, A., Korhonen, K. T., Härkönen, K., Hirvelä, H., Nuutinen, T. & Salminen, O. 2008. Ålands skogsresurser och avverkningsmöjligheter enligt den 10. riksskogstaxeringen [verkkojulkaisu]. Metlan työraportteja 97. 85 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2008/mwp097.pdf

Korhonen, K.T., Heikkinen, J., Henttonen, H., Ihalainen, A., Pitkänen, J. & Tuomainen, T. 2006. Suomen metsävarat 2004–2005 [verkkojulkaisu]. Metsätieteen aikakauskirja 1B/2006: 183–221. Saatavissa:

www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff06/ff061183.pdf

Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Heikkinen, J., Henttonen, H. & Pitkänen, J. 2007. Suomen metsävarat metsäkeskuksittain 2004–2006 ja metsävarojen kehitys 1996–2006 [verkkojulkaisu]. Metsätieteen aikakauskirja 2B/2007: 149–213. Saatavissa: www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff07/ff072149.pdf

Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Viiri, H., Heikkinen, J., Henttonen, H.M., Hotanen, J.-P., Mäkelä, H., Nevalainen, S. & Pitkänen, J. 2013. Suomen metsät 2004–2008 ja niiden kehitys 1921–2008. Metsätieteen aikakauskirja 3/2013: 269–608. Saatavissa:

www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff13/ff133269.pdf

9. inventoinnin metsävarajulkaisut – Publications of the 9th National Forest Inventory

Metsävaratiedot on julkaistu metsäkeskuksittain Metsätieteen aikakauskirjoissa:

Etelä-Pohjanmaa 2B/1998, Keski-Suomi 2B/1999, Pohjois-Savo 2B/1999, Yymi 3B/1999, Ahvenanmaa 4B/1999, Rannikko 1B/2000, Lounais-Suomi 2B/2000, Häme-Uusimaa 3B/2000, Pirkanmaa 4B/2000, Etelä-Savo 2B/2001, Pohjois-Karjala 3B/2001, Kainuu 2B/2003, Pohjois-Pohjanmaa 3B/2004, Lappi 2B/2005 [verkkojulkaisu]. Tiivistelmät saatavissa:

www.metla.fi/aikakauskirja/ffvarat.htm

Tomppo, E., Heikkinen, J., Henttonen, H.M., Ihalainen, A., Katila, M., Mäkelä, H., Tuomainen, T. & Vainikainen, N. 2011. Designing and Conducting a Forest Inventory -case: 9th National Forest Inventory of Finland [verkkojulkaisu]. Managing Forest Ecosystems, Vol. 22. Springer. 305 p. Saatavissa: www.springer.com/life+sciences/forestry/book/978-94-007-1651-3

Muut inventointijulkaisut – Other National Forest Inventory publications

Ilvessalo, 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 Keskiössä 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.

Tomppo, E., 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.

Valtakunnan metsien 11. inventointi (VMI 11). Maastotyön ohjeet 2009. Koko Suomi [verkkojulkaisu]. Metsäntutkimuslaitos. 120 s. Saatavissa: www.metla.fi/ohjelma/vmi/vmi11-maasto-ohje09-2p.pdf + liitteet [verkkojulkaisu]. 62 s. Saatavissa:

www.metla.fi/ohjelma/vmi/vmi11-maasto-ohje-liite09-2p.pdf

Muut julkaisut – Other publications

Hakkuukertymä ja puuston poistuma alueittain 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa- metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote 40/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 8 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kertyma_ja_poistuma13.pdf

Hakkuut ja puuston poistuma alueittain 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2013. Metsätalastiedote 23/2013. metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 10 s. Saatavissa:

www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2013/hakpoi12.pdf

Hänninen, H., Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010 [verkkojulkaisu]. Metlan työraportteja 208. 94 s. Saatavissa:

www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp208.pdf

Korhonen, Kari T. 2008. Laserkeilaus Suomen metsien inventoinnissa. Julkaisussa: Henriksson, R. & Mäkelä, J. (toim.). Historiaa kunnioittaen, tulevaisuuteen suunnaten. Maanmittaustieteiden Seuran julkaisu 45: 17–23. Saatavissa: mts.fgi.fi/paivat/2008/02_Kari_T_Korhonen.pdf

Korhonen, Kari T. 2010. VMI:n ja metsäkeskusten metsävaratiedon keruun ja käytön yhteistyömahdollisuudet. Metsätieteen aikakauskirja 2010: 484–487. Saatavissa: www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff10/ff104484.pdf

Metsämaan omistus 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Maa- metsä- ja kalatalous 2014. Metsätilastotiedote 6/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 9 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/metsamaan_omistus2012.pdf

Muut tietolähteet – Other sources of information

Metinfo MELA (Mela ja metsälaskelmat), mela2.metla.fi/mela/tupa/tupaindex.htm

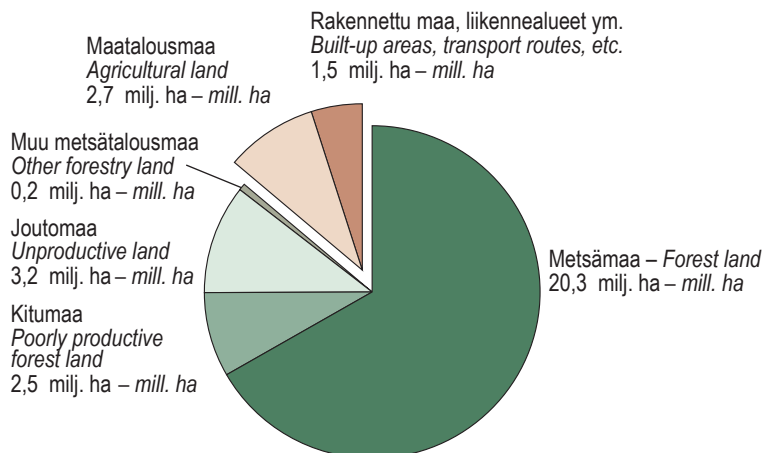
Metinfo Metsätilastot, tilastot.metla.fi

Metinfo Valtakunnan metsien inventointi, www.metla.fi/metinfo/vmi/

Metla Valtakunnan metsien inventointi (VMI), www.metla.fi/ohjelma/vmi/info.htm

Suomen metsäkeskus, www.metsakeskus.fi

Verohallinto, www.vero.fi

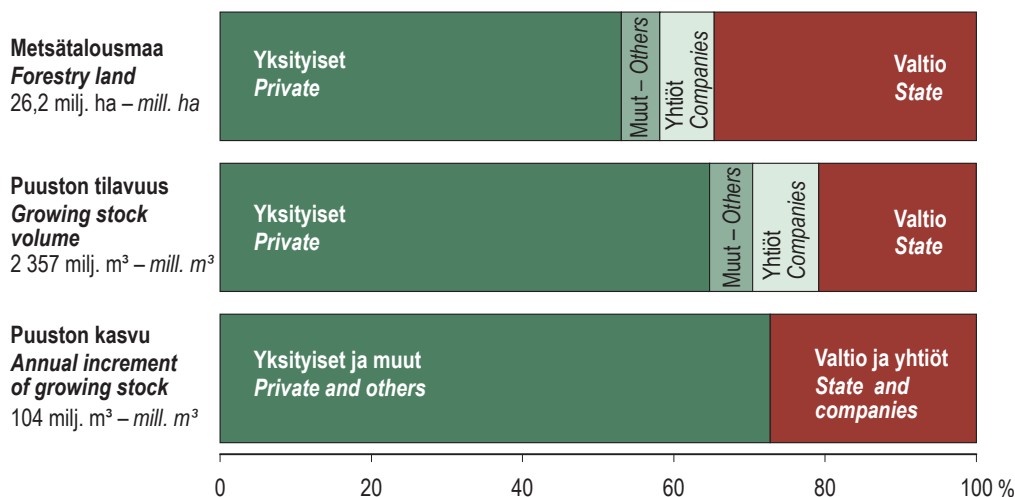


Metsätalousmaa (26,2 milj. ha) = Metsämaa + kitumaa + joutomaa + muu metsätalousmaa
 Forestry land (26.2 mill. ha) = Forest land + poorly productive forest land + unproductive land + other forestry land

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

Kuva 1.1 Maankäyttö Suomessa

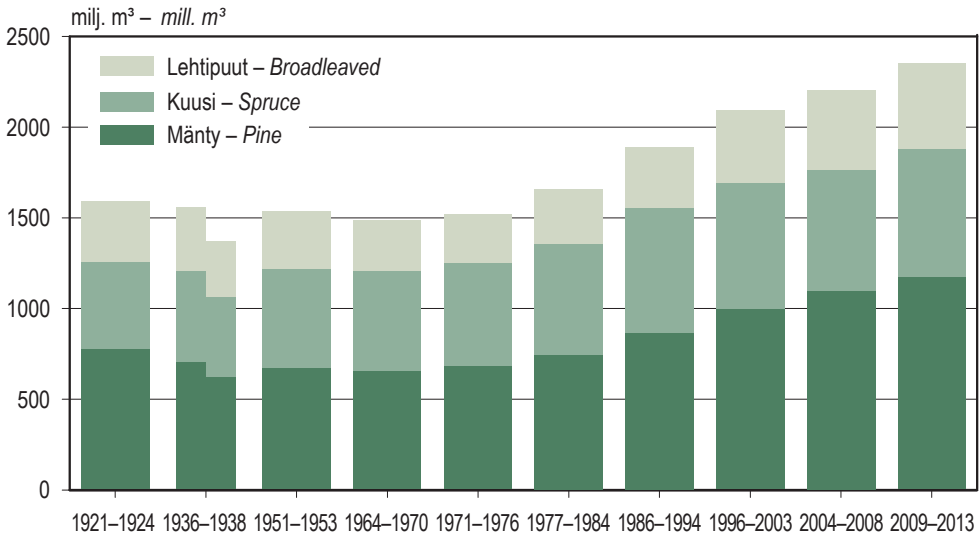
Figure 1.1 Land use in Finland



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

Kuva 1.2 Omistajaryhmien osuudet metsätalousmaasta, puuston tilavuudesta ja kasvusta

Figure 1.2 Forestry land, growing stock volume and annual increment of growing stock by forest ownership category



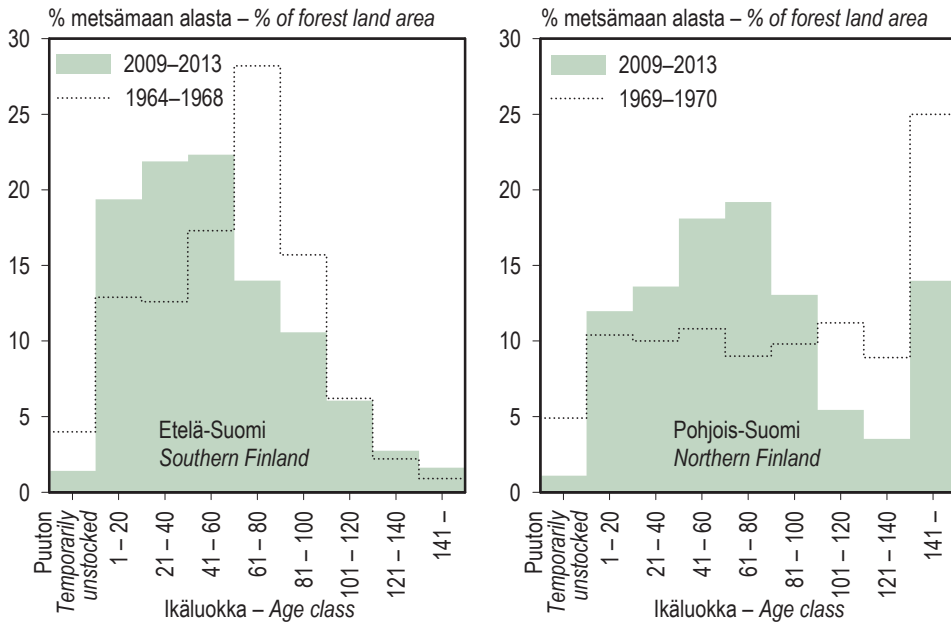
Vuosien 1936–1938 inventoinnin pylvään vasen puoli kuvaa puuston määrää alueluovutusta edeltäneiden Suomen rajojen mukaan, ja oikea puoli alueluovutuksen jälkeisten rajojen mukaan.

The left side of the split column presents the growing stock volume according to Finland's borders before cession of territory after the Second World War. The right side of the column presents the growing stock volume to the present area of Finland.

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

Kuva 1.3 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1920-luvulta lähtien

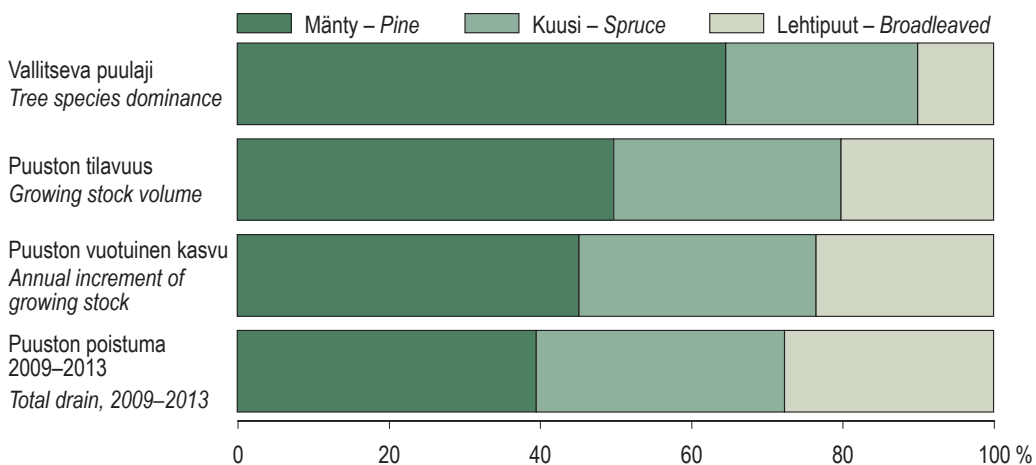
Figure 1.3 Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land since the 1920s



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

Kuva 1.4 Metsien ikärakenne 1960- ja 2000-luvulla

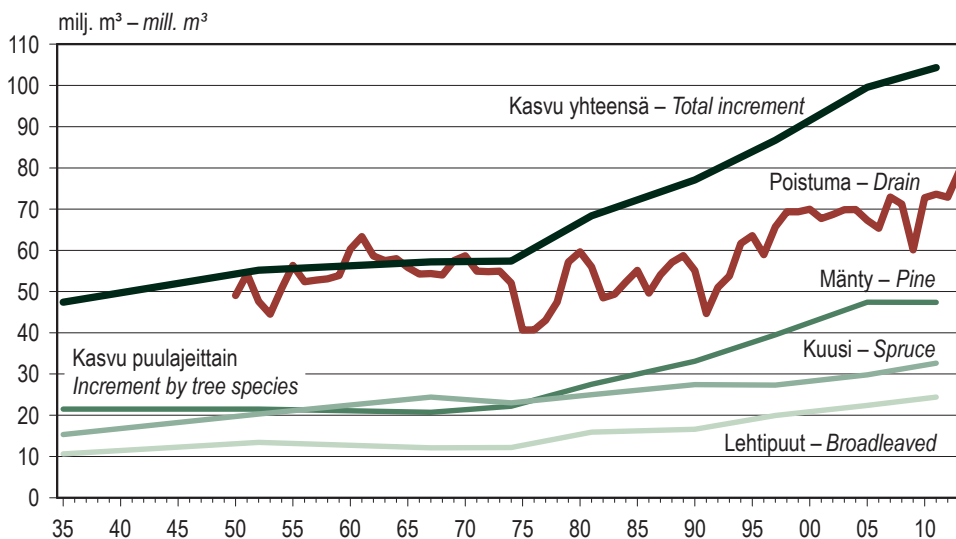
Figure 1.4 Age structure of forests in the 1960s and 2000s



Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 1.5 Puulajien osuudet vallitsevuudesta, puuston tilavuudesta, puuston vuotuisesta kasvusta ja poistumasta metsä- ja kitumaalla

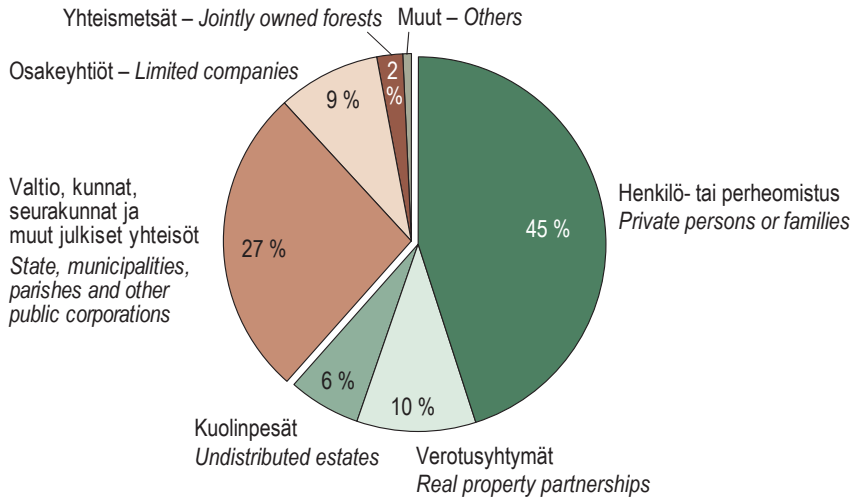
Figure 1.5 Tree species dominance, growing stock volume, annual increment of growing stock and total drain on forest land and on poorly productive forest land by tree species



Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

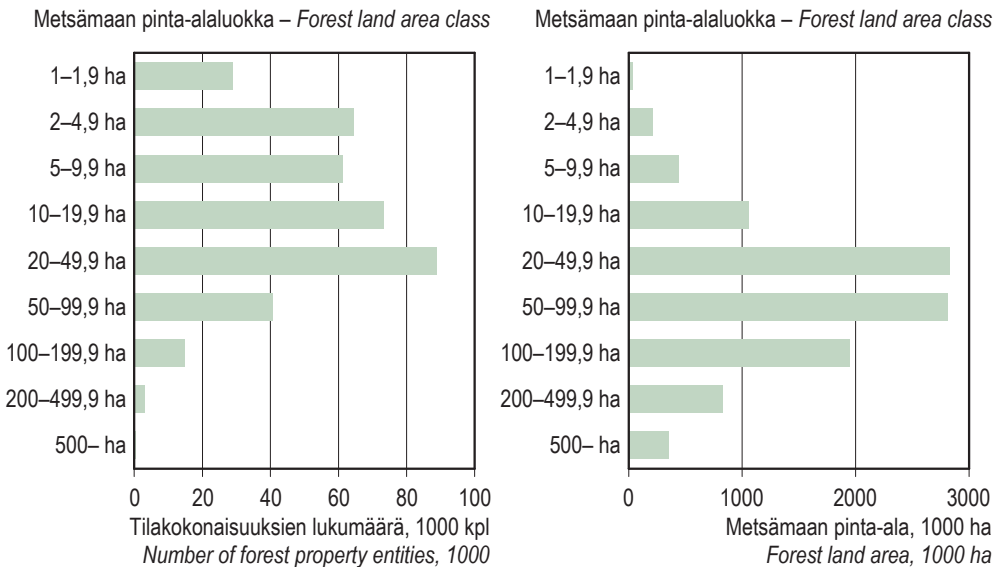
Kuva 1.6 Puuston kasvu ja poistuma

Figure 1.6 Annual increment of growing stock and drain



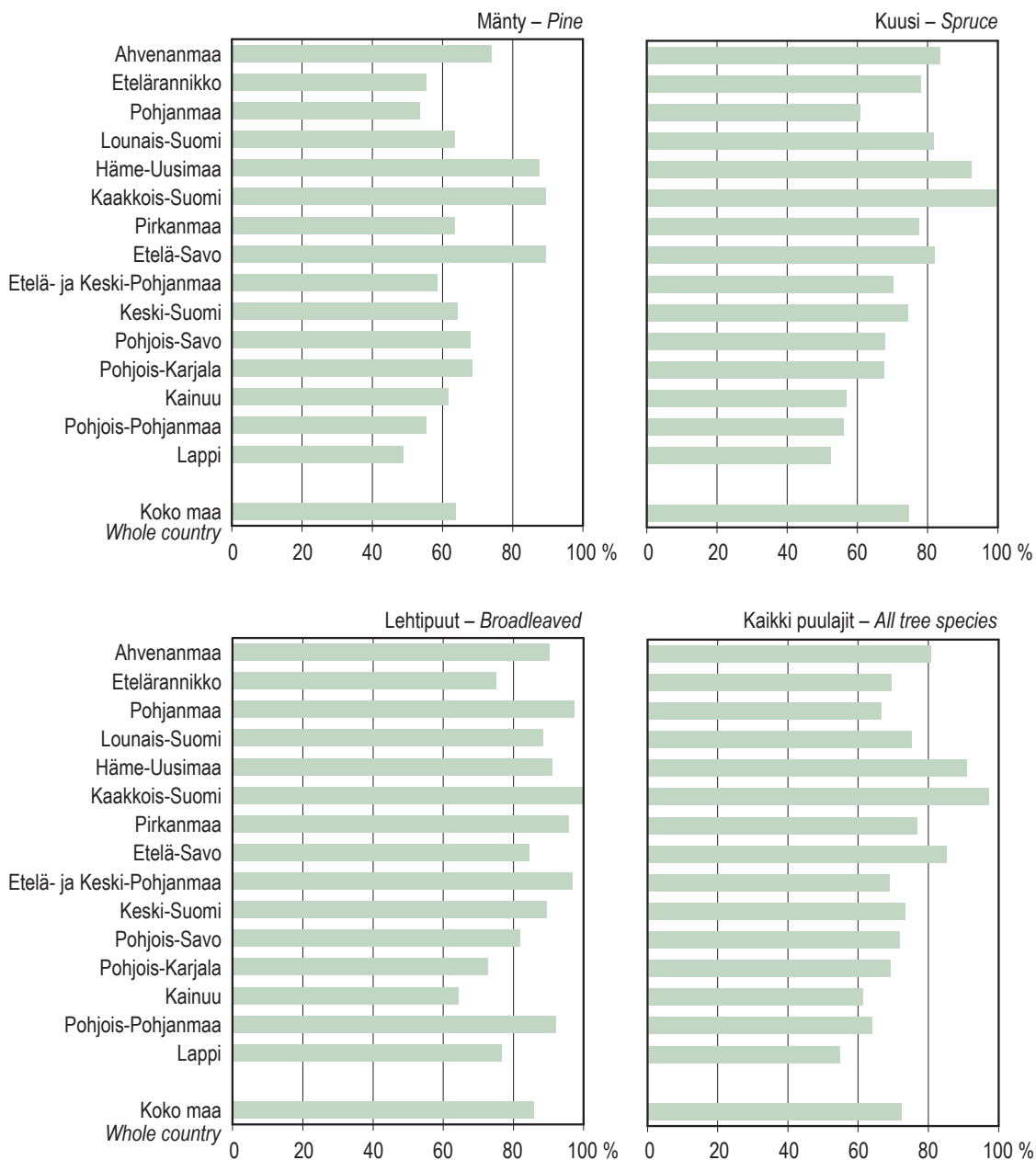
Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

Kuva 1.7 Metsämaan pinta-alaosuudet omistajaryhmittäin 2012
Figure 1.7 Proportion of forest land area by forest ownership category, 2012



Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

Kuva 1.8 Yksityishenkilöiden omistamien metsätilakokonaisuuksien lukumäärä ja pinta-ala metsätilakokonaisuuksien kokoluokittain 2012
Figure 1.8 Number and forest land area of non-industrial, private forest property entities classified by size, 2012



Pylvään pituus = puuston keskimääräinen vuotuinen poistuma 2009–2013 / puuntuotannon metsä- ja kitumaalla kasvavan puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu 2009–2012.
Length of the bar = average annual drain 2009–2013 / average annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land available for wood production, 2009–2012.

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

Kuva 1.9 Puuston poistuman ja puuntuotannon metsien kasvun suhde
Figure 1.9 Ratio between drain and annual increment of the growing stock in forests available for wood production

Forest resources

1.0 Suomen metsävarat Finland's forest resources

		Pinta-ala – Area	
		Yhteensä Total	Puuntuotantoon käytettävissä Available for wood production
		1 000 ha	
Suomen kokonaispinta-ala	Total area of Finland	33 843	.
Sisämaan vesistöt	<i>Inland watercourses</i>	3 454	.
Maapinta-ala	<i>Land area</i>	30 389	.
Metsätalousmaa	Forestry land	26 194	20 523
Metsämaa	<i>Forest land</i>	20 268	18 432
Kitumaa	<i>Poorly productive forest land</i>	2 501	1 120
Joutomaa	<i>Unproductive land</i>	3 228	783
Metsätiet, varastot ym.	<i>Forest roads, depots, etc.</i>	198	189
Maatalousmaa	<i>Agricultural land</i>	2 694	.
Rakennettu maa	<i>Built-up areas</i>	1 039	.
Liikennealueet ym.	<i>Transport routes, etc.</i>	461	.
		Puusto – Growing stock	
		Yhteensä Total	Puuntuotannon maalla On land available for wood production
		milj. m ³ – mill. m ³	
Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla	Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land	2 357	2 123
Mänty	<i>Pine</i>	1 174	1 051
Kuusi	<i>Spruce</i>	708	642
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	475	430
Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla	Annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land	104,4	99,1
Mänty	<i>Pine</i>	47,3	44,6
Kuusi	<i>Spruce</i>	32,6	31,3
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	24,4	23,2
Puuston poistuma 2013	Total drain, 2013	79,2	.
Mänty	<i>Pine</i>	31,3	.
Kuusi	<i>Spruce</i>	26,0	.
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	21,9	.

Metsävaratiedot (pinta-alat, tilavuus ja kasvu) perustuvat valtakunnan metsien 11. inventoinnin tuloksiin (2009–2013).

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

Puuston poistuma sisältää metsästä hakatun runkopuun, metsään hakkuutaiteina jääneen runkopuun ja luonnonpoistuman (eli itsestään kuolleen ja metsään jääneen) runkopuun.

The statistics on forest resources are based on the results of the 11th National Forest Inventory (2009-2013).

The annual increment of the growing stock is the average annual increment during the last five growing seasons preceding the inventory.

Total drain includes harvesting and mortality of stemwood.

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

1.1 Metsätalousmaa Forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Metsätalousmaa – Forestry land					Yhteensä Total	Muu maa Other land	Maapinta- ala Total land area
		Metsämaa Forest land	Kitumaa Poorly productive forest land	Joutomaa Unproductive land	Metsätiet, varastot ym. Forest roads, depots, etc.				
1 000 ha									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–11									
VMI 1 – NFI 1	1921–1924	20 138	5 125	5 033	-	30 296	4 064	34 360	
VMI 2 – NFI 2	1936–1938	19 580	5 260	5 700	-	30 540	4 310	34 850	
VMI 2 * – NFI 2 *	1936–1938	17 085	4 585	5 004	-	26 674	3 826	30 500	
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	17 352	4 522	4 441	-	26 315	4 225	30 540	
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	18 697	3 674	4 226	70	26 667	3 883	30 550	
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	19 738	3 583	3 371	86	26 778	3 772	30 550	
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	20 065	3 157	3 049	103	26 374	4 096	30 470	
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	20 074	2 983	3 093	150	26 301	4 158	30 459	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	20 338	2 670	3 156	154	26 317	4 130	30 447	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	20 085	2 735	3 259	184	26 263	4 151	30 415	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	20 268	2 501	3 228	198	26 194	4 195	30 389	

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	20 268	2 501	3 228	198	26 194	4 195	30 389
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	11 145	363	350	109	11 967	3 455	15 422
0 Ahvenanmaa	2013	69	21	27	1	117	38	155
1 Rannikko	2009–2013	837	65	46	7	954	438	1 392
Etelärannikko	"	366	46	20	3	436	235	671
Pohjanmaa	"	471	19	25	4	519	203	722
2 Lounais-Suomi	"	986	55	37	7	1 085	606	1 691
3 Häme-Uusimaa	"	923	13	6	8	950	479	1 428
4 Kaakkois-Suomi	"	744	15	7	7	773	275	1 048
5 Pirkanmaa	"	920	16	16	13	965	293	1 258
6 Etelä-Savo	"	1 218	13	13	12	1 255	171	1 426
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	1 258	71	93	11	1 433	467	1 900
8 Keski-Suomi	"	1 379	28	26	14	1 446	224	1 670
9 Pohjois-Savo	"	1 346	18	21	14	1 399	277	1 677
10 Pohjois-Karjala	"	1 464	48	59	17	1 589	187	1 776
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	9 123	2 138	2 878	89	14 227	740	14 967
11 Kainuu	"	1 707	169	156	15	2 046	104	2 150
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	2 455	333	314	25	3 128	423	3 551
13 Lappi	"	4 961	1 636	2 408	49	9 053	213	9 266
Eteläosa – Southern part	"	4 187	1 014	1 012	46	6 260	192	6 452
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	774	621	1 395	2	2 793	21	2 814

VMI 2*: Alueluovutuksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset.

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.

VMI 1–VMI 3:n metsä- ja kitumaan luokitukset eivät täysin vastaa nykyisin käytettyä luokitusta.

Metsätaloukseen sisältyy myös luonnonsuojelualueiden metsätalousmaa.

NFI 2: Inventory results calculated in accordance with the present borders of Finland.*

Forestry land breaks down into forest land, poorly productive forest land and unproductive land according to its capability of producing volume increment.

On forest land the capability is 1.0 m³/ha/year or more, on poorly productive forest land 0.1 m³/ha/year or more, and on unproductive land less than 0.1 m³/ha/year.

The forest land and poorly productive forest land categories in NFI 1–NFI 3 do not fully correspond to present categories.

Forestry land also includes nature conservation areas.

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

1.2 Kankaat ja suot metsätalousmaalla
Mineral soils and peatlands on forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Kankaat Mineral soils	Suot – Peatlands				Yhteensä Total	Soista ohutturpeisia Thickness of peat < 30 cm	Kankaat ja suot yhteensä Mineral soils and peatlands, total	Soiden osuus Proportion of peatlands
			Korvet Spruce dominated peatlands	Rämeet Pine dominated peatlands	Avosuot Treeless peatlands					
1 000 ha										%
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–11										
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	17 252	2 194	5 165	1 660	9 019	..	26 271	34	
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	17 239	2 298	4 937	1 677	8 912	..	26 151	34	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	17 102	2 370	5 069	1 623	9 062	1 832	26 164	35	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	17 179	2 151	5 107	1 641	8 900	1 771	26 079	34	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	17 236	2 125	5 107	1 529	8 760	1 781	25 997	34	
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory										
Koko maa – Whole country	2009–2013	17 236	2 125	5 107	1 529	8 760	1 781	25 997	34	
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	8 918	1 095	1 642	202	2 940	568	11 858	25	
0 Ahvenanmaa	2013	111	3	2	1	6	2	117	5	
1 Rannikko	2009–2013	755	89	85	19	193	53	948	20	
Etelärannikko	"	387	29	14	4	46	16	433	11	
Pohjanmaa	"	368	60	71	16	147	37	515	28	
2 Lounais-Suomi	"	849	86	122	20	229	53	1 078	21	
3 Häme-Uusimaa	"	803	75	62	3	139	16	942	15	
4 Kaakkois-Suomi	"	641	57	64	3	124	13	766	16	
5 Pirkanmaa	"	777	66	100	10	176	30	953	18	
6 Etelä-Savo	"	992	139	105	8	252	55	1 244	20	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	814	112	436	60	608	119	1 422	43	
8 Keski-Suomi	"	1 090	136	189	17	342	72	1 432	24	
9 Pohjois-Savo	"	1 025	179	167	15	360	82	1 385	26	
10 Pohjois-Karjala	"	1 061	155	310	45	511	72	1 572	33	
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	8 318	1 030	3 464	1 327	5 821	1 214	14 138	41	
11 Kainuu	"	1 118	185	620	109	914	163	2 031	45	
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 494	269	1 115	225	1 609	362	3 103	52	
13 Lappi	"	5 706	576	1 730	993	3 298	689	9 004	37	
Eteläosa – Southern part	"	3 500	536	1 528	650	2 714	531	6 214	44	
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	2 206	40	202	343	584	158	2 791	21	

Metsätalousmaa luokitellaan suoksi, jos maata peittää turvekerros tai jos pintakasvillisuudesta yli 75 prosenttia on suokasvillisuutta. Turvekerrokselle ei ole minimipaksuusvaatimusta. Muut kasvupaikat luokitellaan kankaiksi. Suo on ohutturpeinen, jos sen turvekerroksen paksuus on alle 30 senttimetriä. Geologisella suolla turpeen paksuus on vähintään 30 senttimetriä. Taulukko ei kata metsätalousmaahan sisältyviä teitä, varastoja ym., sillä niitä ei voi luokitella soiksi tai kankaiksi.

Forestry land is classified as peatland 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.

Forest roads, depots, etc. are not included in this table as they cannot be classified as mineral soil or peatland.

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

1.3 Kankaat ja suot metsätalousmaalla ja puuntuotannon metsätalousmaalla Mineral soils and peatlands on forestry land and on forestry land available for wood production

		Pinta-ala – Area		
		Yhteensä Total	Puuntuotantoon käytettävissä Available for wood production	
		1 000 ha		%
Koko maa – Whole country				
Metsätalousmaa	Forestry land	26 194	20 523	78
Metsämaa	Forest land	20 268	18 432	91
Kankaat	Mineral soils	15 357	13 734	89
Suot	Peatlands	4 911	4 698	96
Kitumaa	Poorly productive forest land	2 501	1 120	45
Kankaat	Mineral soils	795	191	24
Suot	Peatlands	1 706	929	54
Joutomaa	Unproductive land	3 228	783	24
Kankaat	Mineral soils	1 084	45	4
Suot	Peatlands	2 144	738	34
Etelä-Suomi – Southern Finland				
Metsätalousmaa	Forestry land	11 967	11 412	95
Metsämaa	Forest land	11 145	10 822	97
Kankaat	Mineral soils	8 728	8 474	97
Suot	Peatlands	2 417	2 348	97
Kitumaa	Poorly productive forest land	363	291	80
Kankaat	Mineral soils	133	123	92
Suot	Peatlands	231	168	73
Joutomaa	Unproductive land	350	195	56
Kankaat	Mineral soils	58	35	60
Suot	Peatlands	293	161	55
Pohjois-Suomi – Northern Finland				
Metsätalousmaa	Forestry land	14 227	9 111	64
Metsämaa	Forest land	9 123	7 610	83
Kankaat	Mineral soils	6 629	5 261	79
Suot	Peatlands	2 494	2 350	94
Kitumaa	Poorly productive forest land	2 138	829	39
Kankaat	Mineral soils	662	69	10
Suot	Peatlands	1 476	761	52
Joutomaa	Unproductive land	2 878	587	20
Kankaat	Mineral soils	1 027	10	1
Suot	Peatlands	1 851	577	31

Määritelmät: ks. taulukoiden 1.1 ja 1.2 alaviitteet.

Pinta-alat perustuvat valtakunnan metsien 11. inventoinnin tuloksiin (2009–2013).

Definitions: see footnotes in Tables 1.1 and 1.2.

The statistics on forest resources are based on the results of the 11th National Forest Inventory (2009–2013).

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

1.4 Ojitustilanne metsätalousmaalla
Drainage status of forestry land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Suot – <i>Peatlands</i>					Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Ojitetut kankaat <i>Drained mineral soils</i>
		Ojittamat- tomat suot <i>Undrained mires</i>	Ojitetut suot – <i>Drained peatlands</i>	Muuttumat <i>Transitional peatlands</i>	Turvekankaat <i>Drained peatland forests</i>				
1 000 ha									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–11 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–11</i>									
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	6 607	1 808	884	364	3 056	9 664	..	
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	5 273	1 829	1 717	545	4 091	9 365	..	
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	4 548	1 222	2 584	665	4 471	9 019	604	
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	4 231	870	2 902	910	4 681	8 912	1 007	
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	4 143	269	3 101	1 550	4 919	9 062	1 329	
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	4 140	245	2 353	2 163	4 760	8 900	1 282	
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	4 112	185	1 638	2 826	4 648	8 760	1 317	
Metsämaa – <i>Forest land</i>	"	842	32	1 244	2 792	4 068	4 911	1 316	
Kitumaa – <i>Poorly productive forest land</i>	"	1 215	100	361	31	491	1 706	0	
Joutomaa – <i>Unproductive land</i>	"	2 055	53	33	3	88	2 144	1	

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	4 112	185	1 638	2 826	4 648	8 760	1 317
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	679	61	441	1 760	2 261	2 940	907
0 Ahvenanmaa	2013	4	0	1	1	2	6	3
1 Rannikko	2009–2013	57	2	18	117	136	193	72
Etelärannikko	"	17	1	3	26	29	46	25
Pohjanmaa	"	40	1	15	91	107	147	46
2 Lounais-Suomi	"	58	9	19	142	170	229	134
3 Häme-Uusimaa	"	30	3	3	103	109	139	59
4 Kaakkois-Suomi	"	21	2	9	92	104	124	52
5 Pirkanmaa	"	40	5	19	111	135	176	88
6 Etelä-Savo	"	52	2	22	177	200	252	74
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	141	19	120	328	467	608	176
8 Keski-Suomi	"	65	7	72	197	277	342	93
9 Pohjois-Savo	"	71	4	87	198	289	360	81
10 Pohjois-Karjala	"	139	8	71	293	372	511	77
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	3 433	124	1 197	1 066	2 387	5 821	410
11 Kainuu	"	351	18	274	271	563	914	92
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	607	51	403	547	1 001	1 609	211
13 Lappi	"	2 475	56	521	247	823	3 298	107
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	1 890	56	521	247	823	2 714	107
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	584	0	0	0	0	584	0

Ojitetut suot jaetaan ojituksen vaikutuksen perusteella ojikkoihin, 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.

Muuttumat ovat ojitusalueita, joilla puuston kasvu on selvästi elpynyt, mutta aluskasvillisuutta leimaa alkuperäinen suotyypipi.

Turvekankaalla suokasvillisuus on vaihtunut metsäkasvillisuusvaltaiseksi, eikä suon vesitalous ole esteenä puuston sulkeutumiselle.

Drained peatlands are classified as recently drained peatlands, transitional peatlands and drained peatland forests.

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

Peatlands where ditch clogging has restored the peatland to its original state are also classified as recently drained peatlands.

On transitional peatlands, drainage has had a positive effect on the growing stock, but the ground vegetation still consists mainly of mire vegetation.

On drained peatland forests, the ground vegetation resembles vegetation in mineral soil forests, and the growing stock is no longer suffering from excess water.

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

1.5 Kasvupaikat metsämaan kankailla ja soilla Site fertility classes on mineral soils and peatlands on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Kankaat – Mineral soils							Yhteensä Total
		Lehdot Herb-rich forests	Lehtomaiset Herb-rich heat forests	Tuoreet Mesic forests	Kuivahkot Sub-xeric forests	Kuivat Xeric forests	Karukot Barren forests	Kalliomaat, hietkot ja vesijättömaat Rocky and sandy soils and alluvial lands	

1 000 ha

Valtakunnan metsien 11. inventointi – 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	378	2 330	7 970	4 034	543	21	82	15 357
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	334	2 151	4 188	1 767	207	6	75	8 728
0 Ahvenanmaa	2013	8	13	25	10	3	0	7	65
1 Rannikko	2009–2013	39	131	360	123	12	1	17	684
Etelärannikko	"	27	77	160	43	2	0	15	325
Pohjanmaa	"	12	54	200	80	10	1	2	359
2 Lounais-Suomi	"	18	162	408	173	38	2	11	813
3 Häme-Uusimaa	"	55	324	343	62	8	0	7	800
4 Kaakkois-Suomi	"	35	155	317	109	9	0	7	632
5 Pirkanmaa	"	29	203	368	150	20	1	4	774
6 Etelä-Savo	"	31	298	503	143	6	0	7	987
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	10	55	334	354	46	1	6	806
8 Keski-Suomi	"	19	230	557	253	18	0	6	1 083
9 Pohjois-Savo	"	34	383	493	107	5	0	2	1 024
10 Pohjois-Karjala	"	55	198	479	284	42	0	2	1 060
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	43	179	3 782	2 267	335	14	7	6 629
11 Kainuu	"	10	72	658	335	39	1	1	1 115
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	13	62	888	427	74	9	3	1 476
13 Lappi	"	21	46	2 236	1 506	223	4	3	4 038
Eteläosa – Southern part	"	21	45	2 030	1 045	137	3	0	3 281
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	0	1	206	460	86	1	3	757

Alue Region	Inventoitu Inventory	Suot – Peatlands						Yhteensä Total	Kankaat ja suot yhteensä Mineral soils and mires, total
		Lehtomaiset suot ja letot Eutrophic	Ruohoiset Mesotrophic eutrophic	Suur- saraiset ja mustikkaiset Meso- oligotrophic eutrophic	Pien- saraiset ja puolukkaiset Oligo- oligotrophic eutrophic	Tupasvillaiset ja isovarpuiset Oligo- ombrotrophic	Rahkaiset Sphagnum fuscum dominated (ombrotrophic)		

1 000 ha

Valtakunnan metsien 11. inventointi – 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	108	727	1 326	1 953	781	16	4 911	20 268
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	60	401	742	769	433	11	2 416	11 145
0 Ahvenanmaa	2013	1	2	1	0	0	0	4	69
1 Rannikko	2009–2013	5	41	48	37	21	1	153	837
Etelärannikko	"	2	15	14	7	4	0	41	366
Pohjanmaa	"	3	27	35	30	17	1	112	471
2 Lounais-Suomi	"	2	35	53	56	27	1	173	986
3 Häme-Uusimaa	"	4	29	47	26	16	1	123	923
4 Kaakkois-Suomi	"	4	22	42	28	16	0	112	744
5 Pirkanmaa	"	3	23	44	46	29	1	146	920
6 Etelä-Savo	"	8	57	85	59	18	2	230	1 218
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	3	30	102	186	128	4	452	1 258
8 Keski-Suomi	"	6	47	93	97	53	1	296	1 379
9 Pohjois-Savo	"	10	69	114	91	37	0	322	1 346
10 Pohjois-Karjala	"	14	45	113	144	88	1	404	1 464
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	48	326	584	1 184	347	5	2 494	9 123
11 Kainuu	"	12	55	139	276	111	0	592	1 707
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	14	103	258	443	160	2	980	2 455
13 Lappi	"	22	169	188	465	77	3	923	4 961
Eteläosa – Southern part	"	22	160	187	458	77	3	906	4 187
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	0	9	1	7	0	0	17	774

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

1.6 Metsätalousmaa omistajaryhmittäin
Ownership of forestry land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
1 000 ha						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–10 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–10</i>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	14 621	1 670	9 583	442	26 315
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	15 461	1 673	8 600	933	26 667
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	15 204	1 849	8 646	1 079	26 778
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	14 727	2 016	8 524	1 106	26 374
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	14 231	2 028	8 774	1 268	26 301
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	13 827	2 044	9 143	1 303	26 317
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	13 681	2 035	9 229	1 319	26 263
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	13 900	1 877	9 082	1 336	26 194

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	13 900	1 877	9 082	1 336	26 194
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	8 769	1 331	1 148	719	11 967
0 Ahvenanmaa	2013	103	3	2	9	117
1 Rannikko	2009–2013	775	51	41	88	954
Etelärannikko	"	315	41	24	54	436
Pohjanmaa	"	459	9	17	33	519
2 Lounais-Suomi	"	859	54	71	102	1 085
3 Häme-Uusimaa	"	772	60	50	68	950
4 Kaakkois-Suomi	"	616	99	25	33	773
5 Pirkanmaa	"	729	80	105	51	965
6 Etelä-Savo	"	967	147	71	70	1 255
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	1 165	30	152	87	1 433
8 Keski-Suomi	"	965	241	169	72	1 446
9 Pohjois-Savo	"	979	233	120	68	1 399
10 Pohjois-Karjala	"	841	334	343	71	1 589
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	5 131	546	7 933	617	14 227
11 Kainuu	"	817	267	903	59	2 046
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 957	139	815	218	3 128
13 Lappi	"	2 356	140	6 216	340	9 053
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	2 234	135	3 612	278	6 260
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	122	5	2 604	62	2 793

Omistajaryhmät:

Yksityiset: Yksityiset henkilöt, henkilöyhtymät, perikunnat ja toiminimet ym.

Yhtiöt: Osakeyhtiöt (pl. asunto-osakeyhtiöt) ja niiden eläkesäätiöt

Valtio: Metsähallitus ja muut valtion virastot ja laitokset

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

Ownership categories:

Private: Non-industrial, private forest owners, heirs, private firms, etc.

Companies: Limited companies and their pension foundations (excl. housing companies)

State: Metsähallitus and other state organisations

Others: Municipalities, parishes and associations. Associations consist of co-operatives, jointly owned forests, limited partnerships, housing companies and foundations.

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

1.7 Metsämaa omistajaryhmittäin Ownership of forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		1 000 ha				
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–10 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–10</i>						
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	12 209	1 384	4 412	692	18 697
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	12 613	1 579	4 717	829	19 738
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	12 661	1 766	4 755	883	20 065
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	12 362	1 748	4 967	997	20 074
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	12 239	1 816	5 210	1 073	20 338
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	12 071	1 795	5 149	1 071	20 085
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	12 355	1 665	5 144	1 104	20 268
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – <i>By region, 11th National Forest Inventory</i>						
Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	12 355	1 665	5 144	1 104	20 268
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	8 336	1 238	939	632	11 145
0 Ahvenanmaa	2013	62	2	1	4	69
1 Rannikko	2009–2013	697	45	29	66	837
Etelärannikko	"	267	36	19	45	366
Pohjanmaa	"	430	9	10	21	471
2 Lounais-Suomi	"	798	50	48	91	986
3 Häme-Uusimaa	"	759	58	42	65	923
4 Kaakkois-Suomi	"	596	97	21	30	744
5 Pirkanmaa	"	706	75	91	48	920
6 Etelä-Savo	"	942	142	68	66	1 218
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	1 063	23	98	73	1 258
8 Keski-Suomi	"	941	227	147	64	1 379
9 Pohjois-Savo	"	957	216	112	61	1 346
10 Pohjois-Karjala	"	816	303	282	62	1 464
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	4 019	427	4 205	472	9 123
11 Kainuu	"	718	237	699	53	1 707
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 644	100	547	164	2 455
13 Lappi	"	1 656	90	2 959	255	4 961
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	1 598	87	2 290	212	4 187
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	59	2	669	43	774

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

1.8 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokonaisuuksien lukumäärä pinta-ala luokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2012
Number of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2012

Vuosi ja alue Year and region	Kokoluokka, ha – Size class, ha										Yhteensä – Total
	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–		
	Lukumäärä – Number of entities										
2007	27 593	61 204	59 781	73 187	90 250	41 538	14 668	2 804	270	371 295	
2008	27 796	61 931	60 138	73 168	89 951	41 508	14 727	2 857	279	372 355	
2009	28 188	62 945	60 760	73 572	90 065	41 443	14 662	2 900	290	374 825	
2010	28 480	63 491	60 969	73 525	89 675	41 117	14 701	2 938	292	375 188	
2011	28 767	64 011	61 126	73 386	89 220	40 967	14 654	2 989	318	375 438	
2012	28 922	64 527	61 191	73 229	88 760	40 686	14 657	3 035	332	375 339	
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	23 545	52 205	49 411	59 539	70 236	28 139	9 177	1 991	260	294 503	
0 Ahvenanmaa	645	788	601	457	490	179	34	4	0	3 198	
1 Rannikko	4 469	10 093	8 937	9 422	9 620	3 384	996	236	48	47 205	
2 Lounais-Suomi	3 494	7 918	7 743	7 805	7 060	2 411	740	143	20	37 334	
3 Häme-Uusimaa	2 865	6 225	5 738	6 818	6 855	2 582	908	222	29	32 242	
4 Kaakkois-Suomi	1 676	4 148	3 950	5 099	6 086	2 279	534	90	12	23 874	
5 Pirkanmaa	2 023	4 799	4 727	5 269	5 816	2 172	781	180	24	25 791	
6 Etelä-Savo	1 075	3 032	2 668	3 927	6 199	3 031	1 117	226	28	21 303	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	2 141	4 622	5 039	6 582	8 229	3 045	752	123	16	30 549	
8 Keski-Suomi	1 632	3 563	3 474	4 839	6 685	3 027	1 244	307	34	24 805	
9 Pohjois-Savo	1 716	3 639	3 548	5 238	7 427	3 405	1 236	277	22	26 508	
10 Pohjois-Karjala	1 809	3 378	2 986	4 083	5 769	2 624	835	183	27	21 694	
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	4 738	10 029	10 808	12 809	17 819	12 332	5 426	1 025	65	76 051	
11 Kainuu	716	1 671	1 517	1 920	3 279	2 703	836	178	10	12 830	
12 Pohjois-Pohjanmaa	2 445	5 958	5 869	6 873	9 125	5 351	1 852	285	28	37 786	
13 Lappi	1 577	3 400	3 422	4 016	5 415	4 278	2 738	562	27	25 435	
Ulkomaa tai tuntematon – Abroad or unknown	639	1 293	972	881	705	215	54	19	7	4 785	

Metsätalokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa. Metsätalokonaisuudet on taulukossa tilastoitu metsänomistajan kotipaikkakunnan mukaan, riippumatta siitä missä omistettu metsäkiinteistö sijaitsee. Kotipaikkakunta määräytyy yhteisömuistutilla (perikunta ja yhtymä) metsätalokonaisuuden asianhoitajan ja puolisoilla vanhemman henkilön vakinaisen asuinpaikan mukaan. Taulukko sisältää metsätalokonaisuudet, joiden omistajat ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä. Puolisoiden yhdessä ja erikseen omistamat metsäkiinteistöt on laskettu yhdeksi omistusyhtymäksi, elleivät puolisot ole vaatineet erillisverotusta. Metsätalokonaisuuteen voi sisältyä muuta kuin metsämaata. Tämän tilaston luvut sisältävät kuitenkin vain metsämaata. Tilastoituakseen metsätalokonaisuuteen pitää kuulua metsämaata vähintään hehtaari.

A forest property entity consists of all forest properties owned by the same forest owner. The forest property entities in the table are shown according to the forest owner's domicile and not the location of the holdings. In the case of heirs or real property partnerships, the domicile is the permanent place of residence of the property administrator or, in the case of spouses, of the elder spouse. The table includes forest property entities owned by 1) a private person alone or with his/her spouse, 2) a real property partnership or 3) an undistributed estate of a deceased person. Forest properties owned by husband and wife, whether jointly or separately, are counted as one entity, except where the spouses require separate tax assessment. A forest property entity may also include land other than forest land, but in this table only the forest land area is included. The minimum size of a forest property entity for it to be included in the figures is 1 ha.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Verohallinto – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Tax Administration

1.9 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokkonaisuuksien pinta-ala kokoluokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2012 Forest land area of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2012

Vuosi ja alue Year and region	Kokoluokka, ha – Size class, ha							Yhteensä Total		Keskkikoko, tilat ≥ 2 ha Average size of forest property entities ≥ 2 ha
	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–	ha
2007	39 945	201 447	434 305	1 061 465	2 878 379	2 869 225	1 947 687	759 828	263 944	26,3
2008	40 239	203 672	436 731	1 060 891	2 869 485	2 867 115	1 955 845	776 294	259 429	30,3
2009	40 775	206 738	441 050	1 065 903	2 871 222	2 862 594	1 948 427	785 785	250 432	30,1
2010	41 223	208 345	442 292	1 065 010	2 859 059	2 840 395	1 955 246	798 822	252 527	30,1
2011	41 626	209 840	443 216	1 062 379	2 843 761	2 829 294	1 950 623	814 914	341 765	30,3
2012	41 853	211 470	443 667	1 060 147	2 828 634	2 810 705	1 952 274	826 723	355 421	30,3
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	34 096	170 886	358 789	861 541	2 227 006	1 926 968	1 221 733	547 674	226 544	27,8
0 Ahvenanmaa	902	4 349	6 432	12 129	15 486	12 129	4 531	954	0	18,2
1 Rannikko	6 473	32 970	64 474	135 451	301 222	228 722	132 300	66 886	39 057	23,4
2 Lounais-Suomi	5 011	26 282	55 841	111 328	220 586	164 190	97 156	38 520	18 520	21,6
3 Häme-Uusimaa	4 154	20 182	41 545	98 172	215 014	177 828	120 905	61 513	33 160	26,2
4 Kaakkois-Suomi	2 474	13 639	28 570	73 823	192 493	155 243	69 875	24 307	7 711	25,5
5 Pirkanmaa	2 932	15 766	34 302	75 906	182 266	149 327	103 532	49 824	20 398	26,6
6 Etelä-Savo	1 607	9 839	19 593	57 334	199 781	210 562	149 408	60 401	21 949	36,0
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	3 063	15 381	36 855	95 562	260 118	205 580	99 093	32 508	17 103	26,8
8 Keski-Suomi	2 366	11 473	21 409	70 683	214 609	210 285	167 538	84 159	30 083	35,1
9 Pohjois-Savo	2 497	11 842	25 974	77 248	239 583	233 425	165 291	76 141	17 691	34,2
10 Pohjois-Karjala	2 617	10 960	21 769	59 602	185 888	179 677	112 104	52 461	20 872	32,4
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	6 833	36 386	78 004	185 942	580 009	869 154	723 649	273 605	123 317	40,2
11 Kainuu	1 060	5 502	10 920	28 015	108 400	190 477	109 942	48 868	8 496	42,2
12 Pohjois-Pohjanmaa	3 514	19 575	42 368	99 809	295 966	370 783	242 106	75 684	93 450	35,1
13 Lappi	2 259	11 309	24 716	58 118	175 643	307 894	371 421	149 053	21 371	46,9
Ulkomaa tai tuntematon – Abroad or unknown	924	4 198	6 874	12 664	21 619	14 583	7 072	5 444	5 560	18,8

Määritelmät: ks. taulukon 1.8 alaviitteet.

Verohallinnon ja Metlan valtakunnan metsien inventointiin (VMI) metsämaan pinta-ala tiedot poikkeavat toisistaan seuraavista syistä:
1) Verohallinnon metsämaan pinta-ala tiedot pohjautuvat eri ajoilta peräisin oleviin ja 1990-luvun alussa päätyneisiin maapohtjan veroluokituksiin, kun taas VMI 11:n tiedot perustuvat vuosina 2009–2013 tehtyihin maastomittauksiin (Ylä-Lappi vuonna 2012).

2) Verohallinnon ja VMI:n metsänomistajaluokittukset poikkeavat hieman toisistaan. Verohallinnolla yksityisiä metsänomistajia ovat a) yksityishenkilö ja hänen puolisonsa, b) verotusyhitymä tai c) kuolinpesä. VMI luokittelee yksityismetsänomistajiksi myös toiminnat.

Inventointitietojen (VMI 11) mukaan yksityismetsien metsämaan pinta-ala on 12,4 milj. ha ja Verohallinnon tietojen mukaan 10,5 milj. ha. Taulukossa esitetyt luvut ovat aliarvioita metsämaan pinta-ala.

Definitions: see footnote in Table 1.8.

The information on forest land area held by the Finnish Tax Administration differs from the information held by the Finnish Forest Research Institute in its National Forest Inventories (NFI) because:
1) The data from the Finnish Tax Administration on forest land areas are based on land taxation categories dating back to various periods and discontinued in the early 1990s, whereas the NFI 11 data are based on field surveys carried out 2004–2008 (Northern part of Lapland, 2012).

2) The forest ownership classifications of the Finnish Tax Administration and NFI are slightly different. The tax authority classifies as private forest owners: a) a private individual and his/her spouse, b) a real property partnership or c) an undistributed estate still in the ownership of a deceased person. NFI also includes business or trade names as private forest owners.

According to the National Forest Inventory (NFI 11) results, the forest land area owned by non-industrial, private forest owners totals to 12,4 mill. ha. The figures on forest land area in this table are underestimates.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Verohallinto – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Tax Administration

1.10 Metsätalokonaisuudet omistumuodittain 31.12.2012
Forest property entities by forest ownership category, December 31, 2012

Omistusmuoto	Ownership category	Kokoluokka, ha – Size class, ha										Yhteensä Total
		1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–999,9	1000–	
Talokonaisuuksien lukumäärä, kpl – Number of forest property entities												
Yhteensä	Total	29 679	66 140	62 373	74 218	89 720	41 236	15 063	3 408	490	350	382 667
Yksityiset henkilöt	Private persons	28 922	64 527	61 191	73 229	88 760	40 686	14 657	3 035	254	78	375 339
Yksin tai puolison kanssa	Alone or with spouse	21 031	47 989	45 167	53 635	64 829	29 725	10 921	2 350	187	55	275 889
Verotusyhitymät	Real property partnerships	3 936	8 699	8 271	10 150	13 182	6 801	2 484	519	64	21	54 127
Kuolipesäät	Undistributed estates	3 955	7 839	7 753	10 749	13 749	4 160	1 252	166	3	..	45 323
Muut omistajat	Other owner groups	757	1 613	1 182	989	960	550	396	373	236	272	7 328
Yhteismetsät	Jointly owned forests	0	0	0	4	4	22	43	55	48	65	241
Osakeyhtiöt	Limited companies	352	893	699	588	545	296	141	62	23	36	3 635
Säätiöt	Foundations	12	21	29	36	60	35	43	44	13	5	298
Vallio, kunnat, seurakunnat ja muut julkiset yhteisöt	State, municipalities, parishes, and other public corporations	8	19	15	21	45	54	93	180	144	151	730
Muut	Others	384	680	439	340	310	165	116	84	54	73	2 437
Talokonaisuuksien metsämaan pinta-ala, ha – Forest land area of forest property entities, ha												
Yhteensä	Total	42 929	215 050	451 677	1 076 257	2 874 236	2 866 775	2 006 896	933 184	324 481	6 301 279	17 092 505
Yksityiset henkilöt	Private persons	41 887	209 848	443 223	1 082 386	2 843 768	2 829 300	1 950 629	814 921	160 782	180 991	10 537 479
Yksin tai puolison kanssa	Alone or with spouse	30 490	156 235	327 455	778 451	2 084 451	2 074 910	1 453 922	631 346	119 056	76 456	7 732 634
Verotusyhitymät	Real property partnerships	5 709	27 939	59 108	145 573	415 905	460 908	325 410	139 496	39 286	102 223	1 721 449
Kuolipesäät	Undistributed estates	5 658	25 674	56 660	138 362	343 412	293 482	171 297	44 079	2 440	2 312	1 083 396
Muut omistajat	Other owner groups	1 072	5 202	8 454	13 871	30 468	37 475	56 267	118 263	163 699	6 120 288	6 555 026
Yhteismetsät	Jointly owned forests	0	0	0	61	114	1 687	6 274	19 021	35 276	318 545	380 887
Osakeyhtiöt	Limited companies	468	2 657	5 009	8 267	16 957	19 072	19 908	17 628	12 298	1 452 933	1 555 397
Säätiöt	Foundations	15	76	215	522	2 030	3 012	5 418	13 108	7 935	13 047	45 378
Vallio, kunnat, seurakunnat ja muut julkiset yhteisöt	State, municipalities, parishes and other public corporations	13	68	120	314	1 558	4 083	14 925	59 846	105 369	4 316 719	4 503 015
Muut	Others	543	2 201	3 110	4 720	9 839	10 206	11 582	9 778	4 889	24 716	81 584

Määritelmät: ks. taulukon 1.8 alaviitteet.

Yksin tai puolison kanssa omistetuissa metsätalokonaisuuksissa ja verotusyhityksissä metsänomistajien lukumäärä on saatu Verohallinnosta.

Kuolipesien omistajien lukumäärä on arvioitu Metlan Metsänomistaja 2010 -tutkimuksen perusteella.

Inventointitietojen (VMI 11) mukaan metsämaan kokonaispinta-ala on 20,3 milj. ha ja Verohallinnon tietojen mukaan 17,1 milj. ha. Taulukossa esitetyt pinta-alat ovat aliarvioita metsämaan pinta-alaista.

Omistusmuoto 'muut' kattaa mm. yhteisetuudet, avoimet ja kommandiittiyhtiöt, elinkeinoyhitymät ja osuuskunnat.

Definitions: see footnote in Table 1.8.

For forest property entities owned by 1) the forest owner alone or with spouse, or 2) real property partnerships, the number of forest owners is based on data obtained from the Finnish Tax Administration.

The number of forest owners of undistributed estates is estimated in the development project to improve forest holding size and structure, carried out by Metla.

According to the National Forest Inventory (NFI 11) results, the forest land area totals to 20.3 mill. ha.

Tax Administration reports the corresponding figure to be 17.1 mill. ha. The figures on forest land area in this table are underestimates.

The ownership category 'others' includes, i.a. common benefits, partnerships, limited partnerships, business partnerships and cooperatives.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Verohallinto – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Tax Administration

1.11 Metsätalouden kauppahinnat 2005–2014

Transaction prices paid for forestry land, 2005–2014

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Mediaanihinta <i>Median price</i>	Keskihinta <i>Average price</i>	Kauppoja <i>Number of transactions</i>	Keskipinta-ala <i>Average size</i>	
	€/ha	€/ha	kpl – number	ha	
2005	1 460	1 793	1 474	31,8	
2006	1 507	1 898	1 513	32,8	
2007	1 723	2 228	1 611	32,6	
2008	1 869	2 351	1 422	31,6	
2009	1 886	2 234	1 165	29,7	
2010	2 170	2 468	1 465	29,1	
2011	2 213	2 594	1 861	33,4	
2012	2 282	2 675	1 595	31,4	
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	2 378	2 742	1 751	35,4
	0 Ahvenanmaa	...	...	2	...
	1 Rannikko	2 500	2 882	93	20,4
	Etelärannikko	3 995	4 102	12	23,1
	Pohjanmaa	2 455	2 701	81	20,0
	2 Lounais-Suomi	3 786	4 103	84	24,9
	3 Häme-Uusimaa	4 338	4 688	82	27,2
	4 Kaakkois-Suomi	3 534	4 017	118	25,0
	5 Pirkanmaa	3 547	3 884	109	27,3
	6 Etelä-Savo	3 333	3 615	135	32,0
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 976	2 265	166	27,0
	8 Keski-Suomi	2 600	2 971	127	31,4
	9 Pohjois-Savo	2 559	2 908	143	31,4
	10 Pohjois-Karjala	2 675	2 924	184	34,2
	11 Kainuu	1 312	1 400	143	61,8
	12 Pohjois-Pohjanmaa	1 378	1 542	288	45,0
	13 Lappi	678	809	77	57,4
2014/1–6	Koko maa – <i>Whole country</i>	2 318	2 671	913	36,8
	0 Ahvenanmaa	...	...	2	...
	1 Rannikko	2 661	2 981	47	25,4
	Etelärannikko	4 439	4 739	4	18,5
	Pohjanmaa	2 482	2 817	43	26,0
	2 Lounais-Suomi	3 896	4 228	67	20,8
	3 Häme-Uusimaa	3 990	4 397	39	29,1
	4 Kaakkois-Suomi	3 373	3 745	49	21,2
	5 Pirkanmaa	3 367	3 677	50	33,1
	6 Etelä-Savo	3 104	3 445	64	25,6
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	2 195	2 327	110	26,0
	8 Keski-Suomi	2 519	2 802	53	26,1
	9 Pohjois-Savo	2 664	3 122	65	24,5
	10 Pohjois-Karjala	2 541	2 679	73	65,5
	11 Kainuu	1 500	1 574	72	68,8
	12 Pohjois-Pohjanmaa	1 451	1 671	178	42,0
	13 Lappi	768	883	44	55,7

Taulukko kattaa vain metsätalouden sisällyttämät vähintään 10 hehtaarin suuret kiinteistöä tai määräalaa koskevat kaupat.

Kauppan kohde on rakentamaton, eikä luovutukseen saa sisällyä irtaimistoa. Kauppa ei ole sukulaisten välinen, eikä siihen voi liittyä eläkeoikeutta.

Mediaanihinnalla tarkoitetaan keskimäistä arvoa suuruusjärjestykseen asetetuista hehtaarikohtaisista kauppahinnoista.

The table includes forestry properties with the minimum property size being 10 hectares.

Transactions between relatives, involving withheld pension rights, concerning built-up sites and/or moveables are excluded.

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

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

1.12 Puulajien vallitsevuus ja metsiköiden sekapuustoisuus metsämaalla
Tree species dominance and pure and mixed stands on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Metsikön vallitseva puulaji – Dominant tree species in forest stand				Metsämaa yhteensä – Forest land, total											
		Mänty – Pine	Kuusi – Spruce	Pinta-ala Area	Havupuuston osuus Share of conifers	Puuton Unstocked	Havu-/lehtipuuston osuus Share of conifers/broadleaved	Pinta-ala Area	Pinta-ala Area								
		>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	>95 % 75-95 % < 75 % % pinta-alasta – % of area	1 000 ha	1 000 ha								
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–11																	
	VMI 7 – NFI 7	..	..	12 417	..	..	..	5 445	1 576	..	..	20 065					
	VMI 8 – NFI 8	69	22	9 12 991	55	31	14	5 146	36	33	1 639	20 074					
	VMI 9 – NFI 9	63	28	9 13 319	44	39	16	4 829	28	34	38	20 338					
	VMI 10 – NFI 10	59	32	10 13 083	43	39	18	4 809	28	33	39	20 085					
	VMI 11 – NFI 11	65	26	9 12 931	46	36	18	5 077	36	29	35	20 268					
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory																	
Koko maa – Whole country	2009–2013	65	26	9 12 931	46	36	18	5 077	36	29	35	2 005	1	56	29	14	20 268
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	64	27	9 6 064	53	33	15	3 642	40	30	30	1 283	1	57	29	13	11 145
0 Ahvenanmaa	2013	65	26	9 46	42	28	30	10	53	23	24	13	0	59	25	15	69
1 Rannikko	2009–2013	61	30	10 452	41	38	21	255	37	27	36	119	1	50	32	17	837
Eteläraennikko	"	58	31	10 180	39	41	20	119	43	24	33	64	1	49	33	17	366
Pohjanmaa	"	62	29	9 272	43	36	22	136	30	30	40	55	2	52	31	16	471
2 Lounais-Suomi	"	67	24	8 595	49	36	16	289	34	31	35	93	1	58	28	13	986
3 Häme-Uusimaa	"	58	31	12 297	53	33	15	465	44	28	28	148	1	52	31	16	923
4 Kaakkois-Suomi	"	65	26	9 393	61	29	10	251	45	27	28	86	2	60	27	11	744
5 Pirkanmaa	"	67	25	8 435	50	32	18	387	42	28	31	87	1	57	28	14	920
6 Etelä-Savo	"	61	29	10 585	59	30	11	438	45	28	26	173	2	57	29	13	1 218
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	69	24	8 975	54	32	14	171	32	31	37	91	2	63	25	10	1 258
8 Keski-Suomi	"	70	25	6 795	62	27	11	449	41	32	28	121	1	64	26	9	1 379
9 Pohjois-Savo	"	52	35	13 584	51	34	15	559	39	34	28	180	2	49	34	16	1 346
10 Pohjois-Karjala	"	61	30	9 906	49	36	15	367	39	31	30	171	1	54	31	13	1 464
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	66	25	9 6 867	29	44	28	1 435	28	28	44	722	1	56	28	15	9 123
11 Kainuu	"	57	34	10 1 299	37	43	21	263	19	29	51	123	1	50	34	15	1 707
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	27	12 1 799	38	39	23	369	27	30	43	251	2	54	29	16	2 455
13 Lappi	"	71	22	8 3 768	22	46	32	803	31	26	43	348	1	59	26	14	4 961
Eteläosa – Southern part	"	69	23	8 3 082	22	46	32	783	25	26	48	282	1	56	28	15	4 187
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	79	16	6 686	34	53	14	20	56	25	20	66	0	75	17	7	774

Puulajien vallitsevuus: Yli 95 % - Puhtaat tai lähes puhtaat havu- tai lehtimetsät, 75–95 % - Jossain määrin sekapuustoiset metsät, Alle 75 % - Sekametsät
Tree species dominance: More than 95% - Pure or almost pure coniferous or broadleaved stands; 75–95% - Some species mix; Less than 75% - Mixed stands
Lähde: Metsäntutkimuslaitos, valtakunnan metsien inventointi – Source: Finnish Forest Research Institute

1.13 Metsiköiden ikäluokat metsämaalla Age of forest stands on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Puuton Temporarily unstocked 1 000 ha	Ikäluokka – Age class							Yhteensä Total	
			1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141–	
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–11											
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	114	742	2 033	3 642	3 409	2 392	1 506	1 069	2 446	17 352
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	821	2 208	2 143	2 730	3 785	2 476	1 544	918	2 072	18 697
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	779	2 826	2 535	3 088	3 635	2 401	1 446	934	2 095	19 738
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	628	3 102	3 335	3 372	2 432	1 445	849	849	1 990	20 065
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	298	3 102	3 524	3 314	3 289	2 468	1 381	863	1 836	20 074
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	263	3 268	3 733	3 297	2 543	1 444	753	609	1 732	20 338
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	287	3 415	3 833	3 615	3 199	2 304	1 151	609	1 673	20 085
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	255	3 253	3 681	4 141	3 311	2 371	1 172	399	1 457	20 268
Mäntyvaltainen – Pine dominated	"	.	1 790	2 456	2 747	2 216	1 637	774	399	912	12 931
Kuusivaltainen – Spruce dominated	"	.	1 150	628	794	792	607	357	209	539	5 077
Lehtipuuvaltainen – Broadleaved dominated	"	.	313	598	600	303	127	41	18	5	2 005
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory											
Koko maa – Whole country											
2009–2013											
0 Ahvenanmaa	2013	0	9	16	15	9	8	4	4	3	69
1 Rannikko	2009–2013	11	154	180	177	111	90	65	28	23	837
Etelärannikko	"	3	61	66	81	55	45	31	14	10	366
Pohjanmaa	"	7	93	114	95	56	45	34	14	12	471
2 Lounais-Suomi	"	9	175	179	215	177	128	60	31	13	986
3 Häme-Uusimaa	"	13	191	200	200	166	87	39	18	10	923
4 Kaakkois-Suomi	"	14	163	170	166	96	73	38	15	9	744
5 Pirkanmaa	"	11	178	181	229	142	95	51	24	9	920
6 Etelä-Savo	"	21	275	308	252	136	115	75	25	11	1 218
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	21	204	214	248	197	183	111	51	30	1 258
8 Keski-Suomi	"	13	267	313	313	183	133	82	42	33	1 379
9 Pohjois-Savo	"	23	278	349	290	143	132	80	38	14	1 346
10 Pohjois-Karjala	"	20	267	331	384	200	135	70	31	24	1 464
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland											
11 Kainuu	"	99	1 093	1 242	1 652	1 751	1 192	497	321	1 276	9 123
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	22	249	349	401	293	136	65	62	130	1 707
13 Lappi	"	36	338	346	511	523	346	149	75	132	2 455
Eteläosa – Southern part	"	41	506	548	740	935	710	284	183	1 013	4 961
Enontekiö, Inari, Utsjoki	"	40	468	529	692	796	567	248	155	692	4 187
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	1	38	19	48	139	143	36	29	321	774

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

1.14 Metsiköiden kehitysluokat puuntuotannon metsämaalla
Stand development classes on forest land available for wood production

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Aukea	Pieni	Varttunut	Nuori	Varttunut	Uudistus-	Suojus-	Siemen-	Yhteensä <i>Total</i>
		uudistusala	taimikko	taimikko	kasvatus-	kasvatus-	kypsä	puu-	puu-	
		<i>Temporarily unstocked regeneration area</i>	<i>Young seedling stand</i>	<i>Advanced seedling stand</i>	<i>Young thinning stand</i>	<i>Advanced thinning stand</i>	<i>Mature stand</i>	<i>Shelter tree stand</i>	<i>Seed tree stand</i>	
		1 000 ha								
Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 9–11 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–11</i>										
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	259	1 261	2 934	7 296	4 343	2 601	66	247	19 005
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	282	1 483	2 356	6 994	4 741	2 529	44	157	18 586
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	252	1 318	2 169	6 576	5 619	2 408	12	78	18 432
Mäntyvaltainen – <i>Pine dominated</i>	"	.	766	1 217	4 788	3 649	1 318	8	77	11 823
Kuusivaltainen – <i>Spruce dominated</i>	"	.	516	741	821	1 520	909	2	0	4 508
Lehtipuuvaltainen – <i>Broadleaved dominated</i>	"	.	35	211	967	451	182	3	1	1 849

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	252	1 318	2 169	6 576	5 619	2 408	12	78	18 432
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	155	730	1 396	3 086	3 864	1 558	7	26	10 822
0 Ahvenanmaa	2013	0	3	7	17	22	14	0	1	64
1 Rannikko	2009–2013	11	56	98	221	255	161	1	3	804
Etelärannikko	"	3	18	42	72	125	85	1	2	349
Pohjanmaa	"	7	38	55	149	130	75	0	0	456
2 Lounais-Suomi	"	9	53	115	227	369	176	1	7	957
3 Häme-Uusimaa	"	13	64	113	219	349	137	2	2	899
4 Kaakkois-Suomi	"	14	58	92	193	272	99	0	3	732
5 Pirkanmaa	"	11	55	125	220	352	129	1	2	895
6 Etelä-Savo	"	21	86	176	316	405	172	0	2	1 179
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	21	72	149	392	404	188	1	3	1 229
8 Keski-Suomi	"	13	89	184	368	511	177	0	2	1 344
9 Pohjois-Savo	"	22	97	169	426	439	165	0	1	1 319
10 Pohjois-Karjala	"	20	97	168	487	486	139	0	2	1 400
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	97	588	773	3 490	1 755	850	5	52	7 610
11 Kainuu	"	20	116	170	719	403	147	0	3	1 580
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	35	161	231	1 016	612	241	1	3	2 300
13 Lappi	"	41	310	372	1 755	740	462	4	46	3 731
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	40	277	337	1 673	707	363	4	38	3 440
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	1	34	35	82	33	98	0	8	290

Kehitysluokat kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta.

Aukea uudistusala: puuton tai alue, jolla voi olla raivattavaa puustoa ja/tai yksittäisiä jättöpuita.

Pieni taimikko: valtapituus on alle 1,3 metriä.

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

Nuori kasvatusmetsikkö: harvennushakkuuvaiheessa, hakkuusta saadaan pääosin kuitupuuta.

Varttunut kasvatusmetsikkö: metsikössä pääosin tukkipuukokaisia runkoja.

Uudistuskypsä metsikkö: seuraava hakkuu on uudistushakkuu.

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

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

The development classes describe the silvicultural and productive stages of stand development.

Temporarily unstocked regeneration area: a treeless area or an area with standing crop ripe for cleaning and/or single retention trees.

Young seedling stand: dominant height under 1.3 metres.

Advanced seedling stand: dominant height over 1.3 metres, but the diameter of the trees at breast height is mostly below 8 cm and the largest trees no more than about 10 cm.

Young thinning stand: at thinning cut stage, cutting produces mostly pulpwood.

Advanced thinning stand: most stems saw timber size.

Mature stand: ripe for regeneration; next action regeneration cutting.

Shelter tree stand: regeneration cutting done, and about 150–300 trees per hectare left in the area for reseeding.

Seed tree stand: regeneration cutting done, and about 30–150 trees per hectare left for reseeding.

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

1.15 Metsiköiden metsänhoidollinen laatu puuntuotannon metsämaalla Silvicultural quality of forest stands on forest land available for wood production

Alue Region	Inventoitu Inventory	Pieni taimikko Young seedling stand	Varttunut taimikko Advanced seedling stand	Nuori kasvatusmetsikkö Young thinning stand	Kaikki kehitysluokat All development classes									
		Vajaa- tuottoinen Low- yielding	Välittävä Passable yielding	Hyvä Tydyt- tävä Satis- factory	Vajaa- tuottoinen Low- yielding	Hyvä Tydyt- tävä Satis- factory	Välittävä Passable yielding	Low- yielding						
Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 8–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–11														
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	52	28	36	36	21	19	37	33	16	10			
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	54	30	32	39	23	21	44	39	18	8			
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	41	37	24	47	25	24	53	48	20	7			
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	45	33	29	43	22	23	52	46	19	7			
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory														
Koko maa – Whole country														
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	2011–2013	47	33	16	5	30	43	19	50	24	7	46	20	
0 Ahvenanmaa	2013	16	47	16	22	11	32	14	47	23	16	10	39	33
1 Rannikko	2011–2013	57	31	8	4	23	42	21	53	21	6	26	46	19
Etelärannikko	"	55	30	6	9	20	30	34	48	24	6	27	42	21
Pohjanmaa	"	58	32	9	2	25	50	17	55	19	6	25	50	17
2 Lounais-Suomi	"	55	26	11	9	23	49	22	52	23	5	26	49	19
3 Häme-Uusimaa	"	58	30	10	2	24	45	23	45	19	7	37	45	14
4 Kaakkois-Suomi	"	50	28	17	5	37	40	17	48	14	4	42	42	12
5 Pirkanmaa	"	48	31	12	9	33	44	16	56	26	7	53	53	17
6 Etelä-Savo	"	55	35	6	4	41	41	16	28	50	17	6	38	44
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	46	29	21	4	31	48	18	4	25	51	17	30	47
8 Keski-Suomi	"	53	28	14	5	40	37	19	4	35	45	15	40	41
9 Pohjois-Savo	"	46	37	12	6	32	44	19	5	50	23	9	27	48
10 Pohjois-Karjala	"	64	24	9	3	47	37	10	6	30	50	15	43	42
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	39	36	20	6	23	44	26	7	13	50	29	7	46
11 Kainuu	"	63	29	7	2	45	37	15	3	18	57	21	4	27
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	34	37	20	9	19	46	26	10	15	50	25	10	18
13 Lappi	"	31	38	26	6	15	46	32	8	10	48	35	7	13
Eteläosa – Southern part	"	32	38	24	5	16	47	31	7	10	49	34	7	14
Erontekö, Inari, Utsjoki	2012	22	32	34	12	10	37	39	14	7	31	45	18	9

Alueittaiset tiedot on laskettu Kansallisen metsäohjelman (KMO) seurantaan varten ja ne perustuvat kolmen viimeisen vuoden VMI-aineistoon. – The regional data are based on NFI data covering the last three years. Metsikön laatuiluokat:

Hyvä: Puuaji on kasvupaikalle sopiva, ja metsikön käsittely on ollut hyvän metsänhoidon vaatimusten mukaista. Vallitsevan latvuserokseen puusto on sopivan tiheää ja tasaista. **Tyydyttävä:** Metsikkö kykenee lähes käyttämään hyväkseen maapohjan kasvuedellytykset. **Välittävä:** Metsikkö on harva tai siinä on puuston rakennetta selvästi huonontavia tekijöitä, kuten vahaarvoisen puulajin suuri osuus, tuhoja tai teknisesti laadultaan heikkoa puustoa. Hakkuun tai muun hoitotoimenpiteen selvä myöhästyminen voi alentaa metsikön laadun välittäväksi. **Vajauttuinen:** 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. Vajauttuoinen metsikkö on joko valittoman uudistamisen tarpeessa tai sitä voidaan kasvattaa vielä lähiajan arvokasvuun vuoksi, ei kuitenkaan kiertoaajan loppuun saakka.

Categories of silvicultural quality of stands:

Good: The tree species is suitable for the habitat. The stand has been managed according to the criteria of good forestry practices. The dominant layer of trees is dense and uniform. **Satisfactory:** The stand is almost able to utilise the growing potential of the habitat. **Passable:** The stand is sparsely stocked or there are factors clearly lowering the quality of the stand (a considerable proportion of low-value tree species, damage, low technical quality of trees, etc.). **Delayed felling or silvicultural operation may also lower the quality of the stand to passable.** **Low-yielding:** The regeneration of the stand is substantially delayed or has been unsuccessful. The yield of the stand is clearly below the yielding capacity of the habitat, which may result from the wrong tree species for the habitat, damage, the stand being too sparsely stocked, over-maturity of trees, low technical quality of trees, etc. **A low-yielding stand is either in need of urgent regeneration, or it can be grown on for a short period for the value growth. In any case, the stand should be renewed before the end of the rotation time of the dominant tree layer.**

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

1.16 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla puulajeittain
Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by tree species

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty	Kuusi	Koivu	Muut lehtipuut	Koko puusto <i>Total volume</i>	Puustosta puuntuotannon maalla <i>Growing stock on land available for wood production</i>
		<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Birch</i>	<i>Other broadleaved</i>		
		milj. m ³ – <i>mill. m³</i>					%
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–11 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–11</i>							
VMI 1 – <i>NFI 1</i>	1921–1924	777	481	290	40	1 588	..
VMI 2 – <i>NFI 2</i>	1936–1938	707	502	295	56	1 560	..
VMI 2 – <i>NFI 2*</i>	1936–1938	624	441	257	48	1 370	..
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	672	549	282	35	1 538	..
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	655	555	244	37	1 491	..
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	686	568	224	42	1 520	..
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	745	613	249	53	1 660	..
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	865	691	277	58	1 890	..
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 000	695	325	72	2 091	92,3
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 098	669	365	73	2 206	91,7
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 174	708	392	83	2 357	90,1

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	1 174	708	392	83	2 357	90,1
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	686	552	257	69	1 564	96,0
0 Ahvenanmaa	2013	6	2	1	1	11	92,2
1 Rannikko	2009–2013	54	41	21	8	125	95,0
Etelärannikko	"	27	22	10	6	65	94,2
Pohjanmaa	"	27	20	11	3	60	95,8
2 Lounais-Suomi	"	69	53	21	6	150	96,2
3 Häme-Uusimaa	"	42	72	26	10	150	96,5
4 Kaakkois-Suomi	"	49	42	16	5	112	97,4
5 Pirkanmaa	"	51	60	22	6	138	96,7
6 Etelä-Savo	"	76	63	32	9	180	95,0
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	90	28	21	3	142	97,4
8 Keski-Suomi	"	87	65	28	6	187	96,3
9 Pohjois-Savo	"	64	75	36	8	184	97,3
10 Pohjois-Karjala	"	99	50	32	6	187	93,4
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	488	156	135	14	793	78,4
11 Kainuu	"	102	38	28	4	171	86,8
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	138	44	44	6	233	91,2
13 Lappi	"	248	74	63	4	389	67,0
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	193	71	51	4	319	76,4
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	55	3	12	0	70	24,3

VMI 2*: alueluovutuksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset.

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen. VMI11:n tulokseen muuta havupuuta sisältyy yhteensä 2,3 miljoonaa kuutiometriä.

VMI 11:n mukaisesta puuston tilavuudesta oli metsämaalla 2 295 milj. m³ ja kitumaalla 62 milj. m³.

NFI 2: inventory results calculated in accordance with the present borders of Finland.*

Pine includes all other coniferous species except Norway spruce. The volume of other coniferous species in NFI 11 is 2.3 million m³.

According to NFI 11, growing stock volumes on forest land amounted to 2 295 million m³ and on poorly productive forest land 62 million m³.

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

1.17 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaan kankailla ja soilla

Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land on mineral soils and peatlands

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Raudus- koivu Silver birch	Hies- koivu Downy birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Koko puusto Total volume	Puustosta puun- tuotannon maalla Growing stock on land available for wood production
	milj. m ³ – mill. m ³							%
Kankaat – Mineral soils								
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory								
Koko maa – Whole country	2009–2013	883	585	100	165	73	1 806	89,2
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	529	472	91	97	62	1 251	95,9
0 Ahvenanmaa	2013	6	2	1	1	1	10	91,8
1 Rannikko	2009–2013	44	35	8	8	7	102	95,4
Etelärannikko	"	24	19	6	2	5	57	95,0
Pohjanmaa	"	20	15	2	5	2	45	96,0
2 Lounais-Suomi	"	56	46	7	9	5	124	96,2
3 Häme-Uusimaa	"	35	65	12	9	10	131	96,9
4 Kaakkois-Suomi	"	41	37	7	5	5	95	97,6
5 Pirkanmaa	"	41	54	8	9	5	118	96,7
6 Etelä-Savo	"	62	53	14	11	8	147	94,3
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	57	21	3	9	3	91	97,3
8 Keski-Suomi	"	68	56	9	11	6	150	96,1
9 Pohjois-Savo	"	48	61	12	14	8	143	97,0
10 Pohjois-Karjala	"	71	41	11	12	5	139	92,8
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	354	113	9	68	11	555	74,3
11 Kainuu	"	68	28	3	12	3	114	85,5
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	81	31	3	17	5	136	88,2
13 Lappi	"	205	54	3	39	3	305	63,9
Eteläosa – Southern part	"	153	52	3	28	3	239	75,0
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	53	3	0	11	0	67	24,1
Suot – Peatlands								
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory								
Koko maa – Whole country	2009–2013	291	123	7	120	9	551	92,8
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	157	80	6	63	7	313	96,5
0 Ahvenanmaa	2013	0	0	0	0	0	1	98,6
1 Rannikko	2009–2013	9	7	1	5	1	23	92,9
Etelärannikko	"	3	2	1	1	1	8	88,6
Pohjanmaa	"	6	5	0	3	0	15	95,2
2 Lounais-Suomi	"	12	7	0	5	1	26	96,2
3 Häme-Uusimaa	"	7	6	0	5	1	19	93,8
4 Kaakkois-Suomi	"	8	5	1	3	0	17	96,3
5 Pirkanmaa	"	9	6	0	4	0	20	96,4
6 Etelä-Savo	"	14	10	1	7	1	32	98,0
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	33	8	0	10	0	51	97,6
8 Keski-Suomi	"	19	9	1	7	1	37	97,2
9 Pohjois-Savo	"	17	14	1	9	1	41	98,3
10 Pohjois-Karjala	"	28	9	1	8	1	47	94,9
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	134	43	1	57	3	238	88,1
11 Kainuu	"	34	10	0	12	0	57	89,4
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	58	13	0	24	1	97	95,4
13 Lappi	"	43	19	0	20	1	84	78,6
Eteläosa – Southern part	"	41	19	0	19	1	80	80,8
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	2	0	0	1	0	3	26,8

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

1.18 Puuston tilavuus puuntuotannon metsä- ja kitumaalla puulajeittain

Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land available for wood production by tree species

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total
milj. m ³ – mill. m ³						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–11						
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	924	644	297	65	1 930
Kankaat – Mineral soils	"	699	533	189	58	1 478
Suot – Peatlands	"	225	111	109	7	452
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	1 006	613	335	68	2 023
Kankaat – Mineral soils	"	751	506	218	61	1 536
Suot – Peatlands	"	255	107	117	8	487
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	1 051	642	354	76	2 123
Kankaat – Mineral soils	"	781	529	234	67	1 611
Suot – Peatlands	"	270	113	120	9	511

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	1 051	642	354	76	2 123
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	658	532	247	65	1 501
0 Ahvenanmaa	2013	6	2	1	1	10
1 Rannikko	2009–2013	51	39	20	8	118
Etelärannikko	"	25	21	10	5	61
Pohjanmaa	"	26	19	10	3	58
2 Lounais-Suomi	"	67	51	21	5	144
3 Häme-Uusimaa	"	40	70	25	10	145
4 Kaakkois-Suomi	"	48	41	16	5	109
5 Pirkanmaa	"	49	58	21	5	133
6 Etelä-Savo	"	72	60	31	8	171
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	87	28	21	3	138
8 Keski-Suomi	"	84	63	27	6	180
9 Pohjois-Savo	"	63	73	35	8	179
10 Pohjois-Karjala	"	92	47	30	5	174
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	393	110	107	11	622
11 Kainuu	"	92	28	25	3	149
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	129	37	41	5	212
13 Lappi	"	173	44	41	3	261
Eteläosa – Southern part	"	158	44	39	3	244
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	15	0	2	0	17

Mäntyyn sisältyvät kaikki muut havupuut paitsi kuusi.

Pine includes all conifers except Norway spruce.

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

1.19 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin

Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by forest ownership category

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. m ³ – mill. m ³				
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–10 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–10</i>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	972	137	392	37	1 538
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	1 056	89	291	55	1 491
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	1 072	105	278	65	1 520
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	1 172	128	291	70	1 660
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	1 304	150	345	92	1 890
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 394	178	411	108	2 091
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 421	205	454	124	2 206
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 526	206	491	134	2 357
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – <i>By region, 11th National Forest Inventory</i>						
Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	1 526	206	491	134	2 357
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	1 176	164	130	94	1 564
0 Ahvenanmaa	2013	9	0	0	1	11
1 Rannikko	2009–2013	101	7	5	12	125
Etelärannikko	"	46	6	4	9	65
Pohjanmaa	"	55	1	2	3	60
2 Lounais-Suomi	"	121	7	8	13	150
3 Häme-Uusimaa	"	122	9	8	11	150
4 Kaakkois-Suomi	"	89	15	4	5	112
5 Pirkanmaa	"	108	10	12	8	138
6 Etelä-Savo	"	137	20	13	10	180
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	120	3	11	8	142
8 Keski-Suomi	"	131	28	18	9	187
9 Pohjois-Savo	"	132	28	15	9	184
10 Pohjois-Karjala	"	106	38	35	8	187
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	350	41	361	41	793
11 Kainuu	"	70	24	72	6	171
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	153	10	53	16	233
13 Lappi	"	127	7	236	18	389
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	124	7	173	16	319
Enontekiö, Utsjoki, Inari	2012	4	0	64	3	70

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

1.20 Puuston tilavuus puutavaralajeittain metsä- ja kitumaalla
Growing stock volume by roundwood assortment on forest land and on poorly productive forest land

Aue Region	Inventoitu Inventory	Mänty – Pine			Kuusi – Spruce			Lehtipuut – Broadleaved			Kaikkiaan – Grand total						
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste	Yhteensä Total				
milj. m ³ – mill.m ³																	
Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 8–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–11																	
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	316,5	493,0	55,0	864,5	317,3	335,2	38,0	690,6	31,0	230,1	73,9	335,1	664,8	1 058,4	167,0	1 890,2
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	297,4	639,2	62,8	999,5	293,0	360,2	41,5	694,6	36,3	270,8	89,6	396,7	626,7	1 270,1	194,0	2 090,8
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	320,8	715,7	61,7	1 098,2	282,9	343,6	42,8	669,3	37,7	308,9	91,6	438,1	641,4	1 368,2	196,1	2 205,6
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	334,1	777,6	62,3	1 174,0	295,9	366,3	45,9	708,1	45,6	334,8	94,1	474,5	675,6	1 478,7	202,4	2 356,6
Kankaat – Mineral soils	"	275,5	567,6	39,9	882,9	257,9	293,2	33,8	584,9	38,5	234,7	64,8	338,1	571,8	1 095,6	138,5	1 805,9
Suot – Peatlands	"	58,6	210,0	22,4	291,1	38,0	73,1	12,1	123,2	7,1	100,0	29,3	136,4	103,7	383,1	63,9	550,7
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory																	
Koko maa – Whole country	2009–2013	334,1	777,6	62,3	1 174,0	295,9	366,3	45,9	708,1	45,6	334,8	94,1	474,5	675,6	1 478,7	202,4	2 356,6
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	238,8	417,9	29,3	686,1	254,9	265,5	31,5	551,9	43,0	229,9	52,9	325,8	536,7	913,4	113,7	1 563,8
0 Ahvenanmaa	2013	0,9	4,7	0,5	6,1	0,6	1,2	0,1	2,0	0,2	1,9	0,6	2,6	1,7	7,7	1,3	10,7
1 Rannikko	2009–2013	14,5	36,6	2,4	53,5	15,9	23,0	2,6	41,4	4,2	20,7	4,9	29,8	34,6	80,3	9,9	124,7
Etelärannikko	"	8,4	17,5	1,0	26,9	9,1	11,6	1,1	21,8	3,4	10,4	2,1	15,9	20,9	39,6	4,2	64,6
Pohjanmaa	"	6,2	19,1	1,4	26,6	6,7	11,4	1,5	19,6	0,8	10,3	2,8	13,9	13,7	40,7	5,7	60,1
2 Lounais-Suomi	"	23,5	42,7	2,7	68,9	23,7	26,9	2,8	53,3	3,7	19,8	3,8	27,3	50,9	89,4	9,3	149,5
3 Häme-Uusimaa	"	17,5	23,1	1,4	42,0	35,1	33,0	3,7	71,7	7,3	24,1	4,9	36,3	59,8	80,3	9,9	150,0
4 Kaakkois-Suomi	"	17,9	29,7	1,7	49,4	19,6	20,1	2,1	41,8	2,9	14,9	3,4	21,2	40,4	64,7	7,2	112,3
5 Pirkanmaa	"	20,6	28,2	2,1	50,8	28,1	28,1	3,6	59,8	4,5	19,2	3,6	27,3	53,2	75,4	9,2	137,8
6 Etelä-Savo	"	32,6	40,7	2,6	75,9	30,8	28,6	3,4	62,7	5,9	28,9	6,1	40,9	69,3	98,2	12,1	179,6
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	25,8	58,4	5,4	89,6	11,9	14,5	2,0	28,4	1,5	18,0	4,9	24,3	39,2	90,8	12,2	142,2
8 Keski-Suomi	"	30,0	53,4	3,5	86,8	31,2	30,3	3,8	65,3	5,0	23,8	5,8	34,6	66,2	107,6	13,0	186,7
9 Pohjois-Savo	"	21,1	40,7	2,5	64,3	35,1	35,6	4,3	75,1	4,7	32,0	7,5	44,3	60,9	108,4	14,4	183,7
10 Pohjois-Karjala	"	34,6	59,8	4,6	99,0	22,8	24,3	3,3	50,4	3,3	26,5	7,4	37,2	60,7	110,6	15,2	186,5
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	95,2	359,7	33,0	487,9	41,0	100,8	14,4	156,3	2,6	104,8	41,2	148,6	138,8	565,3	88,7	792,8
11 Kainuu	"	26,6	69,9	6,3	101,8	13,1	21,8	3,0	37,9	1,2	22,8	7,4	31,4	40,9	113,6	16,7	171,1
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	27,2	101,3	9,7	138,2	13,0	27,5	3,8	44,4	1,0	38,3	10,8	50,1	41,3	167,2	24,2	232,6
13 Lappi	"	41,4	189,5	17,1	248,0	14,9	51,4	7,6	74,0	0,4	43,7	23,1	67,1	56,7	284,6	47,8	389,0
Eteläosa – Southern part	"	34,9	143,9	14,4	193,2	13,9	50,0	7,5	71,4	0,3	37,6	16,5	54,4	49,1	231,5	38,4	319,0
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	6,6	45,5	2,6	54,8	1,0	1,5	0,1	2,6	0,0	6,1	6,6	12,7	7,6	53,1	9,3	70,0

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

1.21 Puuston tilavuus puiden läpimittaluokittain metsämaalla

Growing stock volume by tree diameter distribution on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty – Pine				Yhteensä Total	Kuusi – Spruce			Yhteensä Total
		Puun läpimittaluokka Tree diameter category			Yhteensä Total		Puun läpimittaluokka Tree diameter category			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm			<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
milj. m ³ – mill.m ³										
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–11										
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	212	286	124	622	252	225	71	548	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	445	321	200	966	254	262	172	687	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	494	364	199	1 057	250	243	169	661	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	508	417	208	1 132	258	259	184	702	
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory										
Koko maa – Whole country	2009–2013	508	417	208	1 132	258	259	184	702	
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	263	270	143	676	184	209	158	552	
0 Ahvenanmaa	2013	1	2	2	5	1	1	1	2	
1 Rannikko	2009–2013	18	20	14	51	15	16	10	41	
Etelärannikko	"	5	10	10	25	7	8	7	22	
Pohjanmaa	"	13	10	4	26	9	7	3	20	
2 Lounais-Suomi	"	21	29	17	67	18	21	15	53	
3 Häme-Uusimaa	"	12	16	14	42	20	27	25	72	
4 Kaakkois-Suomi	"	18	20	11	49	13	16	12	42	
5 Pirkanmaa	"	18	21	11	50	20	23	16	60	
6 Etelä-Savo	"	24	29	22	75	20	24	19	63	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	43	36	9	88	11	11	6	28	
8 Keski-Suomi	"	37	34	15	86	21	24	20	65	
9 Pohjois-Savo	"	27	24	13	64	25	28	22	75	
10 Pohjois-Karjala	"	45	39	14	98	19	19	12	50	
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	244	147	65	456	74	50	26	150	
11 Kainuu	"	52	34	12	98	18	13	7	38	
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	77	45	11	132	22	16	6	44	
13 Lappi	"	115	68	42	225	34	21	13	68	
Eteläosa – Southern part	"	100	53	26	179	34	21	12	66	
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	15	15	16	47	0	1	1	2	

Alue Region	Inventoitu Inventory	Lehtipuut – Broadleaved			Yhteensä Total	Kaikki puulajit – All tree species			Yhteensä Total	
		Puun läpimittaluokka Tree diameter category				Yhteensä Total	Puun läpimittaluokka Tree diameter category			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm			<20 cm	20–29,9 cm		30+ cm
milj. m ³ – mill.m ³										
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–11										
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	171	81	19	271	634	591	216	1 441	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	268	82	34	384	966	664	406	2 037	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	289	95	40	424	1 032	701	408	2 142	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	302	110	50	462	1 068	786	441	2 295	
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory										
Koko maa – Whole country	2009–2013	302	110	50	462	1 068	786	441	2 295	
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	191	89	45	325	639	568	346	1 552	
0 Ahvenanmaa	2013	1	1	0	3	3	3	3	10	
1 Rannikko	2009–2013	16	8	6	30	49	43	30	122	
Etelärannikko	"	6	5	5	16	18	23	21	62	
Pohjanmaa	"	9	3	1	14	31	21	8	59	
2 Lounais-Suomi	"	15	9	4	27	53	58	36	148	
3 Häme-Uusimaa	"	18	11	8	36	50	53	47	150	
4 Kaakkois-Suomi	"	11	6	4	21	42	42	28	112	
5 Pirkanmaa	"	15	8	4	27	53	53	32	137	
6 Etelä-Savo	"	23	11	7	41	67	64	48	179	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	17	6	1	24	72	52	16	141	
8 Keski-Suomi	"	21	10	4	34	79	68	38	186	
9 Pohjois-Savo	"	29	11	4	44	81	64	39	183	
10 Pohjois-Karjala	"	24	9	4	37	89	67	29	186	
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	111	21	5	137	429	218	95	743	
11 Kainuu	"	25	5	1	31	95	52	20	167	
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	39	8	2	49	138	69	19	225	
13 Lappi	"	47	8	2	57	197	97	56	350	
Eteläosa – Southern part	"	42	7	2	50	176	80	39	296	
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	5	1	0	6	20	17	18	54	

Puun läpimittaluokka mitataan 1,3 metrin korkeudelta. – The tree diameter is measured at the height of 1.3 m.

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

1.22 Puuston keskitilavuus metsämaalla
Mean growing stock volume on forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		m ³ /ha				
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–11 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–11</i>						
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	33	29		14	77
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	33	29		13	75
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	36	30		15	81
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	42	34	13	3	92
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	47	34	15	3	100
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	53	33	17	4	107
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	56	35	19	4	113
Kankaat – <i>Mineral soils</i>	"	57	38	17	5	116
Suot – <i>Peatlands</i>	"	54	24	25	2	105

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	56	35	19	4	113
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	61	49	23	6	139
0 Ahvenanmaa	2013	77	28	21	16	143
1 Rannikko	2009–2013	61	49	25	10	146
Etelärannikko	"	68	59	28	15	170
Pohjanmaa	"	55	42	23	6	126
2 Lounais-Suomi	"	68	54	22	6	150
3 Häme-Uusimaa	"	45	78	28	11	162
4 Kaakkois-Suomi	"	66	56	21	7	150
5 Pirkanmaa	"	55	65	24	6	149
6 Etelä-Savo	"	62	51	27	7	147
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	70	23	17	3	112
8 Keski-Suomi	"	62	47	20	5	135
9 Pohjois-Savo	"	47	56	27	6	136
10 Pohjois-Karjala	"	67	34	21	4	127
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	50	16	14	1	81
11 Kainuu	"	58	22	16	2	98
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	54	18	18	2	92
13 Lappi	"	45	14	11	1	71
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	43	16	11	1	71
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	60	2	7	0	70

VMI 5–7: koivu ja muut lehtipuut esitetään yhdessä.
NFI 5–7: birch and other broadleaved combined.

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

1.23 Puuston keskitilavuus puuntuotannon metsämaalla kehitysluokittain

Mean growing stock volume on forest land available for wood production by stand development classes

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Aukea uudistusala <i>Temporarily unstocked regeneration stand</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 tree stand</i>	Siemen- puu- metsikkö <i>Seed tree stand</i>	Metsämaa keskimäärin <i>Forest land, average</i>
-----------------------	--------------------------------	---	--	---	---	--	---	--	---	--

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–11 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–11*

VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	8	11	24	81	164	191	94	26	100
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	9	12	26	86	164	201	91	29	107
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	7	10	26	89	165	209	102	28	114

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – *By region, 11th National Forest Inventory*

Koko maa – <i>Whole country</i>	2009–2013	7	10	26	89	165	209	102	28	114
0–10 Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	8	10	29	107	186	251	121	34	138
0 Ahvenanmaa	2013	5	18	38	115	176	207	59	37	142
1 Rannikko	2009–2013	5	15	31	116	191	232	99	53	144
Etelärannikko	"	15	26	32	129	213	246	99	53	169
Pohjanmaa	"	1	10	30	110	171	216	0	56	125
2 Lounais-Suomi	"	13	12	32	108	188	246	105	37	148
3 Häme-Uusimaa	"	18	15	35	114	216	280	147	34	161
4 Kaakkois-Suomi	"	10	9	29	117	205	275	188	15	149
5 Pirkanmaa	"	8	11	29	113	198	262	95	19	148
6 Etelä-Savo	"	10	10	31	113	201	268	60	67	144
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	4	7	26	87	152	198	80	29	112
8 Keski-Suomi	"	6	9	25	107	177	248	218	36	133
9 Pohjois-Savo	"	3	6	27	108	185	277	0	8	135
10 Pohjois-Karjala	"	7	7	24	104	172	249	166	24	124
11–13 Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	5	11	22	74	118	134	76	25	79
11 Kainuu	"	5	6	19	83	135	193	0	26	93
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	6	9	21	81	130	157	86	38	90
13 Lappi	"	5	14	23	66	98	103	74	24	67
Eteläosa – <i>Southern part</i>	"	4	13	23	66	99	110	74	22	68
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	22	21	23	54	65	74	0	32	54

Kehitysluokat kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta.

Aukea uudistusala: puuton tai alue, jolla voi olla raivattavaa puustoa ja/tai yksittäisiä jättöpuita.

Pieni taimikko: valtipuu on alle 1,3 metriä.

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

Nuori kasvatusmetsikkö: harvennushakkuuvaiheessa, hakkuusta saadaan pääosin kuitupuuta.

Varttunut kasvatusmetsikkö: metsikössä pääosin tukkipuukokoisia runkoja.

Uudistuskypsä metsikkö: seuraava hakkuu on uudistushakkuu.

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

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

The development classes describe the silvicultural and productive stages of stand development.

Temporarily unstocked regeneration area: a treeless area or an area with standing crop ripe for cleaning and/or single retention trees.

Young seedling stand: dominant height under 1.3 metres.

Advanced seedling stand: dominant height over 1.3 metres, but the diameter of the trees at breast height is mostly below 8 cm and the largest trees no more than about 10 cm.

Young thinning stand: at thinning cut stage, cutting produces mostly pulpwood.

Advanced thinning stand: most stems saw timber size.

Mature stand: ripe for regeneration; next action regeneration cutting.

Shelter tree stand: regeneration cutting done, and about 150–300 trees per hectare left in the area for reseeding.

Seed tree stand: regeneration cutting done, and about 30–150 trees per hectare left for reseeding.

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

1.24 Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla

Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty	Kuusi	Koivu	Muut lehtipuut	Koko puusto Total	Keskikasvu
		Pine	Spruce	Birch	Other broadleaved		Mean annual increment
		milj. m ³ /vuosi mill. m ³ /year					m ³ /ha/vuosi m ³ /ha/year
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–11							
VMI 1 – NFI 1	1921–1924	24,8	15,4		14,3	54,5	2,2
VMI 2 – NFI 2	1936–1938	22,7	17,6		14,0	54,3	2,2
VMI 2 * – NFI 2 *	1936–1938	21,5	15,3		10,6	47,4	2,2
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	21,5	20,3		13,4	55,2	2,5
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	20,7	24,4	10,3	1,8	57,2	2,6
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	22,2	23,0	10,0	2,2	57,4	2,5
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	27,5	25,0	12,8	3,1	68,4	2,9
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	33,1	27,5	13,1	4,1	77,7	3,3
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	39,5	27,3	15,5	4,4	86,7	3,8
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	47,4	29,8	18,3	4,1	99,5	4,4
VMI 11 – NFI 11	2009–2012	47,3	32,6	19,8	4,6	104,4	4,6
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory							
Koko maa – Whole country	2009–2012	47,33	32,62	19,84	4,56	104,35	4,6
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	28,64	26,83	14,03	3,85	73,35	6,4
0 Ahvenanmaa	2007	0,19	0,09	0,08	0,05	0,41	4,4
1 Rannikko	2009–2012	2,13	1,90	1,03	0,42	5,48	6,2
Etelärannikko	"	0,89	0,95	0,44	0,29	2,58	6,4
Pohjanmaa	"	1,24	0,95	0,59	0,13	2,90	6,0
2 Lounais-Suomi	"	2,81	2,39	1,08	0,31	6,58	6,3
3 Häme-Uusimaa	"	1,60	3,60	1,40	0,56	7,17	7,6
4 Kaakkois-Suomi	"	2,13	2,02	0,88	0,27	5,30	7,0
5 Pirkanmaa	"	2,12	2,69	1,10	0,30	6,20	6,6
6 Etelä-Savo	"	3,19	3,37	1,83	0,51	8,89	7,2
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	3,74	1,30	1,13	0,20	6,37	4,8
8 Keski-Suomi	"	3,73	3,14	1,59	0,37	8,83	6,3
9 Pohjois-Savo	"	2,80	3,86	2,15	0,54	9,35	6,9
10 Pohjois-Karjala	"	4,21	2,47	1,76	0,33	8,77	5,8
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	18,69	5,79	5,82	0,71	31,00	2,8
11 Kainuu	"	4,14	1,52	1,33	0,16	7,15	3,8
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	6,26	1,97	2,09	0,36	10,68	3,8
13 Lappi	"	8,29	2,30	2,40	0,19	13,17	2,0
Eteläosa – Southern part	"	7,18	2,26	2,11	0,17	11,72	2,3
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	1,10	0,03	0,30	0,02	1,45	1,0

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.

VMI 1–3: koivu ja muut lehtipuut esitetään yhdessä.

VMI 2 *: alueluovutuksen 1944 jälkeisten Suomen rajojen mukaan lasketut inventointitulokset.

VMI 11:n mukaisesta kasvusta oli metsämaalla 102,7 milj. m³ ja kitumaalla 1,7 milj. m³.

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen.

Increment is the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory moment.

NFI 1–3: birch and other broadleaved combined.

NFI 2 *: inventory results calculated in accordance with the present borders of Finland.

According to the NFI 11, the increment on forest land amounted to 102.7 million m³ and 1.7 million m³ on poorly productive forest land.

Pine includes all other conifers except Norway spruce.

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

1.25 Puuston keskikasvu metsämaalla

Mean annual increment of growing stock on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Puusto Growing stock	Kasvu – Increment				Yhteensä Total	Kasvuprosentti Annual increment percentage
			Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved		
		m ³ /ha	m ³ /ha/vuosi – m ³ /ha/year					%
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–11 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–11								
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	77	..	..	..	..	2,9	3,8
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	75	..	..	..	..	2,9	3,9
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	81	..	..	..	..	3,4	4,2
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	92	1,6	1,4	0,6	0,2	3,8	4,1
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	100	1,9	1,3	0,7	0,2	4,2	4,2
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	107	2,3	1,5	0,9	0,2	4,9	4,6
VMI 11 – NFI 11	2009–2012	112	2,3	1,6	1,0	0,2	5,1	4,5

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2012	112	2,3	1,6	1,0	0,2	5,1	4,5
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	138	2,5	2,4	1,3	0,3	6,6	4,8
0 Ahvenanmaa	2007	153	2,4	1,3	1,1	0,7	5,5	3,6
1 Rannikko	2009–2012	143	2,5	2,3	1,2	0,5	6,5	4,5
Etelärannikko	"	170	2,3	2,6	1,2	0,8	7,0	4,1
Pohjanmaa	"	123	2,6	2,0	1,2	0,3	6,2	5,0
2 Lounais-Suomi	"	151	2,8	2,4	1,1	0,3	6,6	4,4
3 Häme-Uusimaa	"	163	1,7	3,9	1,5	0,6	7,7	4,7
4 Kaakkois-Suomi	"	151	2,9	2,7	1,2	0,4	7,1	4,7
5 Pirkanmaa	"	148	2,3	2,9	1,2	0,3	6,7	4,5
6 Etelä-Savo	"	144	2,6	2,8	1,5	0,4	7,3	5,1
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	110	2,9	1,0	0,9	0,2	5,0	4,6
8 Keski-Suomi	"	132	2,7	2,3	1,1	0,3	6,4	4,8
9 Pohjois-Savo	"	133	2,1	2,9	1,6	0,4	6,9	5,2
10 Pohjois-Karjala	"	125	2,9	1,7	1,2	0,2	6,0	4,8
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	81	2,0	0,6	0,6	0,1	3,2	4,0
11 Kainuu	"	96	2,4	0,9	0,8	0,1	4,1	4,3
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	92	2,4	0,8	0,8	0,1	4,2	4,6
13 Lappi	"	70	1,6	0,4	0,4	0,0	2,5	3,5
Eteläosa – Southern part	"	70	1,6	0,5	0,5	0,0	2,6	3,8
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	70	1,2	0,0	0,1	0,0	1,4	2,1

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvu.

Increment is the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory moment.

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

1.26 Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin

Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land by forest ownership category

Alue Region	Yksityiset ja muut – Private and others					Yhtiöt ja valtio – Companies and the state				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total

milj. m³/vuosi – mill. m³/year

Metsä- ja kitumaa, valtakunnan metsien 10. inventointi – Forest land and poorly productive forest land, 10th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	30,70	24,04	14,14	3,54	72,41	16,67	5,75	4,17	0,53	27,12
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	21,35	21,19	11,01	3,16	56,71	7,30	3,47	2,07	0,36	13,19
0 Ahvenanmaa	0,18	0,09	0,08	0,05	0,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
1 Rannikko	1,79	1,55	0,90	0,28	4,51	0,14	0,13	0,09	0,04	0,39
Etelärannikko	0,68	0,70	0,35	0,17	1,91	0,11	0,12	0,08	0,03	0,34
Pohjanmaa	1,11	0,85	0,55	0,10	2,61	0,02	0,01	0,01	0,00	0,05
2 Lounais-Suomi	2,22	2,05	0,96	0,27	5,50	0,34	0,19	0,09	0,01	0,63
3 Häme-Uusimaa	1,35	3,02	1,04	0,48	5,88	0,26	0,32	0,12	0,04	0,73
4 Kaakkois-Suomi	1,89	1,86	0,75	0,29	4,79	0,49	0,25	0,09	0,02	0,85
5 Pirkanmaa	1,45	2,06	0,88	0,22	4,61	0,51	0,35	0,19	0,02	1,07
6 Etelä-Savo	2,50	2,68	1,44	0,41	7,02	0,81	0,51	0,26	0,04	1,61
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	3,54	1,16	1,04	0,16	5,90	0,39	0,05	0,09	0,01	0,54
8 Keski-Suomi	2,33	2,29	1,31	0,35	6,27	1,29	0,50	0,31	0,06	2,17
9 Pohjois-Savo	1,87	2,74	1,50	0,44	6,55	1,06	0,60	0,38	0,06	2,10
10 Pohjois-Karjala	2,22	1,70	1,13	0,24	5,29	2,00	0,57	0,45	0,06	3,08
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	9,35	2,84	3,13	0,37	15,70	9,38	2,28	2,11	0,17	13,93
11 Kainuu	1,89	0,57	0,62	0,08	3,15	2,40	0,69	0,54	0,06	3,69
12 Pohjois-Pohjanmaa	4,18	1,23	1,46	0,21	7,08	1,87	0,44	0,44	0,06	2,81
13 Lappi	3,28	1,04	1,05	0,09	5,47	5,11	1,15	1,12	0,06	7,44
Eteläosa – Southern part	3,15	1,04	1,01	0,09	5,29	4,26	1,07	0,83	0,05	6,20
Enontekiö, Inari, Utsjoki	0,13	0,00	0,04	0,00	0,17	0,85	0,08	0,30	0,01	1,23

Puuntuotannon metsä- ja kitumaa, valtakunnan metsien 10. inventointi – Forest land and poorly productive forest land available for wood production, 10th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	30,53	23,92	14,07	3,48	72,00	15,32	5,08	3,73	0,48	24,61
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	21,23	21,09	10,95	3,11	56,39	6,92	3,30	1,98	0,33	12,53
0 Ahvenanmaa	0,17	0,09	0,07	0,04	0,37	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
1 Rannikko	1,77	1,53	0,89	0,27	4,45	0,13	0,12	0,08	0,03	0,37
Etelärannikko	0,67	0,70	0,35	0,17	1,88	0,10	0,11	0,07	0,03	0,32
Pohjanmaa	1,10	0,83	0,54	0,10	2,57	0,02	0,01	0,01	0,00	0,05
2 Lounais-Suomi	2,21	2,03	0,95	0,26	5,45	0,31	0,18	0,08	0,01	0,58
3 Häme-Uusimaa	1,35	3,00	1,03	0,48	5,85	0,22	0,29	0,11	0,04	0,65
4 Kaakkois-Suomi	1,88	1,86	0,75	0,28	4,77	0,48	0,24	0,08	0,02	0,81
5 Pirkanmaa	1,45	2,05	0,87	0,22	4,59	0,49	0,33	0,18	0,02	1,02
6 Etelä-Savo	2,47	2,67	1,42	0,41	6,97	0,76	0,48	0,26	0,04	1,53
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	3,54	1,15	1,04	0,15	5,89	0,35	0,04	0,08	0,01	0,48
8 Keski-Suomi	2,33	2,29	1,30	0,34	6,26	1,25	0,48	0,29	0,06	2,07
9 Pohjois-Savo	1,86	2,73	1,49	0,43	6,52	1,03	0,60	0,37	0,06	2,06
10 Pohjois-Karjala	2,20	1,70	1,13	0,24	5,26	1,91	0,54	0,43	0,05	2,93
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	9,30	2,83	3,12	0,37	15,61	8,40	1,78	1,75	0,15	12,07
11 Kainuu	1,88	0,57	0,62	0,08	3,14	2,35	0,62	0,53	0,05	3,55
12 Pohjois-Pohjanmaa	4,15	1,23	1,45	0,21	7,03	1,77	0,36	0,38	0,05	2,56
13 Lappi	3,27	1,04	1,05	0,09	5,44	4,29	0,80	0,84	0,05	5,97
Eteläosa – Southern part	3,14	1,04	1,01	0,09	5,27	3,74	0,79	0,71	0,05	5,30
Enontekiö, Inari, Utsjoki	0,13	0,00	0,04	0,00	0,17	0,54	0,00	0,13	0,00	0,68

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

1.27 Puuston poistuma omistajaryhmittäin 2000–2013

Total drain by forest ownership category, 2000–2013

Vuosi ja alue Year and region	Yksityismetsät Private forests				Yhtiöt ja valtio Forest industries and the state				Kaikkiaan – Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m ³ – mill. m ³											
2000	21,63	26,81	12,03	60,47	5,82	2,57	1,12	9,51	27,45	29,38	13,14	69,97
2001	20,91	25,01	12,01	57,93	5,87	2,76	1,17	9,79	26,78	27,77	13,18	67,72
2002	21,64	25,53	12,06	59,23	5,70	2,57	1,21	9,48	27,33	28,11	13,27	68,71
2003	22,40	25,20	12,27	59,87	5,92	2,77	1,33	10,03	28,32	27,97	13,60	69,90
2004	21,91	25,68	12,11	59,71	6,07	2,77	1,39	10,23	27,99	28,45	13,50	69,93
2005	20,83	24,08	12,33	57,24	5,98	2,76	1,34	10,09	26,81	26,84	13,67	67,33
2006	18,88	21,38	11,66	51,92	7,94	3,78	1,73	13,46	26,82	25,16	13,39	65,38
2007	22,52	24,18	12,84	59,55	8,18	3,54	1,67	13,39	30,70	27,72	14,51	72,93
2008	21,49	19,31	17,16	57,96	7,68	3,30	2,27	13,25	29,17	22,61	19,43	71,21
2009	16,65	16,07	15,65	48,37	6,45	3,19	2,12	11,76	23,11	19,26	17,77	60,14
2010	20,91	20,31	17,56	58,78	8,07	3,54	2,39	14,01	28,99	23,85	19,95	72,79
2011	21,30	20,55	17,69	59,53	8,15	3,43	2,53	14,11	29,45	23,97	20,22	73,64
2012	21,11	20,26	16,95	58,31	8,43	3,47	2,69	14,59	29,54	23,73	19,63	72,90
2013 Koko maa – Whole country	23,14	22,79	19,09	65,02	8,16	3,22	2,79	14,17	31,30	26,00	21,88	79,19
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	17,39	20,90	15,32	53,61	3,94	2,21	1,45	7,60	21,33	23,12	16,77	61,21
0 Ahvenanmaa	0,14	0,08	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,08	0,11	0,33
1 Rannikko	1,22	1,34	1,32	3,88	0,02	0,03	0,02	0,08	1,24	1,38	1,34	3,96
Etelärannikko	0,47	0,73	0,58	1,78	0,02	0,03	0,02	0,06	0,48	0,76	0,60	1,84
Pohjanmaa	0,75	0,61	0,74	2,10	0,01	0,00	0,00	0,01	0,76	0,62	0,74	2,12
2 Lounais-Suomi	1,77	1,97	1,25	4,99	0,07	0,04	0,03	0,13	1,83	2,01	1,28	5,12
3 Häme-Uusimaa	1,43	3,57	1,83	6,84	0,14	0,20	0,08	0,42	1,57	3,77	1,91	7,25
4 Kaakkois-Suomi	1,66	2,18	1,19	5,04	0,27	0,20	0,09	0,55	1,93	2,38	1,28	5,59
5 Pirkanmaa	1,18	2,21	1,33	4,71	0,35	0,19	0,13	0,66	1,53	2,40	1,45	5,37
6 Etelä-Savo	2,54	2,68	1,96	7,17	0,48	0,37	0,20	1,04	3,01	3,05	2,16	8,22
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	2,18	0,91	1,28	4,38	0,18	0,03	0,04	0,25	2,36	0,95	1,33	4,63
8 Keski-Suomi	1,82	2,02	1,65	5,48	0,68	0,35	0,22	1,25	2,49	2,37	1,87	6,73
9 Pohjois-Savo	1,54	2,51	2,06	6,11	0,52	0,39	0,29	1,20	2,07	2,89	2,35	7,30
10 Pohjois-Karjala	1,91	1,43	1,34	4,68	1,24	0,42	0,36	2,03	3,16	1,85	1,70	6,71
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	5,75	1,88	3,77	11,41	4,22	1,00	1,34	6,57	9,98	2,88	5,11	17,98
11 Kainuu	1,21	0,41	0,63	2,25	1,43	0,35	0,41	2,19	2,65	0,76	1,04	4,45
12 Pohjois-Pohjanmaa	2,92	0,91	2,04	5,87	0,92	0,19	0,32	1,43	3,84	1,11	2,36	7,31
13 Lappi	1,63	0,56	1,10	3,28	1,87	0,46	0,61	2,95	3,50	1,02	1,71	6,23

Puuston poistuma (79,19 milj. m³ vuonna 2013) on runkopuuta. Siihen sisältyvät hakkuukertymä (markkinahakkuu 59,55 milj. m³, pientalojen polttopuu 5,36 milj. m³ ja yksityismetsänomistajien sahatavaraksi sahauttama omien metsien runkopuu 0,34 milj. m³), metsään hakkuutahteinä jäävä metsähukkapuu (9,20 milj. m³) ja luonnonpoistuma eli luontaisesti kuollut metsään jäävä puu (4,74 milj. m³). Yksityismetsiin sisältyvät poistumatilastoissa myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät. Hakkuukertymän ja puuston poistuman tilastointitapaa on muutettu takautuvasti vuodesta 2008 alkaen.

The total drain (79.19 mill. m³ in 2013) consists of stemwood. It comprises roundwood removals (commercial roundwood removals 59.55 mill. m³, fuelwood in small-scale housing 5.36 mill. m³, and sawlogs from own forests 0.34 mill. m³), logging residues (9.20 mill. m³) and natural drain (4.74 mill. m³). Private forests include here also forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies. The calculation method for roundwood removals and total drain has been changed, and the values from 2008 onwards have been adjusted accordingly.

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

1.28 Puuston poistuma 1980–2013
Total drain, 1980–2013

Vuosi Year	Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>				Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>				Koko maa – <i>Whole country</i>			
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	milj. m ³ – <i>mill. m³</i>											
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
2005	17,72	23,67	10,39	51,78	9,10	3,17	3,29	15,55	26,81	26,84	13,67	67,33
2006	18,28	22,37	10,20	50,85	8,54	2,79	3,19	14,53	26,82	25,16	13,39	65,38
2007	20,85	24,56	11,09	56,50	9,85	3,16	3,42	16,43	30,70	27,72	14,51	72,93
2008	22,02	20,57	15,66	58,25	7,15	2,04	3,77	12,96	29,17	22,61	19,43	71,21
2009	17,59	17,62	14,44	49,65	5,52	1,64	3,33	10,49	23,11	19,26	17,77	60,14
2010	22,24	21,81	16,23	60,29	6,75	2,04	3,72	12,50	28,99	23,85	19,95	72,79
2011	22,57	21,89	16,44	60,89	6,88	2,09	3,78	12,75	29,45	23,97	20,22	73,64
2012	22,75	21,69	15,81	60,25	6,79	2,04	3,83	12,65	29,54	23,73	19,63	72,90
2013	21,33	23,12	16,77	61,21	9,98	2,88	5,11	17,97	31,30	26,00	21,88	79,19

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

1.29 Elävän puuston biomassa metsä- ja kitumaalla Biomass of living trees on forest land and on poorly productive forest land

Alue Region	Runkopuu – Stems					Oksat ja lehvästö – Branches and foliage				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total

milj. t – mill. t

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	456	268	195	41	960	141	135	51	11	338
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	267	207	128	34	636	72	97	30	9	207
0 Ahvenanmaa	2013	2	1	1	1	4	1	0	0	0	2
1 Rannikko	2009–2013	21	16	11	4	52	6	8	3	1	17
Etelärannikko	"	11	8	5	3	27	3	4	1	1	9
Pohjanmaa	"	10	8	6	1	25	3	4	1	0	9
2 Lounais-Suomi	"	27	20	11	3	61	7	9	2	1	20
3 Häme-Uusimaa	"	16	27	13	5	61	4	12	3	1	20
4 Kaakkois-Suomi	"	19	16	8	3	45	5	7	2	1	14
5 Pirkanmaa	"	20	22	11	3	56	5	10	2	1	18
6 Etelä-Savo	"	29	23	16	4	73	7	11	4	1	23
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	35	11	11	2	58	10	6	3	0	18
8 Keski-Suomi	"	34	24	14	3	75	9	11	3	1	24
9 Pohjois-Savo	"	25	28	18	4	75	7	14	4	1	26
10 Pohjois-Karjala	"	38	19	16	3	76	11	9	4	1	25
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	189	62	67	7	324	70	38	21	2	131
11 Kainuu	"	39	15	14	2	70	13	8	4	0	26
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	54	17	22	3	96	18	10	6	1	35
13 Lappi	"	96	29	31	2	158	39	19	12	1	70
Eteläosa – Southern part	"	74	28	25	2	130	30	19	9	1	58
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	21	1	6	0	29	8	1	3	0	12

Alue Region	Kannot ja juuret – Stumps and roots					Elävän puuston biomassa yhteensä Biomass of living trees, total				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total

milj. t – mill. t

Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi – By region, 11th National Forest Inventory

Koko maa – Whole country	2009–2013	154	124	76	16	371	751	527	322	68	1 669
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	"	86	91	47	14	237	425	395	205	57	1 081
0 Ahvenanmaa	2013	1	0	0	0	2	4	2	1	1	8
1 Rannikko	2009–2013	7	7	4	1	20	34	30	17	7	89
Etelärannikko	"	4	4	2	1	10	18	15	8	4	46
Pohjanmaa	"	3	4	2	1	10	17	15	9	2	43
2 Lounais-Suomi	"	9	9	4	1	23	44	38	17	5	104
3 Häme-Uusimaa	"	5	11	4	2	23	26	50	20	8	104
4 Kaakkois-Suomi	"	6	7	3	1	17	30	29	13	4	76
5 Pirkanmaa	"	6	9	4	1	21	31	42	17	4	95
6 Etelä-Savo	"	9	10	6	2	27	46	44	25	7	123
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	"	11	5	4	1	21	56	21	17	3	97
8 Keski-Suomi	"	11	11	5	1	28	53	47	23	5	127
9 Pohjois-Savo	"	8	13	7	2	29	39	54	28	7	129
10 Pohjois-Karjala	"	12	9	6	1	28	61	37	25	5	128
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	68	33	29	3	133	327	132	117	12	588
11 Kainuu	"	13	7	6	1	27	66	30	23	3	123
12 Pohjois-Pohjanmaa	"	18	9	9	1	37	90	36	37	5	168
13 Lappi	"	36	17	14	1	69	171	66	57	4	297
Eteläosa – Southern part	"	28	16	11	1	56	132	63	45	3	244
Enontekiö, Inari, Utsjoki	2012	9	1	3	0	13	39	2	12	0	53

Puuston biomassalla tarkoitetaan elävien puiden runkopuun, oksien, neulasten, lehtien, kantojen ja juurien yhteenlaskettua kuiva-aineen massaa.
Biomass of living trees includes dry mass of stems, branches, needles, leaves, stumps and roots.

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

1.30 Maakunnittaiset metsävarat
Forest resources by region

Maakunta Region	Metsätalousmaa Forestry/land		Metsäalaa yhteensä Total land area		Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land				Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land				Keski- tilavuus Mean growing stock volume m ³ /ha	Yhteensä Total	Keski- tilavuus Mean growing stock volume m ³ /ha	Yhteensä Total	Keski- tilavuus Mean growing stock volume m ³ /ha	Yhteensä Total	Keski- tilavuus Mean growing stock volume m ³ /ha
	Metsämaa Forest land	Kitumaa Poorly productive forest land	Joutomaa Unproductive land	Muu Other	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broad- leaved							
Koko maa – Whole country	20 265	2 502	3 228	198	30 389	1 174	708	392	82	2 356	103	48,24	32,85	19,78	4,69	105,56	4,6		
01 Uusimaa	523	27	10	4	564	910	28	35	16	7	87	157	1,07	1,61	0,81	0,39	3,87	7,0	
02 Varsinais-Suomi	542	60	25	4	631	1 066	43	29	11	4	88	147	1,53	1,31	0,61	0,22	3,66	6,1	
04 Satakunta	524	18	23	4	569	782	34	27	12	3	76	140	1,53	1,29	0,59	0,17	3,58	6,6	
05 Kanta-Häme	332	6	2	3	343	520	16	28	9	3	55	163	0,62	1,29	0,47	0,16	2,53	7,5	
06 Pirkanmaa	919	16	16	13	964	1 258	51	60	22	6	138	147	2,16	2,72	1,12	0,31	6,32	6,8	
07 Päijät-Häme	354	3	3	3	363	512	16	27	10	4	58	162	0,59	1,37	0,52	0,28	2,75	7,7	
08 Kymenlaakso	337	10	4	4	355	515	23	22	7	2	55	158	0,96	1,04	0,38	0,14	2,53	7,3	
09 Etelä-Karjala	404	5	2	3	415	533	26	19	9	3	57	140	1,08	1,03	0,51	0,14	2,76	6,7	
10 Etelä-Savo	1 218	13	13	11	1 256	1 426	76	63	32	9	180	146	3,29	3,36	1,81	0,49	8,97	7,3	
11 Pohjois-Savo	1 346	18	21	14	1 399	1 677	64	75	36	8	184	135	2,90	3,90	2,17	0,55	9,52	7,0	
12 Pohjois-Karjala	1 464	48	59	17	1 589	1 776	99	50	32	6	187	123	4,36	2,58	1,84	0,35	9,15	6,0	
13 Keski-Suomi	1 379	28	26	14	1 446	1 670	87	65	28	6	187	133	3,83	3,16	1,54	0,40	8,93	6,3	
14 Etelä-Pohjanmaa	888	45	49	7	989	1 344	66	21	15	2	104	111	2,80	0,96	0,77	0,13	4,64	5,0	
15 Pohjanmaa	507	20	28	4	559	775	28	21	12	3	63	120	1,41	1,02	0,58	0,14	3,15	6,0	
16 Keski-Pohjanmaa	333	25	42	3	403	502	23	6	6	1	35	99	1,02	0,33	0,31	0,05	1,72	4,8	
17 Pohjois-Pohjanmaa	2 455	333	314	25	3 128	3 551	138	44	44	6	233	83	6,10	1,99	2,02	0,36	10,49	3,8	
18 Kainuu	1 707	169	156	15	2 046	2 150	102	38	28	4	171	91	4,25	1,56	1,30	0,16	7,27	3,9	
19 Lappi	4 961	1 636	2 408	49	9 053	9 266	248	74	63	4	389	59	8,54	2,24	2,35	0,20	13,34	2,0	
21 Ahvenanmaa	69	22	26	1	117	155	6	2	2	1	11	119	0,19	0,09	0,07	0,05	0,40	4,4	

Laskentamenetelmästä johtuen maakunnittain lasketut koko maan summat eivät ole täsmälleen samat kuin Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen alueille lasketut koko maan summat. Metsävaratiedot (pinta-ala, tilavuus ja kasvu) perustuvat valtakunnan metsien 11. inventointiin tuloksiin (2009–2013).

Due to the calculation method, there is a slight difference between the country total obtained by adding up the regions and the total obtained by adding up the data of the regional units of the Public Services at the Finnish Forest Centre.

The statistics on forest resources are based on the results of the 11th National Forest Inventory (2009–2013).

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

1.31 Suurin kestävä tukki-, kuitu- ja energiapuun hakkuumahdollisuusarvio vuosille 2010–2019

The estimates of the maximum sustainable cutting possibilities for logs, pulpwood and energy wood for the years 2010–2019

Alue Region	Suurin kestävä teollisuuspuun hakkuukertymä Maximum sustainable roundwood removal			Suurin kestävä teollisuus- ja energiapuun hakkuukertymä Maximum sustainable removal of roundwood and energy wood			Energiapuun Energy wood					
	Tukki- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Lehti- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Yhteensä Total	Tukki- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Lehti- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Yhteensä Total	Runkopuu Stemwood	Oksat Branches	Kannot Stumps	Yhteensä Total		
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehti- ja kuitupuun Logs and pulpwood	Yhteensä Total	Oksat Branches	Kannot Stumps	Yhteensä Total		
	milj. m ³ /vuosi – mill. m ³ /year			milj. m ³ /vuosi – mill. m ³ /year			milj. m ³ /vuosi – mill. m ³ /year			milj. m ³ /vuosi – mill. m ³ /year		
Koko maa – Whole country	35,99	26,15	15,04	77,18	34,34	25,93	12,46	7,21	6,06	21,10		
0–10 Etelä-Suomi – Southern Finland	24,79	22,09	11,93	58,81	23,69	21,98	10,04	4,75	5,63	15,95		
0 Ahvenanmaa	0,17	0,06	0,08	0,31	0,15	0,06	0,04	0,08	0,05	0,17		
1 Rannikko	1,78	1,48	1,10	4,36	1,64	1,48	0,87	0,49	0,44	1,28		
Etelärannikko	0,90	0,70	0,61	2,21	0,86	0,71	0,50	0,15	0,22	0,62		
Pohjanmaa	0,88	0,78	0,49	2,15	0,78	0,77	0,37	0,34	0,22	0,66		
2 Lounais-Suomi	2,74	1,90	0,97	5,62	2,65	1,84	0,84	0,38	0,52	1,48		
3 Häme-Uusimaa	1,80	2,89	1,36	6,05	1,74	2,88	1,12	0,44	0,57	1,72		
4 Kaakkois-Suomi	2,03	1,87	0,90	4,80	1,97	1,86	0,78	0,29	0,45	1,26		
5 Pirkanmaa	1,85	2,44	1,09	5,38	1,80	2,43	0,94	0,32	0,48	1,30		
6 Etelä-Savo	2,97	2,32	1,58	6,87	2,89	2,29	1,39	0,49	0,67	1,94		
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	2,98	1,16	0,81	4,95	2,74	1,18	0,68	0,59	0,50	1,34		
8 Keski-Suomi	2,82	2,75	1,25	6,82	2,69	2,70	1,07	0,54	0,67	1,86		
9 Pohjois-Savo	2,52	3,08	1,59	7,19	2,38	3,13	1,30	0,58	0,66	1,93		
10 Pohjois-Karjala	3,14	2,13	1,21	6,48	3,04	2,11	1,01	0,56	0,50	1,69		
11–13 Pohjois-Suomi – Northern Finland	11,20	4,06	3,12	18,37	10,65	3,95	2,43	2,46	0,49	5,15		
11 Kainuu	2,92	1,26	0,79	4,97	2,82	1,28	0,68	0,44	0,54	1,29		
12 Pohjois-Pohjanmaa	4,10	1,56	1,40	7,06	3,88	1,56	1,12	0,97	0,78	1,86		
13 Lappi	4,18	1,24	0,93	6,35	3,95	1,12	0,62	1,05	0,88	1,99		

Hakkuuasteikmat perustuvat valtakunnan metsien inventointitietoihin vuosilta 2008–2012, paitsi Ahvenanmaalla, missä tiedot ovat vuodelta 2007.

The estimates are based on data from the National Forest Inventories for 2008–2012, with the exception of the Åland Islands (Ahvenanmaa), for which the data are from 2007.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätalouden mallintaminen ja analyysit – Source: Finnish Forest Research Institute



2 Metsien monimuotoisuus ja terveys

Suomessa on suojeltuja ja rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevia alueita 4,8 miljoonaa hehtaaria. Niistä luokitellaan metsäksi (metsä- ja kitumaa) 3,0 miljoonaa hehtaaria eli 13 prosenttia koko metsäpinta-alasta. Valtaosa näistä metsistä sijaitsee valtion mailla Pohjois-Suomessa. Kokonaan hakkuiden ulkopuolella olevia, tiukasti suojeltuja metsiä on Pohjois-Suomessa 1,8 miljoonaa hehtaaria (16 % metsäpinta-alasta) ja Etelä-Suomessa 0,3 miljoonaa hehtaaria (2 %).

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaa METSOa toteutetaan vuosina 2008–2025. Vuonna 2013 METSO-elinympäristöjä suojeltiin pysyvästi 7 305 hehtaaria. Vuosina 2008–2013 suojeltujen metsien kokonaispinta-ala nousi 28 797 hehtaariin.

Suomen neljäs lajin uhanalaisuusarviointi valmistui vuonna 2010. Sen mukaan Suomessa on 2 247 uhanalaista lajia. Metsät ovat ensisijainen elinympäristö 814 uhanalaiselle lajille ja suot 104 uhanalaiselle lajille.

Luvussa esitetään metsien suojelupinta-aloja ja monimuotoisuutta kuvaavia tunnuslukuja ja tietoja monimuotoisuutta turvaavista toimenpiteistä. Lisäksi luku sisältää tietoja metsien terveydentilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Metsien monimuotoisuus ja suojele

Metsäluonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan erilaisen metsäympäristötyyppien, eliöyhteisöjen, ekosysteemien sekä metsissä elävien eliölajien ja niiden geneettisen perimän runsautta ja monipuolisuutta. Tuorein kansallinen luonnon monimuotoisuuden strategia ja toimenpideohjelma – *Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi* – hyväksyttiin valtioneuvostossa 2012. Strategia on päivitetty vastaamaan Yhdistyneiden kansakuntien

Biodiversiteettisopimuksen 10. osapuolikokouksen (COP 10, Nagoyan 2010) päätöksiä, ja se on myös vuonna 2011 hyväksytyn Euroopan unionin biodiversiteettistrategian kansallinen tulkinta ja toimeenpano-ohjelma.

Strategian keskeisenä tavoitteena on pysäyttää Suomen luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen vuoteen 2020 mennessä sekä varmistaa monimuotoisuuden suotuisa kehitys ja erilaisiin luonnon toimintoihin pohjautuvat hyödyt eli ekosysteemipalvelut vuoteen 2050 mennessä. Uhanalaisten lajien ja luontotyyppien säilymisen lisäksi tavoitteena on turvata luontaisen puulajiston monipuolisuus, metsien erilainen ikärakenne ja lahoppun määrä sekä metsien kytkeytyneisyys. Tavoitteisiin pääsemiseksi käytetään hyväksi mm. METSO-ohjelmasta saatuja hyviä kokemuksia.

Luonnonsuojelualueet

Luonnonsuojelualueita tarvitaan sellaisten elinympäristöjen tai lajin säilyttämiseksi, jotka eivät menesty tavanomaisissa talousmetsissä. Tähän tarkoitukseen varattuja suojeltuja ja rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevia alueita on Suomessa kaikkiaan 4,8 miljoonaa hehtaaria, josta on metsiä (metsä- ja kitumaa) 3,0 miljoonaa hehtaaria eli 13 prosenttia koko metsäpinta-alasta. Valtaosa suojelluista ja rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevista metsistä sijaitsee Pohjois-Suomessa, missä niitä on 2,5 miljoonaa hehtaaria eli 22 prosenttia metsäalasta. Etelä-Suomessa vastaavia metsiä on 0,5 miljoonaa hehtaaria (4 %). Pohjois-Suomen metsistä 1,8 miljoonaa hehtaaria (16 % metsäalasta) on kokonaan hakkuutoiminnan ulkopuolella, ja Etelä-Suomessa vastaavia metsiä on 0,3 miljoonaa hehtaaria (2 %). Edellä esitetyt metsien suojelupinta-alat eroavat kansainvälisistä MCPFE (*Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – FOREST EUROPE*) -luokittaisista metsien suojelutiedoista (ks. taulukko 13.3) johtuen erilaisesta metsän määritelmästä, luokituseroista, luokituksen ajankohdasta ja tiedon lähteestä.

Luonnonsuojelu- ja erämaalakiin perustuvien suoje-
lualueiden maapinta-ala on valtion mailla 3,6 miljoonaa
hehtaaria ja yksityismailla 0,1 miljoonaa hehtaaria. Yksi-
tyismailla olevien suojelualuetietojen lisäksi tietoihin on
lisätty valtion mailla suojeluohjelmissa olevien luonnon-
suojelualuevarausten, suojelumetsien ja kaavavarausten
maapinta-alat. 38 kansallispuistoa ja 19 luonnonpuistoa
muodostavat rungon Suomen luonnonsuojelualueverkos-
tolle. Niiden yhteenlaskettu maa-ala on lähes miljoona
hehtaaria. Syksyllä 2014 perustettu Etelä-Konneveden
kansallispuisto on Suomen 38. kansallispuisto. Pinta-
alaltaan suuren kokonaisuuden (1,4 milj. ha) muodosta-
vat Pohjois-Suomessa sijaitsevat 12 erämaa-aluetta. Ne
ovat erämaalakiin perustuvia suojelualueita, jotka on
muodostettu niiden erityisluonteen säilyttämiseksi sekä
saamelaiskulttuurin ja luontaiselinkeinojen turvaamiseksi.
Luonnonsuojelualueverkostoa on Suomessa kehitetty
pääosin erilaisten luonnonsuojeluohjelmien avulla.

Luonnon monimuotoisuuden ja kestäväen käytön stra-
tegiassa tavoitteena on, että vuonna 2020 suojelualueiden
verkosto kattaa vähintään 17 prosenttia Suomen maa-
alueiden ja sisävesien yhteispinta-alasta ja 10 prosenttia
rannikko- ja merialueista.

Natura 2000 -verkosto, uhanalaiset lajit ja luontotyypit

Natura 2000 on EU:n laajuinen suojelualueiden verkosto,
joka turvaa luontodirektiivissä määriteltyjen luontotyyppi-
jen ja lajien elinympäristöjä. Tällaisia luontotyyppiä
on Euroopassa noin 200 ja lajeja noin 700. Suomessa
on kaikkiaan 1 857 Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa
aluetta, joiden kokonaisala ylittää viiteen miljoonaan
hehtaariin. Tästä alasta kolme neljäsosaa, eli noin 3,6
miljoonaa hehtaaria, on maa-alueita. Pääosa Suomen
Natura-verkoston sisältyvistä alueista oli suojeltu jo
ennen Naturaan liittämistä kansallisilla päätöksillä.

Lajien suojelun tavoitteena on säilyttää alkuperäisten
ja vakiintuneiden lajien elinvoimaiset kannat ja levinnei-
syysalueet. EU:lla on lajisuojelua koskevat säännökset
eli lintudirektiivi ja luonnonvaraisen elämistön ja kas-
viston suojelua koskeva luontodirektiivi. Ne edellyttävät,
että lajeja ja niiden elinympäristöjä suojellaan ja niiden
metsästämistä ja muuta hyödyntämistä säädelään. Luon-
nonsuojelulain nojalla laji voidaan rauhoittaa, säätää
uhanalaiseksi tai erityisesti suojeltavaksi lajiksi.

Suomen neljäs lajien uhanalaisarviointi valmistui
vuonna 2010. Sen mukaan maassamme on noin 45 000
lajia, joista alle puolet tunnetaan niin hyvin, että niiden

uhanalaisuutta on pystytty arvioimaan. Näistä 2 247 lajia
(10 %) arvioitiin uhanalaiseksi. Uhanalaisten lajien osuus
kaikista lajeista ei ole juurikaan kasvanut 10 vuodessa.
Uhanalaisista lajeista 36 prosenttia elää metsissä. Met-
sät ovat 814 uhanalaisen ja 776 silmälläpidettävän lajin
ensisijainen elinympäristö. Metsälajistossa uhanalaistu-
miskehitystä ei ole pystytty pysäyttämään, mutta vauhti
on hidastunut.

Lähes puolet (47 %) metsien uhanalaisista lajeista
elää lehdoissa, jotka ovat myös metsäluontotyypeistä
uhanalaisimpia. Toinen merkittävä luontotyyppi on van-
hat metsät, joissa elää runsas kolmannes (35 %) uhanalai-
sista metsälajeista. Harjumetsissä elää niiden pinta-alaan
nähdén huomattavan paljon uhanalaisia lajeja.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO)

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaoh-
jelma METSO alkoi keväällä 2008 ja se jatkuu ainakin
vuoteen 2025. Ohjelman tavoitteena on metsäisten luon-
totyyppien ja metsälajien taantumisen pysäyttäminen
sekä luonnon monimuotoisuuden suotuisan kehityksen
vakiinnuttaminen. Ohjelma perustuu yksityisten metsän-
omistajien vapaaehtoisuuteen ja suojelusta maksetaan
kohteen metsätaloudelliseen arvoon perustuva korvaus.
Toteutusvaihtoehdot ovat alueen pysyvä tai määräai-
kainen suojelu, määräaikainen ympäristötukisopimus
ja metsäluonnonhoito.

Vuonna 2013 saatiin pysyvän suojelun piiriin 7 503
hehtaaria ja määräajaksi rauhoitettiin 109 hehtaaria. Suo-
jelualueista yli 4 200 hehtaaria jäi yksityisomistukseen
ja yli 3 200 hehtaaria hankittiin valtiolle. Rahaa näihin
hankintoihin kului noin 34 miljoonaa euroa. METSO-
ohjelman tavoitteena on suojella 96 000 hehtaaria yksi-
tyismetsiä. Vuosina 2008–2013 METSO-ohjelmassa on
suojeltu 28 700 hehtaaria eli noin 30 prosenttia koko-
naistavoitteesta. Jos tähän lisätään valtion mailla vuonna
2009 pysyvästi suojellut noin 10 000 hehtaaria, on suo-
jelualueverkostoa laajennettu viime vuosina kaikkiaan
lähes 40 000 hehtaarilla.

METSOa toteutetaan myös talousmetsissä

Kestäväen metsätalouden rahoituslain ympäristötuella on
vuodesta 1997 lähtien korvattu yksityismetsänomista-
jalle metsän biologisen monimuotoisuuden tai elinym-
päristöjen ominaispiirteiden säilyttämisestä tai muusta
luonnonhoidosta aiheutuvia kustannuksia. Tyypillisiä

Metsätuhot vuonna 2013

Abioottiset

Myrskyt Marras-joulukuussa riehuneet Eino-, Oskari- ja Seija-myrskyt kaatoivat puuta noin kolme miljoonaa kuutiometriä. Myrskyt aiheuttivat metsätuhoja lähinnä Etelä- ja Keski-Suomessa. Tuhot muodostuivat hajallaan olevista pienistä tuhoalueista, mikä vaikeutti tuhopuiden korjuuta.

Selkärankaistet

Hirvi Valtio korvasi yksityismetsien hirvituhoja 0,8 miljoonalla eurolla. Korvausta saanut vahinkopinta-ala – 3 000 hehtaaria – kasvoi edellisvuodesta viidenneksen. Kun korvauserusteiden muutos alensi hehtaarikorvauksia, jäi korvausten kokonaissumma reilun neljänneksen edellisvuotta pienemmäksi.

Myyrät Myyräkannat vahvistuivat kevään ja kesän 2013 aikana Etelä- ja Keski-Suomessa. Syksyllä metsä- ja peltomyyriä esiintyi runsaasti Pohjois-Karjalassa, ja muuallakin eteläisessä Suomessa metsämyyriä oli kohtalaisesti, paikoin runsaasti. Sääoloiltaan poikkeuksellinen talvi 2013/2014 vähensi myyriä.

Sienet

Kuusenjuurikäpää Metlassa tehtyjen kartoitusten perusteella juurikäpää esiintyy ainakin Oulun korkeudelle saakka. VMI:n tietojen mukaan esiintyminen on luultua yleisempää Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskusalueilla.

Männynjuurikäpää Sienen aiheuttama männyn tyvi-tervastauti on leviämässä koko Etelä-Suomen alueelle, mm. Etelä-Pohjanmaalta on löydetty esiintymiä.

Hyönteiset

Hyönteistuhojen vuoksi hakattiin metsänkäyttöilmoitusten mukaan yli 2 700 hehtaaria metsää. Hakkuista lähes 90 prosenttia oli uudistushakkuita

Kirjanpainaaja Kesä oli erityisen suotuisa kirjanpainaajien parveilulle. Metlan ja Suomen metsäkeskuksen feromonipyydyksiin perustuvissa seurannoissa kirjanpainaajien määrä ylitti epidemiarajan 70 prosentissa seurantapaikkoja. Suurimmat saalismäärät saatiin Kaakkois-Suomesta ja etelärannikon itäosista.

Mäntypistiäiset Lieviä tuhoja havaittiin runsaalla kymmenellä kohteella Lounais-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Tähtikudospistiäiset Porin Yterissä tuhot eivät laajentuneet kesän aikana. Maassa olevien toukkien määrä oli kuitenkin monin paikoin runsas. Tuhot tulevat jatkamaan tulevana vuosina.

Lähde: Heino E. ja Pouttu A. (toim.) 2014. Metsätuhot vuonna 2013. Metlan työraportteja 295. 28 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2014/mwp295.pdf

Teksti: Marja-Liisa Juntunen

ympäristötukikohteita ovat metsälain määrittelemät erityisen tärkeät elinympäristöt, jotka voidaan tuen avulla turvata lain antamaa suojaa laajempina kokonaisuuksina. Metsälain elinympäristökohteita on Suomessa rekisteröity lähes 178 000 hehtaaria. Vuodesta 2008 lähtien myös METSO-elinympäristöjä on turvattu ympäristötuella. Ympäristötukisopimus tehdään 10 vuoden ajaksi, ja tuki maksetaan kokonaan sopimuskauden alkaessa. Kohde jää metsänomistajan omistukseen. Vuonna 2013 uusia ympäristötukisopimuksia laadittiin 1 700 hehtaarille ja tukea maksettiin 4,4 miljoonaa euroa. Ympäristötukea saaneita sopimuskohteita oli vuoden 2013 lopussa kaikkiaan lähes 54 500 hehtaaria, josta yli 9 500 hehtaaria kohdistui METSO-elinympäristöihin.

Kestävän metsätalouden rahoituslain luonnonhoitohankkeissa toteutetaan valtion tuella elinympäristöjen hoitotoita, ennallistamista ja muuta luonnonhoitoa kuten vesiensuojelutoita. Valtion tuki kattaa luonnonhoidon suunnittelun ja toteutuksen kulut yksityismetsissä.

Maksetun tuen suuruus oli 1,3 miljoonaa euroa vuonna 2013. Vuosien 2008–2013 tukisumma ylsi yhteensä 12,1 miljoonaan euroon. METSO-elinympäristöihin kohdistuneissa luonnonhoitohankkeissa toteutettiin vuosina 2008–2013 yhteensä lähes 14 000 hehtaarilla maastosuunnittelua ja hoitotoita.

Talousmetsien luonnonhoito

Talousmetsissä monimuotoisuutta vaalitaan säilyttämällä luonnontilaisina metsälain mukaiset, erityisen tärkeät elinympäristöt, luonnonsuojelulain mukaiset metsäiset luontotyypit sekä muut arvokkaat luontokohteet. Lisäksi metsänkäsittelyssä huomioidaan monimuotoisuutta säilyttämällä olemassa oleva lahopuu, jättämällä eläviä säästöpuita, suosimalla lehtisekapuustoa ja polttamalla.

Viimeisimmän valtakunnan metsien inventoinnin (VMI 11) mukaan lahoppuun (kuolleet pysty- ja maapuut) määrä Etelä-Suomen metsissä on lisääntynyt,

mutta Pohjois-Suomen metsissä vähentynyt edellisestä inventoinnista. Muutokset ovat tapahtuneet lähinnä maassa olevien havupuiden määrissä. Vähintään 10 senttimetrin paksuista kuollutta runkopuuta oli metsämaalla Etelä-Suomessa keskimäärin 3,8 ja Pohjois-Suomessa 8,0 kuutiometriä hehtaarilla. Maassa olevaa havupuuta näistä määristä oli puolet Etelä-Suomessa ja 59 prosenttia Pohjois-Suomessa.

Vuosittain tehtävien luontolaadun seurantojen perusteella luontokohteiden säilyminen hakkuissa on 2000-luvun lopulla parantunut aiempaan verrattuna. Vuonna 2013 suurin osa hakkuukohteista (96 %) oli säilynyt ennallaan tai lähes ennallaan. Teollisuuspuun hakkuissa vesien suojelun laatu oli vuonna 2013 joko erinomainen tai hyvä 93 prosentilla tarkastetuista hakkuualoista. Näiden luokkien yhteenlaskettu osuus oli sama kuin edellisvuonna, mutta luokan erinomainen osuus oli 13 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin.

Metsätuhot

Valtakunnan metsien inventointien yhteydessä tehtävä metsätuhojen seuranta antaa kuvan pidemmän aikavälin muutoksista ja tuhojen merkityksestä metsien terveyteen. Vuosien 2004–2008 mittauksien perusteella tuuli- ja sienituhot ovat olleet yleisimpiä metsikön laatua alentavia tuhoja.

Loppuvuoden 2013 kolme myrskyä kaatoivat puuta noin kolme miljoonaa kuutiometriä. Vakuutusyhtiöiden tuulen vuoksi maksamat korvaukset laskivat alle 10 miljoonan euron vuonna 2013, kun vuoden 2012 Antti-myrskyssä kaatui puuta vain noin 300 000 kuutiometriä. Hyönteisten aiheuttamista tuhoista maksettavat korvaukset jatkoivat kasvuaan. Vuonna 2013 korvaussumma ylsi 1,9 miljoonaan euroon.

Metsien terveydentilan seurannat

Suomi on vuodesta 1985 osallistunut yleiseurooppalaiseen metsien terveydentilan seurantaohjelmaan, jossa on seurattu mm. puiden harsuuntumista eri maissa. Puiden keskimääräisen harsuuntumisen eli lehti- ja neulaskadon perusteella metsiemme terveydentila on säilynyt kohtalaisen vakaana. Arvioituista kuusista joka viides oli harsuuntunut (harsuuntumisarvo yli 25 %), koivuista joka kymmenes ja männystä joka kahdeskymmenes.

Metla on seurannut raskasmetallilaskeumaa Suomessa viiden vuoden välein metsäsammalten pitoisuuksien perusteella. Raskasmetallien pitoisuudet sammalissa ovat laskeneet Suomessa vuosien 1985 ja 2010 välillä selvästi.

Pitoisuuksien lasku oli voimakkainta 1990-luvulla päästöjen vähennystoimista johtuen. Koko seurantajaksolla lyijyn, kadmiumin ja vanadiinin pitoisuudet ovat laskeneet eniten. Ylä-Lapissa Kuolan niemimaan päästöjen vaikutukset näkyvät kuitenkin edelleen kohonneina sammalten nikkeli- ja kuparipitoisuuksina.

Metsien monimuotoisuuden ja terveyden tilastointi

Metsien suojelu, monimuotoisuus ja uhanalaiset lajit

Suojeltujen ja rajoitetussa metsätalouskäytössä olevien metsien pinta-ala (taulukot 2.1–2.3, kuva 2.2) perustuu Metlan julkaisemaan Metsien suojelu -tilastoon vuoden 2008 lopun tilanteen mukaisesti. Pinta-alat kattavat maa-alan ilman vesialueita, ja ne on koostettu Metsähallituksen, ympäristöministeriön, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion, Metsäteollisuus ry:n ja Ahvenanmaan maakuntahallituksen toimittamista tiedoista. Metsien suojelutiedot on esitetty yksityiskohtaisemmin Metinfo Tilastopalvelussa.

Luonnonsuojelu- ja erämaalakiin perustuvien suojelualueiden maapinta-alatietoja on päivitetty lokakuun alun 2014 tilanteen mukaiseksi (taulukko 2.4). Yksityismailla olevien suojelualueiden lisäksi tietoihin on lisätty valtion mailla suojeluhjelmissä olevat luonnonsuojelualuevaraukset ja suojelumetsät, jotka ovat valtioneuvoston päätöksellä siirtyneet Metsähallituksen metsätalouden taseesta julkisten hallintotehtävien taseeseen. Muita valtion mailla olevia suojelualueita ovat kaavojen luonnonsuojelualuevaraukset. Nämä suojeluvaukset ja -metsät perustetaan aluekohtaisilla sääöksillä luonnonsuojelualueiksi. Suojelumetsien maapinta-ala on lähes 82 000 hehtaaria ja muiden alueiden noin 5 600 hehtaaria.

Tiedot valtion ja yksityismaiden suojelualueilla tehdyistä ennallistamis- ja luonnonhoitotoimenpiteistä on saatu Metsähallitukselta, joka vastaa näiden töiden toteutuksesta (taulukko 2.5).

Valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) koaloilta arvioidaan kuolleen puuston tilavuus (taulukko 2.6). Viimeisimmät tilastot ovat 11. inventoinnista vuosilta 2009–2013.

Tiedot uhanalaisista lajeista perustuvat vuonna 2010 valmistuneeseen uhanalaisuusarviointiin (taulukko 2.7), jossa lajien uhanalaistumiskehitystä ja häviämisen todennäköisyyttä on arvioitu parhaaseen saatavilla olevaan tietoon perustuen. Ensimmäinen laaja virallinen arviointi tehtiin Suomessa 1985, jonka jälkeen uhanalaisten lajien luetteloja on päivitetty vuosina 1991, 2000 ja 2010.

Talou metsien luonnonhoito

Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeiden elinympäristöjen pinta-alatiedot (taulukko 2.8.) on saatu Suomen metsäkeskuksesta (yksityismetsät), Metsäteollisuus ry:stä (metsäteollisuuden metsät) ja Metsähallituksesta (valtion metsät). Kestävän metsätalouden rahoituslaikiin perustava ympäristötuki metsien monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitohankkeisiin käytetty valtion tuki (taulukko 2.9) perustuvat Suomen metsäkeskuksesta saatuihin tietoihin.

Suomen metsäkeskus seuraa yksityismetsien luonnonhoidon laatua (taulukot 2.10–2.12). Seuranta on tehty vuodesta 1996 lähtien. Seurannassa kerätään tietoa arvokkaiden luontokohteiden säilymisestä talousmetsien hakkuissa sekä monimuotoisuuden vuoksi säästetyn puuston määrästä ja laadusta. Tietoa kerätään myös vesien suojelusta sekä puunkorjuun ja maanmuokkauksen aiheuttamista maastovaurioista. Hakkuukohteiden arvioinneissa painotetaan uudistushakkuuta, koska niiden ympäristövaikutukset ovat suuremmat kuin kasvatushakkuiden.

Metsätuhot

Metsätuhojen esiintymistä seurataan järjestelmällisesti valtakunnan metsien inventoinneissa. Viimeisimmät tilastot ovat 10. inventoinnista vuosilta 2004–2008 (taulukot 2.13–2.15). Metlan metsätuhotietopalvelu laatii ennusteita metsätuhon aiheuttajien esiintymisestä ja tiedottaa ajankohtaisista metsätuhoihin ja metsien terveyteen liittyvistä aiheista Metlan internetsivuilla olevassa Metinfo Metsien Terveyspalvelussa.

Metsäpalotiedot koostetaan sisäasianministeriön pelastusosaston Pronto-tietokannasta (taulukko 2.16). Metsätuhojen vuotuista vaihtelua havainnollistavat Finanssialan Keskusliiton keräämät metsätuho korvaustiedot ja maa- ja metsätalousministeriön maksamat hirvituho korvaukset (taulukko 2.17). Yksityismetsien pinta-alasta on vakuutettu noin 40 prosenttia, joten vakuutusyhtiöiden maksamia korvauksia koskeva tilasto ei anna kattavaa kuvaa vahinkojen aiheuttamista menetyksistä.

Metsien terveyteen vaikuttavat ilman epäpuhtaudet

Euroopan havumetsien maakohtaiset harsuuntumistiedot (kuva 2.3) perustuvat yleiseurooppalaiseen metsien terveydentilan seurantaohjelman (*ICP Forests*) tuloksiin. Suomi on osallistunut ohjelmaan vuodesta 1985 lähtien.

Ohjelmassa tehdyistä mittauksista ja niiden tuloksista on julkaistu yhteenvetotietoa Metinfo-sivustolla (Metsien terveydentilan seurannan kansallinen raportti). Puiden harsuuntumisen seuranta lopetettiin Suomessa vuonna 2013.

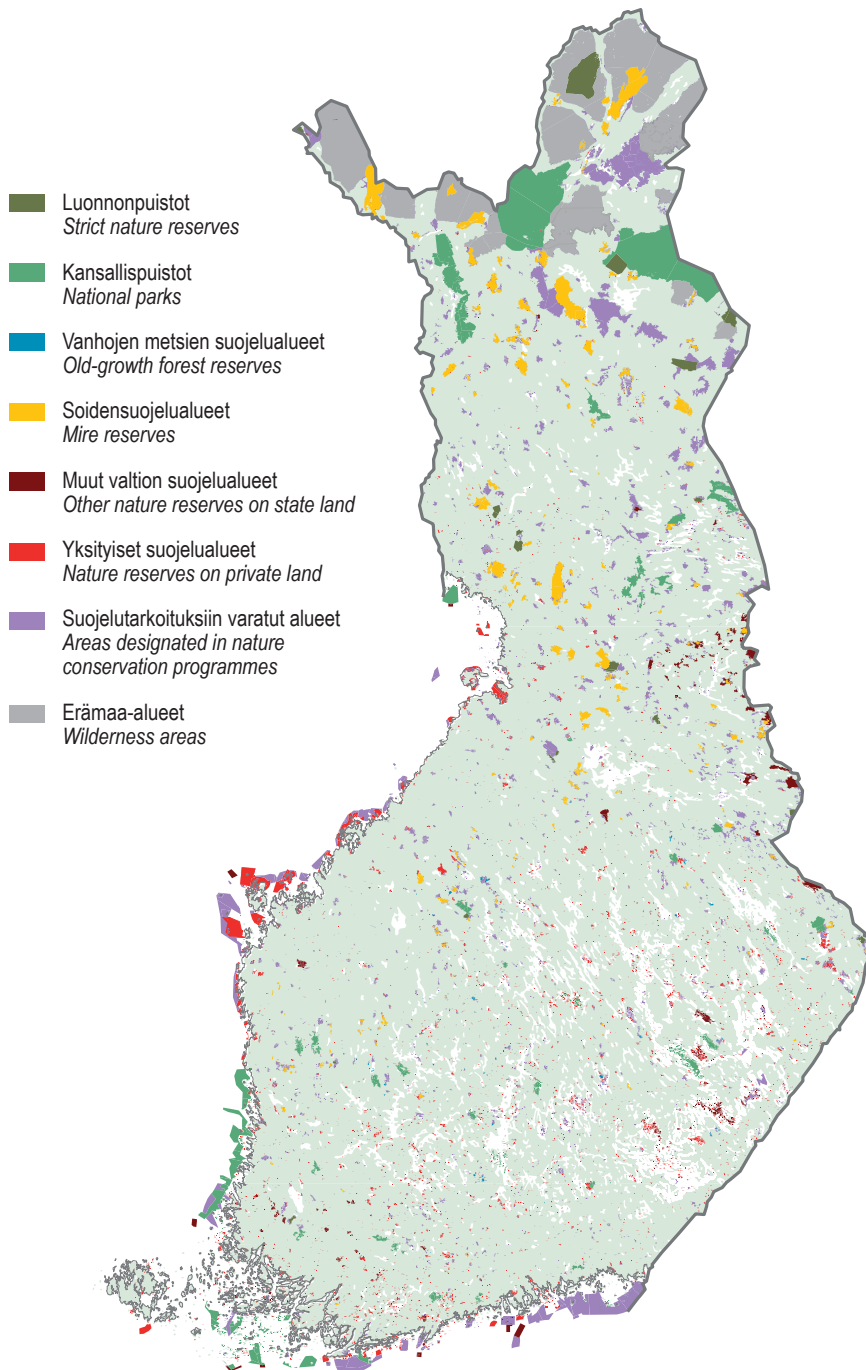
Raskasmetallilaskeumaa (kuva 2.4) on Metlassa tutkittu 1980-luvun puolivälistä alkaen. Viimeisin kartoitus on tehty vuosina 2010–2011, ja sen tulokset on julkaistu vuonna 2012.

Kirjallisuus – Literature

- Laki metsälain muuttamisesta 1085/2013 [verkkojulkaisu]. Saatavissa: www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085
- Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta 2012–2020 [verkkojulkaisu]. 23 s. Saatavissa: www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Strategia_ja_toimintaohjelma
- Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön toimintaohjelma 2012–2020 [verkkojulkaisu]. 102 s. Saatavissa: www.ym.fi/fi-FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Strategia_ja_toimintaohjelma
- Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096 [verkkojulkaisu]. Saatavissa: www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096
- Merilä, P. & Jortikka, S. (toim.). Forest Condition Monitoring in Finland – National report [verkkojulkaisu]. 7.5.2013. The Finnish Forest Research Institute. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/forest-condition/index-en.htm
- Metsien suojelu 31.12.2008 [verkkojulkaisu]. SVT Maa- ja kalatalous 2009. Metsätalastiedote 32/2009. Metsätutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 6 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisu/tilatut/mtt/suojelu2009.pdf
- Rantala, M., Kuusela, S., Syrjänen, K. & Anttila, S. (toim.) Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2020 METSON tilannekatsaus 2013 [verkkojulkaisu]. Metlan työraportteja 293. 39 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisu/workingpapers/2014/mwp293.htm
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010 [verkkojulkaisu]. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s. Saatavissa: [www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisu/Erillisjulkaisu/Suomen_lajien_uhanalaisuus_Punainen_kirja\(4709\)](http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisu/Erillisjulkaisu/Suomen_lajien_uhanalaisuus_Punainen_kirja(4709))

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Finanssialan Keskusliitto, www.fkl.fi/
- ICP Forests, www.icp-forests.org/
- Maa- ja metsätalousministeriö, www.mmm.fi/
- Metinfo Metsätietopalvelut, www.metla.fi/metinfo/
- METSO-ohjelma, www.metsopolku.fi/
- Metsähallitus, www.metsa.fi/
- Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, www.intermin.fi/
- Suomen metsäkeskus, www.metsakeskus.fi/
- Suomen ympäristökeskus, www.syke.fi/
- Ympäristöministeriö, www.ymparisto.fi/



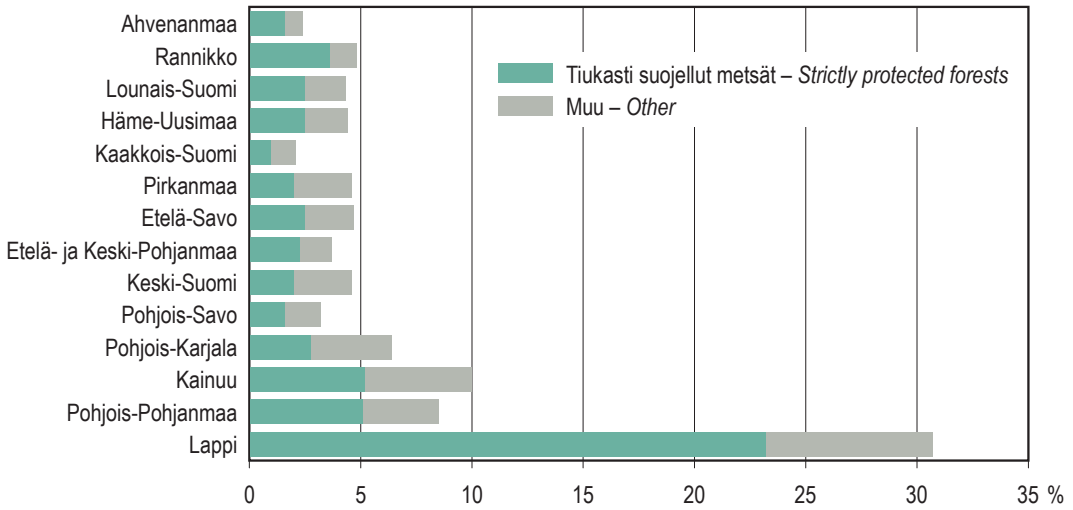
Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueiden rajukset, 1.9.2014 – *Nature reserves and wilderness areas, September, 1, 2014*

Lähde – *Source:* Metsähallitus

Copyright: Metsähallitus

Kuva 2.1 Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet

Figure 2.1 Nature reserves and wilderness areas



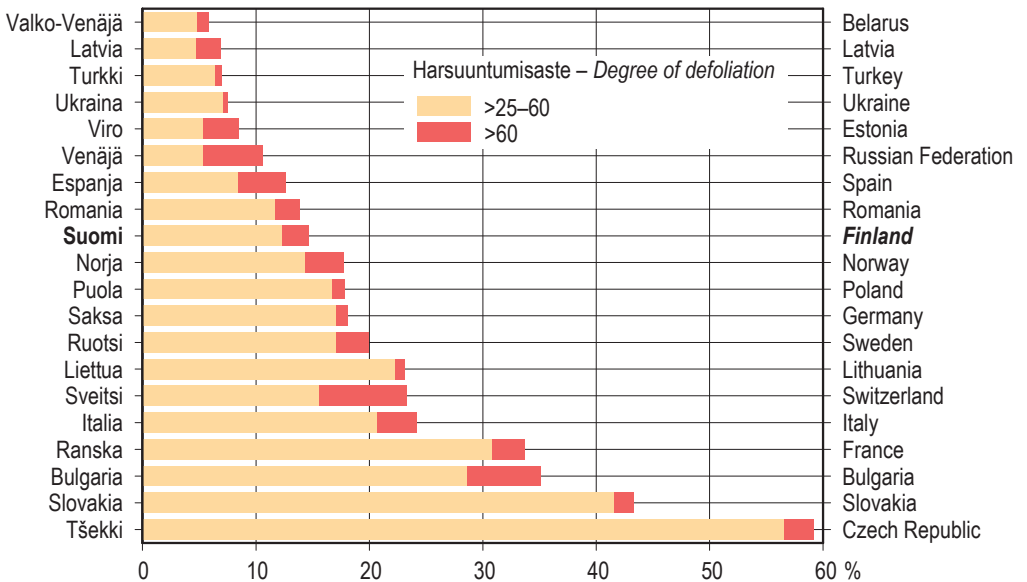
'Muu' sisältää suojellut metsät, joissa varovaiset hakkuut ovat mahdollisia sekä rajoitetussa metsätaloustaloudessa olevat alueet. Suojeluluokkien määritelmät on esitetty taulukossa 2.1.

'Other' includes protected forests where cautious fellings are allowed as well as areas under restricted forestry use. The definitions of the forest protection categories are presented in Table 2.1.

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

Kuva 2.2 Suojeltujen ja rajoitetussa metsätaloustaloudessa olevien metsien osuus metsä- ja kitumaan pinta-alasta alueittain 31.12.2008

Figure 2.2 Proportion of protected forests and areas under restricted forestry use of forest land and poorly productive forest land by region, December 31, 2008



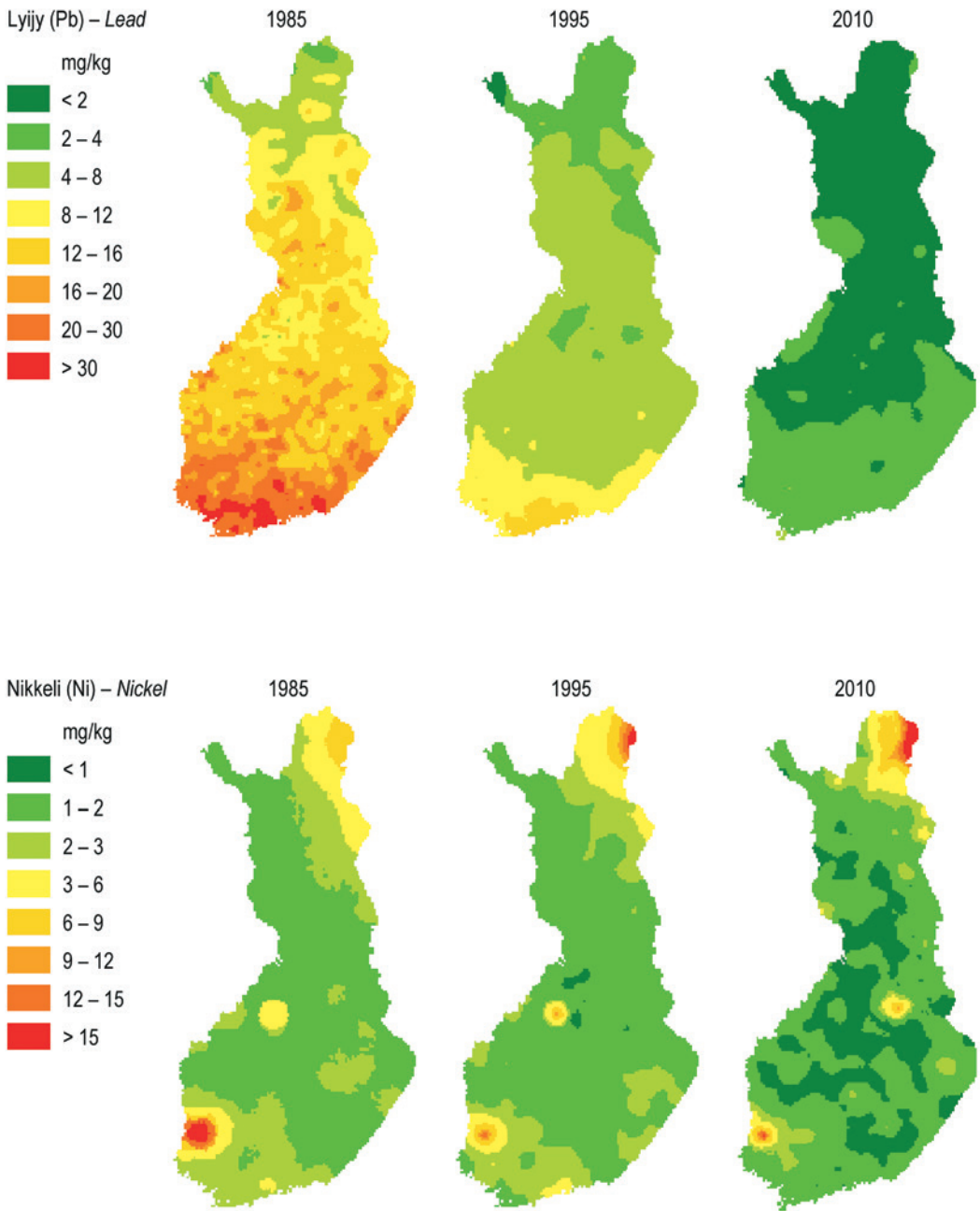
Suomen ja Bulgarian tiedot ovat vuodelta 2012. Valko-Venäjän ja Venäjän tiedot ovat vuodelta 2011.

Data of Finland and Bulgaria are from year 2012, and data of Belarus and Russian Federation are from year 2011.

Lähde – Source: International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests, ICP Forests

Kuva 2.3 Vaurioituneiden (harsuuntumisaste > 25 %) havupuiden osuus puuvaroiltaan suurimmissa Euroopan maissa 2013

Figure 2.3 Proportion of damaged conifers (degree of defoliation > 25%) in countries with largest growing stock volumes in Europe, 2013



Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 2.4 Sammalnäytteiden lyijy- ja nikkelpitoisuus 1985, 1995 ja 2010
Figure 2.4 Lead and nickel concentration in mosses in 1985, 1995 and 2010

2.1 Suojellut ja rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevat alueet 31.12.2008 Protected forests and areas under restricted forestry use, December 31, 2008

Suojeluluokka Forest protection category	Metsätalouksmaa – Forestry land											
	Metsä- ja kitumaa Forest land and poorly productive forest land					Muu Other						
	Metsämaa Forest land		Kitumaa Poorly productive forest land		Yhteensä Total		Joutumaa Unproductive land		Yhteensä – Total			
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%		
Maapinta-ala – Total land area	20 085	100,0	2 735	100,0	22 820	100,0	3 259	100,0	184	100,0	26 263	100,0
Suojellut ja rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevat alueet yhteensä (1+2a+2b)	1 686	8,4	1 277	46,7	2 963	13,0	1 766	54,2	34	18,4	4 763	18,1
Protected forests and areas under restricted forestry use, total												
Suojellut metsät (1+2a) Protected forests	1 118	5,6	1 062	38,8	2 181	9,6	1 589	48,8	29	16,0	3 799	14,5
Tiukasti suojellut metsät (1) Strictly protected forests	1 041	5,2	1 007	36,8	2 048	9,0	1 534	47,1	28	15,0	3 609	13,7
Suojellut metsät, joissa varovaiset hakkuut ovat mahdollisia (2a) Protected forests where cautious fellings are possible	77	0,4	56	2,0	133	0,6	56	1,7	2	0,9	190	0,7
Rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevat alueet (2b) Areas under restricted forestry use	568	2,8	214	7,8	782	3,4	177	5,4	5	2,5	963	3,7
Puuntuotannon metsät – Forests available for wood production	18 399	91,6	1 458	53,3	19 857	87,0	1 493	45,8	150	81,6	21 501	82,0

Vuonna 2011 perustettiin Sipoonkorven ja Selkämeren kansallispuistot ja 2014 Etelä-Konneveden kansallispuisto. Niiden maapinta-ala on yhteensä 4 924 hehtaaria. **Tiukasti suojellut metsät (1)** eivät ole käytettävissä puuntuotantoon. Alueilla voidaan hoitaa ja emallistaa luonnonympäristöjä ja perimeluontotyyppejä sekä tehdä toimenpiteitä luontaisen ekosysteemin säilyttämiseksi ja alueen luontaisen kehityksen palauttamiseksi. Näiden alueiden suojelu tai toimenpiteet perustuvat päätöksiin ja asetuksiin sekä valtioneuvoston hyväksymiin luonnonsuojeluohjelmiin.

Suojellut metsät, joissa varovaiset hakkuut ovat mahdollisia (2a), ovat käytettävissä puuntuotantoon tiettyin rajoituksin. Luonnonhoidon lisäksi alueilla sallitaan varovaisia harvennus- ja väljemmyshakkuuita tai yksittäisten puiden poimintahakkuuita. Käyttörajoitukset voivat perustua lakien ohella mm. alueellisten elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten tai virastojen ja laosten päätöksiin.

Rajoitetussa metsätalouksikäytössä olevat alueet (2b) ovat ensisijaisesti metsätalouksikäytössä, mutta luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen, virkistyskäyttö tai maisemalliset arvot rajoittavat puuntuotantoa. Alueita käsitellään normaalia metsänkäsitelyä lievemmin ja hakkuualueiden arvokkaimmat luontokohteet jätetään käsittelemättä.

Tiukasti suojelluista metsistä, joissa varovaiset hakkuut ovat mahdollisia, käytetään yhteisnimitystä **suojellut metsät (1+2a)**. Meisien suojelutiedot Euroopan unionin maissa on esitetty taulukossa 13.3.

In 2011, two new national parks and in 2014, one park were established, with a total land area of 4 924 hectares.

In Finland, forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, i.e. forest. International statistics apply FAO's definition to forest: land with tree crown cover of more than 10 per cent and area of more than 0.5 hectares. The trees should be able to reach a minimum height of 5 meters.

Strictly protected forests (1) are not available for wood production. However, on these areas environmental management is allowed in order to conserve natural ecosystem or to restore the area's natural development. The establishment and conservation of these areas are based on statutory regulations or on other decisions of the authorities.

In protected forests where cautious fellings are allowed (2a), the area's utilisation for wood production is limited. In addition to environmental management, also careful thinnings and selection cuttings are allowed. These areas are managed with more caution than commercial forests, by leaving the most valuable wildlife items untouched.

Strictly protected forests and protected forests where cautious fellings are allowed are called as protected forests (1+2a). Statistics on protected forests in the European Union are presented in Table 13.3.

Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustieteellinen tiedotuskeskus – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

2 Forest biodiversity and health

2.2 Suojeltu ja rajoitetussa metsätalouskäytössä oleva metsä- ja kitumaa 31.12.2008

Protected forests and areas under restricted forestry use on forest land and on poorly productive forest land, December 31, 2008

Alue Region	Suojeluluokka – Forest protection category										Metsä- ja kitumaan pinta-ala, yhteensä <i>Forest land and poorly productive forest land, total</i>
	Suojellut metsät <i>Protected forests</i>					Suojellut metsät <i>Protected forests</i>					
	1	2a	1+2a	2b	1+2a+2b	1	2a	1+2a	2b	1+2a+2b	
	Pinta-ala, 1 000 ha <i>Area, 1 000 ha</i>					Osuus metsä- ja kitumaan alasta, % <i>Proportion of the forest land and poorly productive forest land, %</i>					1 000 ha
Koko maa <i>Whole country</i>	2 048	133	2 181	782	2 963	9,0	0,6	9,6	3,4	13,0	22 820
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	262	59	321	179	500	2,3	0,5	2,8	1,6	4,3	11 526
0 Ahvenanmaa	1	1	2	0	2	1,6	0,8	2,4	0,0	2,4	94
1 Rannikko	32	2	34	9	42	3,6	0,2	3,7	1,0	4,7	897
2 Lounais-Suomi	26	4	30	15	45	2,5	0,4	2,9	1,4	4,3	1 050
3 Häme-Uusimaa	23	4	26	14	40	2,5	0,4	2,9	1,5	4,4	914
4 Kaakkois-Suomi	8	4	11	4	16	1,0	0,5	1,4	0,6	2,0	789
5 Pirkanmaa	18	6	24	18	42	2,0	0,6	2,6	2,0	4,6	909
6 Etelä-Savo	30	7	37	19	56	2,5	0,6	3,1	1,6	4,7	1 201
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	32	3	35	17	52	2,3	0,2	2,5	1,2	3,7	1 405
8 Keski-Suomi	28	8	36	28	64	2,0	0,6	2,5	2,0	4,5	1 408
9 Pohjois-Savo	22	8	30	14	44	1,6	0,6	2,2	1,0	3,2	1 356
10 Pohjois-Karjala	42	13	56	41	97	2,8	0,9	3,7	2,7	6,5	1 503
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1 786	73	1 859	603	2 462	15,8	0,7	16,5	5,3	21,8	11 294
11 Kainuu	98	12	110	79	188	5,2	0,6	5,8	4,2	10,0	1 891
12 Pohjois-Pohjanmaa	141	38	178	54	232	5,1	1,4	6,5	2,0	8,5	2 737
13 Lappi	1 547	24	1 571	470	2 041	23,2	0,4	23,6	7,1	30,6	6 667

Vuonna 2011 perustettiin Sipoonkorven ja Selkämeren kansallispuistot ja 2014 Etelä-Konneveden kansallispuisto. Niiden maapinta-ala on yhteensä 4 924 hehtaaria.

Suomessa metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

Metsä- ja kitumaan pinta-ala perustuu valtakunnan metsien 10. inventointiin (VMI 10) vuosilta 2004–2008.

Suojeluluokkien tarkemmat määritelmät on esitetty taulukossa 2.1.

In 2011, two new national parks and in 2014, one park were established, with a total land area of 4 924 hectares.

In Finland, forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, i.e. forest.

The area of forest land and poorly productive forest land is based on the 10th National Forest Inventory (NFI 10), 2004–08.

More precise definitions of the forest protection categories are presented in Table 2.1.

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

2.3 Suojeltu ja rajoitettu metsätalouksikäytössä oleva metsätalouksmaa suojelualueittain 31.12.2008 Protected forests and areas under restricted forestry use on forestry land by forest protection area type, December 31, 2008

Suojelualueityyppi Forest protection area type	Metsämaa Forest land		Joutomaa Unproductive land		Muu Other	Yhteensä Total	Osuus Proportion	Suojeluluokka Forest protection category
	1 000 ha	%	1 000 ha	%			%	
Yhteensä – Total	1 686,1	1 276,6	1 766,1	34,0		4 762,8	100,0	
Kansallispuistot – National parks	357,2	232,4	208,4	1,0		798,9	16,8	1
Luonnonpuistot – Strict nature reserves	38,7	31,7	77,0	5,6		153,0	3,2	1
Soidensuojelualueet – Mire conservation areas	81,2	106,3	256,8	4,1		448,4	9,4	1
Lehtijensuojelualueet – Protected herb-rich forest areas	0,9	0,1	0,1	0,0		1,1	0,0	1
Vanhajien metsien suojelualueet – Protected old-growth forest areas	7,5	0,7	1,0	0,1		9,2	0,2	1
Muut luonnonsojelualueet valtion mailla – Other protected areas on state land	25,4	7,2	10,1	0,5		43,2	0,9	1
Muut luonnonsojelualueet yksityisillä mailla – Other protected areas on private land	59,2	20,8	37,0	1,0		118,0	2,5	1, 2b
Toteuttamattomat luonnonsojeluohjelmavaraukset – Nature conservation areas not yet established	255,6	96,4	158,4	12,9		523,3	11,0	1
Natura 2000 -verkosto – Natura 2000 network	72,2	32,1	61,4	2,4		168,2	3,5	1, 2b
Erämaa-alueet – Wilderness areas	162,5	475,7	741,8	0,1		1 380,1	29,0	1
Luonnonsojelualueiden suojelutyyppit – Habitat types protected under the Nature Conservation Act	1,1	-	0,4	0,6		2,0	0,0	2a
Erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöt – Habitats of especially protected species	13,2	4,5	2,3	0,2		20,2	0,4	1
Kestävän metsätalouden rahoituslain ympäristötukikohteet – Areas under environmental support, as defined in the Act on the Financing of Sustainable Forestry	10,9	14,4	7,0	0,4		32,7	0,7	1
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt – Habitats of special importance as defined in the Forest Act	63,8	46,9	30,9	1,1		142,8	3,0	2a
Muut metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt – Other valuable habitats in the forests	104,5	44,7	78,3	0,8		228,4	4,8	2b
Metsähallituksen metsien muut suojelualueet – Other areas of Metsähallitus under restricted forestry use	415,6	153,3	69,9	3,0		641,9	13,5	2b
Metsäteollisuuden metsien muut suojelualueet – Other protected forests and areas under restricted forestry use in the forest' industries forests	16,1	8,9	25,2	-		50,2	1,1	2a, 2b
Muu – Other	0,6	0,3	0,3	0,0		1,2	0,0	2b

Vuonna 2011 perustettiin Sipoonkorven ja Selkämeren kansallispuistot ja 2014 Etelä-Konneveden kansallispuisto. Niiden maapinta-ala on yhteensä 4 924 hehtaaria.

Suojeluluokkien määrät on esitetty taulukossa 2.1

Yksityismaiden luonnonsojelualueet kattavat myös METSO-ohjelman kokeilualueen aikana 2000–2007 suojellut alueet.

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat luonnonsojelualueilla (suojeluluokka 1) toteutetut metsien suojelualueet ja osa metsäalialla (2b) toteutetuista suojelualueista.

Luonnonsojelualueiden suojelutyyppit kattavat alueet, joista rajauspäätös on tehty.

'Muu' kattaa liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikat, WWF:n Perintömetsäkohteet ja tutkimussopimusmetsät Ahvenanmaalla.

In 2011, two new national parks and in 2014, one park were established, with a total land area of 4 924 hectares.

The definitions of the forest protection categories are presented in Table 2.1.

Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätieteellinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

2.4 Luonnonsuojelu- ja erämaalakin perustuvien suojelualueiden maapinta-ala 2.10.2014 The land area of nature reserves and wilderness areas, October 2, 2014

Alue Region	Valtion mailla – On state land					Yksityismailla – On private land					Yhteensä Total	
	Luonnonsuojelu-alueet – Nature reserves	Soiden- suojelu- alueet Mire reserves	Vanhjojen metsien suojelu- alueet Old-growth forest reserves	Lehtojen- suojelu- alueet Herb-rich forest reserves	Muut luonnonsu- ojelu- alueet Other in nature conservation programmes	Suojeluaue- varaukset Areas designated in nature conservation programmes	Suojelu- metsät ja muut alueet Protected forests and other areas	Erämaa- alueet Wilderness areas	Luonnonsu- ojelu- alueet Nature reserves	Luontotyypin ja lajin suojelualueet Habitat and species protection areas		Määrä- aikaiset suojelu- alueet Temporary nature reserves
(38 kpl – areas)	(19 kpl – areas)	(171 kpl – areas)	(90 kpl – areas)	(47 kpl – areas)	(336 kpl – areas)	(2234 kpl – areas)	(575 kpl – areas)	(12 kpl – areas)	(9506 kpl – areas)	(1353 kpl – areas)	(170 kpl – areas)	(14551 kpl – areas)
Koko maa Whole country	806,2	150,6	451,3	9,5	1,1	94,9	87,3	1 377,3	131,7	2,2	1,3	3 721,7
0–10 Etelä-Suomi Southern Finland	87,2	5,8	32,3	8,0	0,2	37,4	23,7	-	105,7	1,6	1,1	437,1
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Rannikko	7,9	0,1	0,1	0,2	0,0	3,4	3,0	-	31,4	0,3	0,1	64,8
2 Lounais-Suomi	9,4	5,0	0,1	0,1	0,0	10,5	3,3	-	9,1	0,2	0,6	49,7
3 Häme-Uusimaa	9,3	0,2	0,5	0,8	0,0	1,4	2,1	-	6,3	0,6	0,1	31,4
4 Kaakkois-Suomi	3,6	-	-	0,1	0,0	0,2	1,0	-	5,6	0,1	0,1	15,3
5 Pirkanmaa	9,0	0,6	4,1	1,1	0,0	0,1	4,6	-	5,3	0,1	0,0	26,7
6 Etelä-Savo	8,8	-	1,2	1,0	-	8,5	1,4	-	11,7	0,1	0,1	41,3
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	13,4	-	12,9	0,9	0,0	3,3	1,2	-	3,6	-	-	59,4
8 Keski-Suomi	8,9	1,2	2,5	2,1	0,4	15,3	3,5	-	8,8	0,1	0,1	42,8
9 Pohjois-Savo	4,1	-	0,9	0,6	0,1	2,3	1,4	-	11,5	0,0	0,0	32,6
10 Pohjois-Karjala	12,8	2,2	5,1	1,1	-	7,4	5,0	-	12,5	0,1	0,1	73,1
11–13 Pohjois-Suomi Northern Finland	719,0	144,8	419,1	1,5	0,9	57,5	63,6	1 377,3	24,7	0,6	0,2	3 283,4
11 Kainuu	5,0	5,5	28,9	0,8	0,0	54,0	8,5	-	1,8	0,0	0,0	148,6
12 Pohjois-Pohjanmaa	42,3	10,5	63,3	0,7	0,1	1,1	5,4	-	14,9	0,5	0,1	243,9
13 Lappi	671,7	128,8	326,8	-	0,8	2,3	49,6	1 377,3	8,0	0,1	0,2	2 890,6

Taulukkoon on lisätty pinta-alueita valtion mailla olevista suojeluauevarauksista ja suojelumetsistä sekä yksityismaiden suojelualueista, ks. sivu 82. Yksityismaiden koko maan luonnonsuojeluala on lisätty yhteensä 1 297 hehtaaria luonnonsuojelualueita, joiden sijaintiedot puuttuvat. Ahvenanmaalla maakuntahallituksen päätöksellä perustettujen suojelualueiden maapinta-ala on 2 607 hehtaaria (31.12.2013).

The total land area of nature reserves on private land in Finland includes 1 297 hectares which are not included in the regional figures. The land area of the nature reserves on the Åland Islands (Åhvenanmaa) – established by resolution of the Åland Parliament – amounts to 2 607 hectares.

Lähde – Source: Metsähallitus

2.5 Ennallistaminen ja luonnonhoito suojelualueilla

Restorations and nature management completed on protected areas

	2006 mennessä tehdyt <i>Cumulative until 2006</i>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>								
Valtion mailla – <i>On state land</i>									
Ennallistaminen yhteensä – <i>Restorations completed, total</i>	22 990	2 824	2 722	2 105	2 063	1 923	1 491	1 857	37 975
Kivennäismaat – <i>Mineral-soil sites</i>	9 874	2 013	1 138	921	847	424	224	146	15 587
Poltto – <i>Burning the forest</i>	898	83	13	99	67	51	20	78	1 309
Pienaukotus – <i>Creating small gaps</i>	4 150	882	544	293	284	155	75	62	6 445
Lahopuun lisääminen – <i>Increasing dead wood</i>	4 826	1 048	581	529	496	218	129	6	7 833
Turvemaat – <i>Mires</i>	13 116	811	1 584	1 184	1 216	1 499	1 267	1 711	22 388
Puuston poisto – <i>Removal of trees</i>	2 417	93	137	119	225	344	299	395	4 029
Ojien tukkiminen ja patoaminen <i>Filling in ditches and building dams</i>	13 116	811	1 584	1 184	1 216	1 499	1 267	1 711	22 388
Luonnonhoito – <i>Nature management</i>									
Lehtojen ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen hoito <i>Nature management of herb-rich forests and other valuable habitats</i>	895	211	358	240	199	226	239	210	2 578
Jatkuvasti hoidettavat perinnebiotoopit <i>Continuously managed semi-natural grasslands</i>	..	1 766	2 318	2 610	2 695	3 071	3 338	4 127	..
Yksityismailla – <i>On private land</i>									
Ennallistaminen yhteensä – <i>Restorations completed, total</i>	430	6	71	16	48	150	26	126	873
Luonnonhoito – <i>Nature management</i>									
Lehtojen ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen hoito <i>Nature management of herb-rich forests and other valuable habitats</i>		..	20	140	140	87	93	88	..

Turvemaalla puuston poistoa ja ojien tukkimista ja patoamista on tehty samalla alueella, minkä vuoksi taulukon rivit eivät summaudu.
On mires, the tree removal areas are typically also areas where ditches are filled in and dammed. Therefore the rows in the table do not sum up.

Lähde – *Source*: Metsähallitus

2.6 Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla Mean volume of decayed and other dead trees on forest land

Alue <i>Region</i>	Kuolleet puut – <i>Dead trees</i>									Elävän puuston keskitilavuus metsämaalla <i>Mean growing stock on forest land</i>
	Pystypuut – <i>Standing</i>			Maapuut – <i>On the ground</i>			Kaikkiaan – <i>Total</i>			
	Havupuu <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Havupuu <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Havupuu <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	m ³ /ha									
Koko maa, valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – <i>Whole country, 9th National Forest Inventory (1996–2003)</i>										
Koko maa	1,0	0,3	1,3	3,6	0,6	4,5	4,6	0,9	5,8	100
Whole country										
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,6	0,2	0,8	1,4	0,4	2,0	2,0	0,7	2,8	125
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,5	0,4	1,9	6,4	0,8	7,6	7,9	1,2	9,5	70
Koko maa, valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – <i>Whole country, 10th National Forest Inventory (2004–2008)</i>										
Koko maa	1,3	0,3	1,7	3,5	0,6	4,2	4,8	0,9	5,9	107
Whole country										
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,9	0,3	1,2	1,6	0,4	2,1	2,5	0,7	3,3	132
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,8	0,4	2,2	5,9	0,7	6,8	7,7	1,1	9,0	76
Alueittain, valtakunnan metsien 11. inventointi (2009–2013) – <i>By region, 11th National Forest Inventory (2009–2013)</i>										
Koko maa	1,3	0,4	1,6	3,1	0,6	4,0	4,4	0,9	5,7	113
Whole country										
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,9	0,3	1,2	1,9	0,5	2,5	2,8	0,9	3,8	139
0 Ahvenanmaa	4,8	2,0	6,7	2,1	2,0	4,1	6,8	4,0	10,8	143
1 Rannikko	1,4	0,8	2,2	2,2	0,9	3,1	3,6	1,7	5,3	146
Etelärannikko	1,4	1,0	2,4	2,6	1,2	3,8	4,0	2,2	6,2	170
Pohjanmaa	1,4	0,6	2,0	1,9	0,7	2,6	3,3	1,3	4,6	126
2 Lounais-Suomi	1,0	0,1	1,1	1,7	0,3	2,1	2,7	0,4	3,1	150
3 Häme-Uusimaa	1,3	0,3	1,6	2,3	0,6	3,0	3,6	0,9	4,6	162
4 Kaakkois-Suomi	1,0	0,5	1,5	1,5	0,7	2,3	2,6	1,1	3,8	150
5 Pirkanmaa	1,0	0,5	1,5	1,8	0,4	2,3	2,7	0,9	3,7	149
6 Etelä-Savo	0,8	0,3	1,2	2,5	0,7	3,7	3,3	1,1	4,9	147
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	0,6	0,1	0,7	0,8	0,2	1,1	1,4	0,4	1,8	112
8 Keski-Suomi	0,5	0,3	0,8	1,9	0,4	2,4	2,4	0,7	3,2	135
9 Pohjois-Savo	0,8	0,3	1,1	1,9	0,5	2,6	2,7	0,7	3,6	136
10 Pohjois-Karjala	0,7	0,3	1,0	2,1	0,5	2,8	2,8	0,8	3,8	127
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,8	0,4	2,2	4,7	0,7	5,8	6,5	1,1	8,0	81
11 Kainuu	1,0	0,2	1,2	2,8	0,5	4,1	3,8	0,7	5,3	98
12 Pohjois-Pohjanmaa	1,6	0,3	1,8	2,2	0,4	3,1	3,8	0,7	4,9	92
13 Lappi	2,1	0,5	2,6	6,5	0,8	7,8	8,7	1,3	10,4	71

Kuolleen puuston tilavuus sisältää läpimitaltaan yli 10 cm paksuisen runkopuun. Yhteensä-sarake (havupuu ja lehtipuu kaikkiaan) sisältää myös tunnistamattomien puulajien tilavuuden.

For dead trees, the figures are mean volumes of the trunk part over 10 cm tree diameter. The "Total" -column (conifers and broadleaved total) also includes the volume of unidentified tree species.

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

2.7 Uhanalaisten lajien määrä 2010 Number of threatened species, 2010

Ensisijainen elinympäristö	Main habitat type	Selkä-rangattomat Vertebrates	Selkä-rangattomat Invertebrates	Pukilo-kasvit Vascular plants	Itiö-kasvit Cryptogams	Sienet ja jäkäliät Fungi and lichens	Yhteensä Total	Osuus uhanalaisista lajeista Proportion of threatened species	Edellinen arviointi, vuosi 2000 Previous evaluation, 2000	
									Lajien määrä Number of species	Osuus, % Proportion, %
Lajeja kaikkiaan	Species, grand total	393	24 041	3 550	913	7 195	45 000		43 000	
Arvioituja lajeja	Assessed species	383	14 042	1 206	916	4 751	21 398		15 081	
Uhanalaisia kaikkiaan	Threatened species, total	84	1 255	197	189	522	2 247	100	1 505	100
Metsät	Forests	14	476	32	18	274	814	36	564	37
Vanhant kangasmetsät	Old-growth heath forests	2	80	-	8	76	166	7	144	10
Vanhant lehtometsät	Old-growth herb-rich forests	1	66	1	7	32	107	5	99	7
Vanhant metsät erittelemättä	Old-growth forests, unspecified	-	4	-	-	8	12	1	-	-
Harjumetsät	Esker heath forests	-	104	6	-	2	112	5	21	1
Muut kangasmetsät	Other heath forests	4	37	4	-	18	63	3	41	3
Muut lehtometsät	Other herb-rich forests	1	140	21	3	112	277	12	216	14
Metsäpalouleet ym.	Burnt forest areas and other young stages of succession	-	6	-	-	4	10	0	29	2
sukcession alkuvaiheet										
Tunturikoivikot	Mountain birch forests	-	2	-	-	-	2	0	-	-
Erittelemättömät metsät	Unspecified forests	6	37	-	-	22	65	3	14	1
Suot	Mires	6	46	21	18	13	104	5	67	4
Letot	Fens	-	14	19	12	8	53	2	37	2
Nevat	Bogs	4	8	2	2	1	17	1	7	0
Rämeet	Pine mires	1	13	-	-	1	15	1	6	0
Korvet	Spruce mires	5	5	-	3	3	11	0	13	1
Erittelemättömät suot	Unspecified mires	1	6	-	1	-	8	0	4	0
Vedet	Aquatic habitats	32	77	11	26	3	149	7	103	7
Rannat	Shores	13	197	39	13	28	290	13	162	11
Kalliot	Rock outcrops	-	18	14	68	127	227	10	125	8
Tunturipaljakat	Alpine heaths and meadows	10	28	24	43	22	127	6	63	4
Perinneympäristöt ym.	Rural biotopes and cultural habitats	9	402	56	3	54	524	23	421	28

Vuonna 2010 valmistuneessa arvioinnissa lajien kokonaismäärään (45 000) sisältyy noin 8 900 lajia, joita ei ole arvioitu eikä sisällytetty taulukon elioyrymiin. Vainoista lajeista jouduttiin jättämään arvioinnin ulkopuolelle, koska niiden esiintyminen oli vakiintumatonta tai käytettävissä olevat tiedot lajien esiintymisestä ja elintavoista olivat riittämättömät arvioinnin tekemiseen. Uhanalaisia kaikkiaan - määrät sisältävät 12 sellaista lajia, joiden elinympäristöt on tuntematon.

The total number of species (45 000) includes approximately 8 900 non-assessed species not included in organism groups in the evaluation of 2010. The majority of the species had to be excluded from the evaluation either since most of these were non-established species, or the information available on their occurrence or life history was insufficient for carrying out an actual assessment. The total number of threatened species includes 12 species with an unknown habitat type.

Lähde: Ympäristöministeriö – Source: Ministry of the Environment

2.8 Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt talousmetsissä Habitats of special importance in commercial forests, as defined in the Forest Act

Alue Region	Lähteet Immediate surroundings of springs	Puurot ja norot Brooks and rivulets	Pienet lammet Small lakes	Rehevät korvet Grass and herb-rich hardwood-spruce swamps	Letot Eutrophic fens located south of Lapland	Rehevät lehtolaidat Fertile patches of herb-rich forest	Kangasmaisäsaarekkeet Heathland forests on undrained peatland	Rokot ja kurut Gorges and ravines	Jyrkänteet Cliffs and underlying forest stands	Hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot Sandy soils, exposed bedrock and boulder fields	Vähäpuu- toiset suot Sparsely forested mires	Ranta- luhdät Alluvial forests	Yhteensä Total	Osuus puuntuotannon metsätalouksmaan pinta-alasta Proportion of the forestry land area available for wood production
hehtaaria – hectares														%
Koko maa Whole country	8 804	65 014	7 094	5 960	4 895	8 401	3 960	611	3 760	14 989	49 679	4 830	177 997	0,9
0–10 Etelä-Suomi Southern Finland	2 563	22 058	4 875	2 470	551	4 586	896	109	2 391	8 729	17 269	4 352	70 848	0,6
0 Ahvenanmaa														
1 Rannikko	72	327	255	87	9	232	39	1	51	578	785	36	2 472	0,3
2 Lounais-Suomi	78	804	84	163	9	390	50	2	104	1 037	73	73	3 833	0,4
3 Häme-Uusimaa	104	731	219	173	14	464	14	4	149	400	909	39	3 219	0,3
4 Kaakkois-Suomi	120	737	236	103	24	357	18	0	225	379	798	157	3 156	0,4
5 Pirkanmaa	126	1 934	353	249	7	581	38	9	132	787	1 486	108	5 809	0,6
6 Etelä-Savo	224	1 946	354	480	45	769	34	13	544	1 922	2 252	1 140	9 722	0,8
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	238	1 259	165	128	34	123	140	25	41	1 017	1 518	594	5 283	0,4
8 Keski-Suomi	386	2 659	517	366	72	464	39	19	354	1 258	2 016	119	8 269	0,6
9 Pohjois-Savo	587	3 852	380	233	44	413	62	11	248	546	1 725	384	8 484	0,6
10 Pohjois-Karjala	628	7 809	2 314	488	292	792	464	25	543	803	4 743	1 702	20 602	1,4
11–13 Pohjois-Suomi Northern Finland	6 242	42 956	2 220	3 490	4 345	3 815	3 064	502	1 369	6 260	32 409	478	107 149	1,2
11 Kainuu	1 083	6 634	660	670	514	722	516	30	373	1 464	2 129	244	15 041	0,9
12 Pohjois-Pohjanmaa	3 798	16 222	998	1 049	3 453	2 131	1 411	92	392	3 314	30 049	158	63 068	2,3
13 Lappi	1 360	20 100	561	1 770	378	962	1 137	380	603	1 483	231	75	29 040	0,6

Yksityismetsien tiedot on päivitetty 3.10.2014, metsäteollisuuden ja valtion metsien 30.9.2013.

Osuus puuntuotannon metsätalouksmaan pinta-alasta perustuu valtakunnan metsien 11. inventointiin (VMI 11) vuosilta 2009–2012.

Ahvenanmaalla on maankuntahallituksen metsätalouksmaan metsätoimiston tekemässä kartoituksessa luokiteltu erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi 1 066 hehtaaria (1,1 %) puuntuotannon metsätalouksmaan pinta-alasta.

The data for non-industrial, private forests are dated October 3, 2014, and for company-owned and state-owned forests September 30, 2013.

Proportion of the forestry land area available for wood production is based on the 11th National Forest Inventory, 2009-2012.

On the Åland Islands (Åhvenanmaa), there are conserved habitats totaling 1 066 hectares – 1.1 percent of forestry land available for wood production.

Lähteet: Suomen metsäkeskus; Metsäteollisuus ry; Metsähallitus – Sources: Finnish Forest Centre; Finnish Forest Industries Federation; Metsähallitus

2.9 Yksityismetsien monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja metsäluonnon hoitohankkeisiin käytetty valtion tuki 1997–2013 State subsidy used for maintaining biodiversity and management of forest nature in non-industrial, private forests, 1997–2013

Vuosi ja alue Year and region	Ympäristötuki Subsidy for maintaining biodiversity		Tuki metsäluonnonhoitoon Subsidy for management of forest nature
	1 000 €	Tuettu pinta-ala, ha Area subsidised, ha	1 000 €
1997	76	37	2 038
1998	300	135	1 809
1999	751	250	2 421
2000	1 370	1 584	3 082
2001	1 546	1 299	2 792
2002	1 475	1 971	2 649
2003	1 375	2 574	2 819
2004	2 588	3 538	2 456
2005	3 113	3 094	2 315
2006	4 104	5 892	2 446
2007	4 104	7 364	2 459
2008	4 507	6 648	2 352
2009	5 329	6 626	2 284
2010	7 642	5 007	2 391
2011	8 737	5 302	2 228
2012	5 187	3 514	1 592
2013 Koko maa	4 385	1 714	1 312
<i>Whole country</i>			
0 Ahvenanmaa	-	-	-
1 Rannikko	285	211	57
2 Lounais-Suomi	156	52	106
3 Häme-Uusimaa	376	141	47
4 Kaakkois-Suomi	186	78	23
5 Pirkanmaa	230	62	45
6 Etelä-Savo	129	34	71
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	271	112	267
8 Keski-Suomi	479	170	69
9 Pohjois-Savo	558	299	86
10 Pohjois-Karjala	205	79	203
11 Kainuu	108	118	78
12 Pohjois-Pohjanmaa	919	285	234
13 Lappi	483	72	26

Metsätalouden ympäristötuella korvataan yksityismetsänomistajalle metsän biologisen monimuotoisuuden tai erityisen tärkeän elinympäristön säilyttämisestä tai muusta luonnonhoidosta aiheutuvia lisäkustannuksia tai menetyksiä.

Taulukossa esitetyt pinta-alat kattavat vuosittain solmitut uudet ympäristösopimukset, jotka tehdään 10 vuoden ajaksi.

Vuoden 2013 lopussa voimassa olevia sopimuksia oli kaikkiaan 54 496 hehtaaria.

Tuki metsäluonnonhoitoon kattaa luontoa ja ympäristöä hyödyttävistä hankkeista, kuten elinympäristöjen kartoitukset ja hoitotyöt, vesiensuojelutyöt, maisemanhoito ym. korvatut kustannukset.

Subsidy for maintaining biodiversity covers compensations for a forest owner when maintaining biodiversity or especially valuable habitats or of other nature management.

Areas presented annually cover the agreements made, which are valid for 10 years.

At the end of 2013, the total area of all agreements in force was 54 496 hectares.

Subsidy for the management of forest nature covers compensations for various forest nature management projects, such as protection of waters, landscapes, etc.

Lähde: Suomen metsäkeskus – Source: Finnish Forest Centre

2.10 Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2013 Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2013

Vuosi ja alue Year and region	Ominaispiirteiden säilyminen – Preserving the special features			Kohteilla säilynyt puusto – Retained stock			Luontokohteet – Valuable habitats			
	Ennallaan Completely	Lähes ennallaan Almost completely	Osaksi Partly	Ei lainkaan Not at all	Yhteensä Total	Tilavuus – Volume Elävä Living	Kuollut Dead	Arvo Value	Lukumäärä Inventoinnissa Amount in sample	Keskimääräinen pinta-ala Average size
	% luontokohteen pinta-alasta – % of area of valuable habitats					m ³ /ha		€/ha	kpl – number	ha
1996	49	29	22	-	100	..	..	936	114	0.40
1997	43	29	23	5	100	..	..	1 420	69	0.26
1998	42	37	20	1	100	73	3	1 140	98	0.21
1999	68	23	7	2	100	59	4	1 155	133	0.29
2000	62	24	9	5	100	54	5	1 138	165	0.22
2001	71	17	12	-	100	76	4	1 606	143	0.20
2002	80	16	4	-	100	104	7	2 437	390	0.26
2003	79	16	5	-	100	120	7	2 890	428	0.30
2004	84	12	4	-	100	103	5	2 451	466	0.26
2005	83	15	2	-	100	111	7	2 746	333	0.27
2006	91	6	2	-	100	128	7	3 723	246	0.26
2007	86	8	4	2	100	124	7	4 221	284	0.25
2008	83	10	6	2	100	140	8	5 155	268	0.23
2009	88	9	2	1	100	128	7	4 001	244	0.24
2010	89	5	4	2	100	108	7	3 372	261	0.32
2011	83	6	6	5	100	116	9	3 580	284	0.27
2012	88	8	3	1	100	125	7	3 812	281	0.26
2013	86	10	3	2	100	107	6	4 243	225	0.28
Koko maa										
Whole country										
0 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1 Rannikko	95	3	1	1	100	66	5	2 258	22	0.34
2 Lounais-Suomi	80	15	1	4	100	151	8	5 414	10	0.24
3 Häme-Uusimaa	73	14	13	-	100	71	4	1 755	13	0.18
4 Kaakkois-Suomi	57	43	-	-	100	183	11	6 834	12	0.12
5 Pirkanmaa	77	12	8	3	100	222	21	8 571	14	0.18
6 Etelä-Savo	89	6	5	-	100	150	12	2 496	23	0.35
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	88	7	-	5	100	56	2	1 732	13	0.42
8 Keski-Suomi	91	3	-	7	100	151	4	5 607	21	0.22
9 Pohjois-Savo	12	75	10	4	100	183	4	7 142	22	0.14
10 Pohjois-Karjala	80	5	10	5	100	32	-	350	3	0.17
11 Kainuu	97	3	-	1	100	122	7	2 947	13	0.32
12 Pohjois-Pohjanmaa	96	-	3	1	100	65	4	7 061	36	0.37
13 Lappi	94	6	-	-	100	95	7	2 365	23	0.32

Luontokohteet sisältävät luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyypit, metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt sekä metsäsertifiointistandardin (PEFC) 10. kriteerin mukaiset muut arvokkaat elinympäristöt.

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 Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC).

Lähde: Suomen metsäkeskus – Source: Finnish Forest Centre

2.11 Säastöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2013

Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2013

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Säastöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i>					Säastöpuuston määrä ja arvo – <i>Amount and value of retention trees</i>			
	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Passable</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 Volume
% avohakkuualoista – <i>% of clearcutting areas</i>					m ³ /ha	kpl/ha – <i>number/ha</i>	€/ha	m ³ /ha	
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	61	0,6
1999	19	48	30	4	100	2,8	9	65	1,0
2000	23	52	18	7	100	3,1	10	77	1,2
2001	36	46	15	3	100	3,7	12	97	0,8
2002	33	53	10	4	100	3,4	11	99	1,1
2003	35	53	11	1	100	3,7	12	96	1,1
2004	36	56	7	1	100	3,6	12	86	1,1
2005	34	56	9	1	100	3,1	12	78	1,1
2006	39	51	9	1	100	3,0	11	79	1,2
2007	31	54	12	3	100	2,8	11	83	1,4
2008	31	55	13	1	100	2,8	10	90	1,2
2009	33	50	14	3	100	2,6	10	86	1,0
2010	31	56	12	1	100	2,8	10	89	1,0
2011	27	51	18	5	100	2,9	10	102	0,9
2012	26	59	11	3	100	2,7	10	87	0,8
2013 Koko maa	25	56	16	3	100	2,6	9	82	0,8
<i>Whole country</i>									
0 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1 Rannikko	42	38	11	10	100	2,9	10	112	1,1
2 Lounais-Suomi	24	65	11	-	100	3,5	9	119	0,5
3 Häme-Uusimaa	8	76	16	-	100	4,0	8	137	0,6
4 Kaakkois-Suomi	10	75	12	3	100	4,2	10	104	1,4
5 Pirkanmaa	41	31	26	1	100	4,2	9	159	1,5
6 Etelä-Savo	13	70	11	6	100	3,1	12	108	1,2
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	13	68	16	3	100	1,7	10	41	0,6
8 Keski-Suomi	36	60	4	-	100	3,1	13	97	0,7
9 Pohjois-Savo	5	49	45	-	100	2,4	8	46	0,5
10 Pohjois-Karjala	12	64	23	-	100	1,8	6	66	1,0
11 Kainuu	31	56	10	2	100	2,1	13	63	0,6
12 Pohjois-Pohjanmaa	48	44	8	1	100	1,3	8	40	0,4
13 Lappi	25	46	22	7	100	0,9	8	19	0,5

Lähde: Suomen metsäkeskus – *Source: Finnish Forest Centre*

2.12 Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2013

The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2013

Vuosi ja alue Year and region	Vesiensuojelu teollisuuspuun korjuussa Water protection with industrial wood harvesting					Vesiensuojelu maanmuokkauksessa Water protection with soil cultivation				
	Erinomainen Excellent	Hyvä Good	Välttävä Passable	Heikko Poor	Yhteensä Total	Erinomainen Excellent	Hyvä Good	Välttävä Fair	Heikko Poor	Yhteensä Total
	% hakkualoista – % of felling areas									
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	-	100	36	58	6	-	100
2002	52	40	7	1	100	40	54	4	2	100
2003	43	53	4	-	100	31	64	5	-	100
2004	48	48	3	1	100	44	44	10	2	100
2005	54	44	2	-	100	40	52	8	0	100
2006	66	30	4	0	100	45	44	11	0	100
2007	52	41	7	0	100	36	44	16	4	100
2008	58	39	3	0	100	42	44	14	0	100
2009	54	41	4	1	100	44	43	12	1	100
2010	56	39	5	-	100	38	45	16	1	100
2011	56	37	6	1	100	39	44	14	3	100
2012	56	37	5	2	100	47	39	12	2	100
2013										
Koko maa	43	50	6	1	100	33	49	15	3	100
<i>Whole country</i>										
0 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1 Rannikko	36	64	-	-	100	24	69	7	-	100
2 Lounais-Suomi	29	71	-	-	100	5	95	-	-	100
3 Häme-Uusimaa	26	58	16	-	100	35	64	1	-	100
4 Kaakkois-Suomi	35	53	12	-	100	54	37	-	9	100
5 Pirkanmaa	68	30	2	-	100	27	36	35	2	100
6 Etelä-Savo	34	65	-	1	100	23	53	10	14	100
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	71	22	7	-	100	42	47	11	-	100
8 Keski-Suomi	47	45	3	5	100	50	35	8	7	100
9 Pohjois-Savo	7	57	32	4	100	12	47	37	4	100
10 Pohjois-Karjala	-	100	-	-	100	-	83	17	-	100
11 Kainuu	47	51	2	-	100	53	41	6	-	100
12 Pohjois-Pohjanmaa	100	-	-	-	100	78	8	14	-	100
13 Lappi	28	71	1	-	100	19	78	3	-	100

Lähde: Suomen metsäkeskus – Source: Finnish Forest Centre

2.13 Eriasteiset metsätuhot puuntuotannon metsämaalla

Degree of forest damage on forest land available for wood production

Alue <i>Region</i>	Metsikön laatua alentavia tuhoja <i>Damage reducing stand quality</i>				Lieviä tuhoja <i>Slight damage</i>	Tuhoja yhteensä <i>Damage, total</i>	Osuus metsämaasta <i>Share of forest land area</i>	Puuntuotannon metsämaa <i>Forest land available for wood production</i>
	Täydellisiä <i>Complete</i>	Vakavia <i>Severe</i>	Todettavia <i>Moderate</i>	Yhteensä <i>Total</i>				
Tuhojen pinta-ala – <i>Area of damage</i>								
1 000 ha							%	1 000 ha
Koko maa, valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – <i>Whole country, 9th National Forest Inventory (1996–2003)</i>								
Koko maa	57	663	3 422	4 143	4 332	8 475	45,0	19 005
<i>Whole country</i>								
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	26	193	1 607	1 825	2 470	4 296	39,0	10 895
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	32	471	1 816	2 318	1 862	4 180	52,0	8 110
Alueittain, valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – <i>By region, 10th National Forest Inventory (2004–2008)</i>								
Koko maa	38	541	4 089	4 668	4 085	8 753	47,1	18 586
<i>Whole country</i>								
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	24	261	2 031	2 315	2 275	4 590	42,5	10 804
0 Ahvenanmaa	-	6	14	20	15	34	54,2	63
1 Rannikko	4	39	213	256	169	424	53,6	791
Etelärannikko	1	19	102	121	73	194	57,8	335
Pohjanmaa	3	20	111	135	96	231	50,5	456
2 Lounais-Suomi	2	13	188	203	130	333	34,5	965
3 Häme-Uusimaa	1	24	175	200	200	400	45,9	872
4 Kaakkois-Suomi	3	33	213	250	154	404	52,6	767
5 Pirkanmaa	1	15	95	111	143	254	29,2	872
6 Etelä-Savo	1	34	302	337	253	590	51,2	1 153
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	6	26	242	273	308	581	45,2	1 285
8 Keski-Suomi	2	21	155	177	304	481	35,8	1 344
9 Pohjois-Savo	2	26	228	255	273	529	40,4	1 309
10 Pohjois-Karjala	2	24	208	234	326	560	40,5	1 383
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	14	280	2 059	2 353	1 810	4 163	53,5	7 783
11 Kainuu	3	40	258	301	334	635	39,9	1 592
12 Pohjois-Pohjanmaa	3	68	460	531	695	1 226	54,3	2 259
13 Lappi	9	172	1 340	1 521	781	2 302	58,5	3 932

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua muun muassa, jos puuston kasvu tai saatavan tukkipuun laatu tai määrä alentuu olennaisesti tai metsikkö jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi.

Forest damages can reduce stand quality if, e.g. the increment of growing stock, or the quality/volume of logs declines substantially or the stand, when harvested after damage remains too thin.

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

2.14 Metsikön laatua alentavien metsätuhojen ilmiäsu puuntuotannon metsämaalla

Symptoms of forest damage reducing stand quality on forest land available for wood production

Alue <i>Region</i>	Tuhon ilmiäsu – <i>Symptoms of forest damage</i>								Puuntuotannon metsämaa <i>Forest land available for wood production</i>
	Pystyyn- kuolleita puita <i>Dead trees</i>	Kaatumeneita 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>	Muut <i>Other</i>	Laatua alentavia tuhoja yhteensä <i>Total area affected by damage</i>	
	% puuntuotannon metsämaan alasta – <i>% of forest land area available for wood production</i>								1 000 ha
Koko maa, valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – <i>Whole country, 9th National Forest Inventory (1996–2003)</i>									
Koko maa	2,4	0,9	2,1	0,8	6,9	7,0	1,7	21,8	19 005
<i>Whole country</i>									
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	1,3	0,7	1,9	0,7	4,9	5,9	1,4	16,8	10 895
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	4,0	1,3	2,4	0,8	9,4	8,5	2,2	28,6	8 110
Alueittain, valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – <i>By region, 10th National Forest Inventory (2004–2008)</i>									
Koko maa	3,3	1,9	1,6	0,9	8,0	7,6	1,8	25,1	18 586
<i>Whole country</i>									
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	2,5	1,9	1,6	1,2	5,1	7,8	1,4	21,4	10 804
0 Ahvenanmaa	8,2	1,7	2,4	3,0	8,1	7,6	0,5	31,1	63
1 Rannikko	3,7	2,0	5,4	1,1	7,3	12,0	0,9	32,3	791
Etelärannikko	5,6	2,9	7,2	0,9	6,3	12,9	0,3	36,1	335
Pohjanmaa	2,3	1,3	4,0	1,2	8,0	11,4	1,3	29,5	456
2 Lounais-Suomi	4,0	1,3	1,4	1,4	4,0	7,3	1,7	21,1	965
3 Häme-Uusimaa	3,4	2,4	3,0	1,5	4,8	7,5	0,5	22,9	872
4 Kaakkois-Suomi	4,8	2,9	2,4	2,3	4,3	11,8	4,0	32,5	767
5 Pirkanmaa	1,2	1,3	1,3	0,3	3,1	5,2	0,4	12,8	872
6 Etelä-Savo	3,1	1,6	1,4	1,6	7,5	12,6	1,6	29,3	1 153
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1,1	2,1	0,9	0,9	5,2	8,3	2,7	21,2	1 285
8 Keski-Suomi	0,9	1,8	0,4	0,8	3,9	4,9	0,5	13,2	1 344
9 Pohjois-Savo	1,7	2,1	0,7	1,1	6,1	6,7	1,2	19,5	1 309
10 Pohjois-Karjala	2,6	1,7	1,1	1,1	4,4	5,2	0,9	16,9	1 383
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	4,5	1,9	1,5	0,5	12,2	7,2	2,4	30,2	7 783
11 Kainuu	2,4	2,2	0,5	0,5	6,5	5,2	1,5	18,9	1 592
12 Pohjois-Pohjanmaa	1,9	2,3	1,0	0,6	9,6	5,6	2,5	23,5	2 259
13 Lappi	6,7	1,6	2,3	0,5	15,9	8,9	2,8	38,7	3 932

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua muun muassa, 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. Luokkaan 'Muut' on yhdistetty oksatuhot, kuolleet alalattvukset, neulaskato, väriviat sekä monituhot.

Forest damages can reduce stand quality if, e.g the increment of growing stock, or the quality/volume of logs declines substantially or the stand, when harvested after damage remains too thin.

In two-storeyed stands, only damage affecting the dominant storey is taken into account. The class 'Other' includes branch damage, dead lower canopies, loss of needles, colour damage and multiple damage.

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

2.15 Metsikön laatua alentavien metsätuhojen aiheuttajat puuntuotannon metsämaalla

Occurrence of damaging agents reducing stand quality on forest land available for wood production

Alue <i>Region</i>	Tuhon aiheuttaja – <i>Damaging agent</i>								Puuntuotannon metsämaa <i>Forest land available for wood production</i>	
	Abioottiset tuhot <i>Abiotic</i>	Ihmisen toiminta <i>Human interventions</i>	Selkärangaiset – <i>Vertebrates</i> Yhteensä <i>Total</i>		Hyönteiset <i>Insects</i>	Sienet <i>Fungi</i>	Kilpailu elintilasta <i>Natural competition</i>	Tunnista- maton <i>Unknown</i>		Laatua alentavia tuhoja yhteensä <i>Total area affected by damage</i>
			josta hirvieläimet <i>of which moose and other Cervidae</i>							
	% puuntuotannon metsämaan alasta – <i>% of forest land area available for wood production</i>									1 000 ha
Koko maa, valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – <i>Whole country, 9th National Forest Inventory (1996–2003)</i>										
Koko maa	4,6	1,2	2,0	..	0,2	4,3	0,7	8,8	21,8	19 005
Whole country										
0–10 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	2,8	1,7	1,8	..	0,3	3,7	1,1	5,3	16,8	10 895
11–13 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	7,0	0,4	2,2	..	0,2	5,1	0,3	13,4	28,6	8 110
Alueittain, valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – <i>By region, 10th National Forest Inventory (2004–2008)</i>										
Koko maa	7,1	1,2	3,3	3,2	0,3	4,0	0,7	8,5	25,1	18 586
Whole country										
0–10 Etelä-Suomi	3,4	1,9	3,3	3,0	0,4	3,2	0,7	8,6	21,4	10 804
Southern Finland										
0 Ahvenanmaa	3,8	1,3	4,7	2,5	-	4,7	3,0	13,6	31,1	63
1 Rannikko	3,9	3,5	3,0	2,9	0,5	8,0	0,8	12,5	32,3	791
Etelärannikko	4,5	2,4	3,5	3,2	0,5	9,6	0,8	14,8	36,1	335
Pohjanmaa	3,5	4,3	2,7	2,7	0,5	6,9	0,9	10,7	29,5	456
2 Lounais-Suomi	1,6	2,1	2,7	2,4	0,4	3,0	0,5	10,8	21,1	965
3 Häme-Uusimaa	3,1	2,7	2,8	2,6	0,4	4,1	0,8	9,0	22,9	872
4 Kaakkois-Suomi	4,1	2,3	4,4	4,1	1,1	7,7	0,7	12,2	32,5	767
5 Pirkanmaa	1,9	2,6	1,8	1,7	0,1	1,7	0,4	4,3	12,8	872
6 Etelä-Savo	2,9	1,5	7,8	7,4	0,9	2,9	0,7	12,5	29,3	1 153
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	4,0	2,3	1,9	1,8	0,5	3,1	0,5	8,9	21,2	1 285
8 Keski-Suomi	2,5	1,2	2,1	1,9	0,0	1,3	0,6	5,5	13,2	1 344
9 Pohjois-Savo	5,4	1,5	2,9	2,6	0,1	1,4	1,0	7,0	19,5	1 309
10 Pohjois-Karjala	3,9	0,6	3,3	3,1	0,1	2,4	0,7	5,9	16,9	1 383
11–13 Pohjois-Suomi	12,1	0,2	3,5	3,4	0,3	5,2	0,6	8,3	30,2	7 783
Northern Finland										
11 Kainuu	6,9	0,4	3,6	3,5	0,1	2,8	0,3	4,8	18,9	1 592
12 Pohjois-Pohjanmaa	10,0	0,2	3,8	3,8	0,2	2,7	1,0	5,5	23,5	2 259
13 Lappi	15,5	0,1	3,2	3,1	0,4	7,6	0,5	11,4	38,7	3 932

Tuhot voivat alentaa metsikön laatua muun muassa, jos puuston kasvu tai saatavan tukkipuun laatu tai määrä alentuu olennaisesti tai metsikkö jää tuhon jälkien korjaamisen takia harvaksi. Abioottisia tuhoja aiheuttavat tuuli, lumi, pakkanen, halla, kuivuus, märkyys, ravinteiden epätasapaino ja metsäpalo. Kaksijaksoisissa metsiköissä vain vallitsevan jakson tuhot on otettu huomioon.

Forest damages can reduce stand quality if, e.g. the increment of growing stock, or the quality/volume of logs declines substantially or the stand, when harvested after damage remains too thin. Abiotic damages are caused by wind, snow, frost, drought, moisture, nutrient imbalance and fire. In two-storeyed stands, only damage affecting the dominant storey is taken into account.

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

2 Forest biodiversity and health

2.16 Metsäpalot 1980–2013 Forest fires, 1980–2013

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Palojen lukumäärä <i>Number of fires</i>	Paloala, hehtaaria <i>Burnt area, hectares</i>
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	1 487	437
1997	1 588	1 146
1998	371	132
1999	1 546	623
2000	826	266
2001	822	187
2002	2 526	590
2003	1 734	666
2004	816	358
2005	1 069	495
2006	3 046	1 617
2007	1 204	576
2008	1 456	830
2009	1 242	576
2010	1 412	520
2011	1 262	589
2012	437	89
2013 Koko maa – Whole country	1 504	469
0 Ahvenanmaa	..	..
1 Rannikko	233	22
Etelärannikko	192	17
Pohjanmaa	41	5
2 Lounais-Suomi	258	77
3 Häme-Uusimaa	125	20
4 Kaakkois-Suomi	119	20
5 Pirkanmaa	99	31
6 Etelä-Savo	60	26
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	77	27
8 Keski-Suomi	94	39
9 Pohjois-Savo	73	25
10 Pohjois-Karjala	57	18
11 Kainuu	57	21
12 Pohjois-Pohjanmaa	115	21
13 Lappi	137	122

Lähteet: Sisäasiainministeriö; Pelastusopisto – Sources: Ministry of the Interior; Emergency Services College

2.17 Metsätuhokorvaukset 1980–2013

Forest damage compensations, 1980–2013

Vuosi Year	Vakuutusyhtiöiden ja -yhdistysten maksamat korvaukset – <i>Compensations paid by insurance companies and associations</i>											Valtion maksamat hirvituho korvaukset <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>	Erittelemätön <i>Unspecified</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	1 000 €											
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
2005	1 235	155	106	44	4	112	56	3	1	-	1 717	3 041
2006	1 400	790	576	9	24	764	65	-	100	-	3 728	5 036
2007	2 018	1 296	238	8	1	211	81	6	8	-	3 867	2 212
2008	1 019	63	325	16	6	216	138	17	17	-	1 816	1 558
2009	2 228	96	208	35	12	7 026	128	26	109	-	9 868	5 373
2010	25 935	3 520	365	10	4	773	119	11	62	-	30 798	2 966
2011	26 166	985	361	34	-	758	743	48	14	-	29 108	2 210
2012	51 024	1 306	124	36	1	338	1 656	33	22	-	54 540	1 239
2013	9 743	1 042	208	97	-	149	1 917	4	28	-	13 188	882

Arviolta noin 40 prosenttia yksityismetsien pinta-alasta 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.

Vuodesta 2009 alkaen vahingot korvataan hakijalle, jos niiden arvo kalenterivuonna ylittää 170 euroa.

Approximately 40 per cent of the forest area owned by non-industrial, private forest owners is insured.

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

Since 2003, the statistics are compiled according to the payment year.

In 1982, the state started to compensate for losses caused on forestry due to damage by cervid species.

Since 2009, compensation is paid to the claimant if the amount exceeds €170 within a calendar year.

Lähteet: Finanssialan Keskusliitto ry; vakuutusyhdistykset; Suomen metsäkeskus

Sources: Federation of Finnish Financial Services; insurance associations; Finnish Forest Centre



3 Metsien hoito

Vuonna 2013 metsänuudistamiseen liittyviä töitä tehtiin edellisvuotta vähemmän, sen sijaan metsänparannustöihin investoitiin. Metsänviljelyala – 98 000 hehtaaria – jäi ennätyksellisen pieneksi. Metsien lannoitus lisääntyi neljänneksellä 41 000 hehtaariin ja kunnostusojitusten ala ylsi 55 000 hehtaariin.

Hakkuiden kokonaispinta-ala kasvoi vuotta aiemmasta 4 prosentilla 718 000 hehtaariin. Yksityismetsissä hakkuita tehtiin 553 000 hehtaarilla, ja teollisuuden ja valtion metsissä 165 000 hehtaarilla.

Metsänhoito- ja metsänparannustöihin käytettiin 304 miljoonaa euroa, mikä oli reaalisesti prosentin enemmän kuin edellisenä vuonna. Yksityismetsissä näiden töiden kustannukset olivat 220 miljoonaa euroa, metsäteollisuuden metsissä 33 ja valtion metsissä 51 miljoonaa euroa. Metsänparannustöihin investoitiin 76 miljoonaa euroa, mikä oli 15 prosenttia edellisvuotta enemmän. Yksityismetsien kustannuksista valtion tuki kattoi 64 miljoonaa euroa, minkä lisäksi energiapuun korjuuta tuettiin 12 miljoonalla eurolla.

Luvussa tarkastellaan metsien hoitoa puuntuotannon näkökulmasta. Luku sisältää tietoja metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmääristä ja kustannuksista sekä hakkuupinta-aloista hakkuutavoittain. Lisäksi käsitellään metsänviljelymateriaalin tuotantoa. Metsäluonnon hoitoon liittyviä toimenpiteitä ja niiden rahoitusta esitellään Metsien monimuotoisuus ja terveys -luvussa.

Metsänuudistaminen

Vuonna 2013 metsiä uudistettiin 121 000 hehtaarilla. Alasta 98 000 hehtaaria (–9 % edellisvuodesta) viljeltiin ja 23 000 hehtaaria (+13 %) uudistettiin luontaisesti. Metsänviljelyalat ovat olleet tätä pienempiä vain

1950-luvulla ja 1960-luvun alkuvuosina. Muutokset avohakkuualoissa heijastuvat metsänviljelyyn pitemmältä kuin vuoden jaksolta. Vuosina 2003–2007 avohakkuuiden keskimääräinen ala oli 148 000 hehtaaria vuodessa, mutta vuosina 2008–2012 enää keskimäärin 115 000 hehtaaria.

Maanmuokkausala pieneni vuotta aiemmasta 2 prosenttia 107 000 hehtaariin. Teollisuuden ja valtion metsien muokkauksista lähes kolmannes tehtiin koneellisen kylvön tai istutuksen yhteydessä, yksityismetsissä vain noin kymmenesosa.

Kuusen hyvä siemensato vuonna 2012 nosti kuusen jalostetun siemenen osuuden 70 prosenttiin vuoden 2013 taimitarhakylvöissä. Vuotta aiemmin siemenpulasta johtuen vain 15 prosenttia kuusen tarhakylvöistä tehtiin jalostetulla siemenellä. Vuonna 2013 kuusen siementä ei saatu kerättyä yhtään ja männyn siementäkin vain vähän yli 2 000 kilogrammaa.

Nuoren metsän hoito

Taimikonhoidon ja nuoren metsän kunnostuksen yhteenlaskettu ala pieneni edellisvuodesta 213 000 hehtaariin (–3 %). Nuoren metsän kunnostusala – 61 000 hehtaaria – jatkoi vuodesta 2009 alkanutta supistumistaan. Taimikoita hoidettiin syksyn ja alkutalven hyvistä olosuhteista huolimatta edellisvuotta vähemmän, 152 000 hehtaaria (–2 %). Yksityismetsien taimikonhoitoala – 114 000 hehtaaria – oli yhtä suuri kuin viiden edeltäneen vuoden keskiarvo.

Hakkuupinta-alat

Vuoden 2013 hakkuiden kokonaispinta-ala kasvoi vuotta aiemmasta 718 000 hehtaariin (+4 %). Yksityismetsissä hakkuita tehtiin 553 000 hehtaarilla (+8 %), ja teollisuuden ja valtion metsissä 165 000 hehtaarilla (–7 %). Yksityismetsien hakkuualat perustuvat metsänkäyttöilmoituksiin, joten tiedot eivät täysin kuvaa toteutuneita hakkuita.

Kasvatushakkuualasta – 541 000 hehtaaria – lähes kaksi kolmasosaa oli ensiharvennusten jälkeen tehtäviä harvennuksia. Metsän uudistamiseen tähtäviä hakkuuta tehtiin 163 000 hehtaarilla eli lähes neljänneksellä hakkuualasta. Uudistushakkuista 86 prosenttia oli avohakkuuta, joiden ala kasvoi 140 000 hehtaariin (+14 %).

Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä ylsi ennätysalaan 117 000 hehtaariin. Yksityismetsien torjunta-ala – 91 000 hehtaaria – kasvoi kolmanneksen vuotta aiemmasta. Lähes kahdella kolmasosalla yksityismetsien käsittelyalasta juurikäävän torjunta tehtiin kasvatushakkuuiden yhteydessä.

Metsänparannustyöt

Metsänlannoitusala nousi edellisvuodesta neljänneksen 41 000 hehtaariin. Yksityismetsissä terveyslannoitusten osuus oli 60 prosenttia 20 000 hehtaarin lannoitusalasta, kun taas teollisuuden ja valtion metsissä kasvatyslannoitusten osuus oli 90 prosenttia 21 000 hehtaarin lannoitusalasta.

Kunnostusojitusten ala ylsi 55 000 hehtaariin (+7 %). Yksityismetsissä ojitusala kasvoi 46 000 hehtaariin (+9 %) ja lähes 60 prosenttia kunnostuksista tehtiin Pohjanmaalla.

Vanhojen metsäteiden perusparannusmäärä ylitti jälleen 3 000 kilometrin rajan vuoden 2012 notkahduksen jälkeen. Yksityismetsissä metsäteitä kunnostettiin 2 095 kilometriä (+17 % edellisvuodesta), mutta teollisuuden ja valtion metsissä teiden kunnostusmäärä pieneni 964 kilometriin (–16 %). Uusien metsäteiden rakentaminen väheni edellisvuodesta 673 kilometriin (–5 %).

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden rahoitus

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset olivat 304 miljoonaa euroa vuonna 2013. Töihin käytettiin rahaa lähes 8 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Reaalisesti summa oli kuitenkin 8 prosenttia viiden edeltäneen vuoden kustannusten keskiarvoa pienempi. Kokonaissummasta 220 miljoonaa euroa kului yksityismetsissä, 33 miljoonaa euroa metsäteollisuuden metsissä ja 51 miljoonaa euroa valtion metsissä.

Eniten rahaa meni nuorten metsien hoitoon, joihin kului edellisvuoden tavoin 103 miljoonaa euroa. Metsänuudistamistöiden väheneminen supisti niiden kustannuksia reaalisesti 6 prosenttia vuotta aiemmasta. Uudistamistöiden 101 miljoonan euron kokonaissummasta

kului metsänviljelyyn 60 miljoonaa euroa. Investoinnit metsänparannustöihin (ml. metsänlannoitus) kasvoivat 76 miljoonaan euroon, mikä oli 11 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Metsäparannuksessa suurimman menoerän muodostivat 46 miljoonan euron investoinnit metsäteihin.

Vuonna 2013 valtio tuki yksityismetsätaloutta 76 miljoonalla eurolla (reaalisesti –10 % edellisvuodesta). Puuntuotantoon eli metsänhoito- ja metsänparannustöihin käytettiin tuesta 64 miljoonaa euroa (+4 %). Lopulla 12 miljoonalla eurolla tuettiin energiapuun korjuuta. Kestävän metsätalouden rahoituslain perusteella maksettu haketustuki päättyi vuoden 2012 lopussa.

Yksityismetsien keskeisten työläjien yksikkökustannuksista mätästyksen kustannus nousi edellisvuodesta reaalisesti eniten, 5 prosenttia. Ojituskustannusten nousu oli lähes yhtä suuri, 4 prosenttia. Istutuksen (ml. työ ja taimimateriaali) ja metsäteiden perusparannuksen yksikkökustannukset laskivat prosentin vuotta aiemmasta.

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilastointi

Metla laatii vuosittain metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilaston, jossa esitetään näiden töiden työmäärät yksikkö- ja kokonaiskustannuksineen, valtion tuki yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöihin sekä metsien hakkuupinta-alat hakkuutavoittain. Suorite- ja kustannustilastot julkaistaan erikseen kahdessa Metsätalotiedotteessa. Tiedot esitetään myös Metsätalostollisessa vuosikirjassa ja Metinfo Metsätalot-palvelussa, josta löytyvät myös aikaisempien vuosien tiedot. Aikasarjatarkastelussa on huomioitava, että tilaston sisältö ja työläjien määritelmät ovat muuttuneet useita kertoja. Vuodesta 2002 lähtien aikasarjatiedot ovat melko vertailukelpoisia. Suurin lähimenneisyyden muutos on kasvatushakkuuiden ennakkoraivausten kustannusten lisääminen kokonaiskustannuksiin vuodesta 2008 lähtien. Tilaston muutoksia on kuvattu tarkemmin Metinfo Metsätalot-palvelussa olevassa laatuselosteessa.

Tilasto esitetään työläjeittäin, metsänomistajaryhmittäin ja Suomen metsäkeskuksen Julkisten palveluiden alueille (taulukot 3.0–3.6, 3.12–3.24 ja 3.26–3.29). Koska valtion tiedot ovat vuodesta 2008 lähtien vain Metsähallituksen tietoja, esitetään taulukoissa tietosuojasyistä johtuen valtion suoritteista ja kokonaiskustannuksista vain koko maan luvut. Alueittaisissa taulukoissa metsäteollisuuden ja valtion tiedot on yhdistetty.

Kansallisessa metsäohjelmassa 2015 asetut tavoitteet metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmäärille ja niiden toteutuminen

Kansallinen metsäohjelma 2015 (KMO 2015) – *Metsäalasta biotalouden vastuullinen edelläkävijä* – vuosille 2011–2015 hyväksyttiin valtioneuvoston periaatepäätöksellä joulukuussa 2010. Ohjelman toiminta-ajatuksena on luoda kasvavaa hyvinvointia monipuolisella metsien hoidolla ja käytöllä. Puuntuotannon kestävyuden osalta ohjelman tavoitteeksi on asetettu metsien kasvukunnon

paraneminen ja puuston kasvun lisääntyminen. Metsänhoito- ja metsänparannustöiden lisääminen auttaa tavoitteisiin pääsemisessä.

Alla olevassa asetelmassa verrataan metsänhoito- ja metsänperusparannustöiden kaikkien metsänomistajien toteutuneita suoritteita ohjelmassa esitettyihin tavoitteisiin.

Työlaji	KMO 2015 tavoite	Vuosi 2013		2008–2012 keskimäärin	
		toteutunut	toteutunut/ tavoite	toteutunut	toteutunut/ tavoite
	1000 ha/v	1000 ha	%	1000 ha	%
Ensiharvennus	250	192	77	194	77
Metsänviljely (kylvö ja istutus)	160	98	61	113	71
Nuoren metsän hoito (taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus)	280	213	76	239	86
Metsänlannoitus	80	41	51	45	56
terveyslannoitus	30	13	43	12	40
kasvatuslannoitus	50	28	56	33	65
Kunnostusojitus	80	55	69	60	75
Juurikäävän torjunta (kantokäsittely)	65	117	180	64	99
	km	km		km	
Metsäteiden rakentaminen	640	673	105	756	118
Metsäteiden perusparannus	4 000	3 059	76	3 381	85

Vuonna 2013 metsänhoito- ja metsänparannustöitä tehtiin lähes joka työlajissa vähemmän kuin edeltävänä viitenä vuonna keskimäärin. Puukaupan ja hakkuiden hyvä vire vuonna 2013 selittää osin metsänparannustöiden kasvua vuotta aiemmasta. Sen sijaan metsänviljelyyn hakkuiden muutokset heijastuvat viiveellä. Vaikka teollisuuspuun hakkuumäärä, 56 miljoonaa kuutiometriä, oli 2000-luvun suurimpia, jäi se selvästi alle metsäohjelman vuositavoitteen 65–70 miljoonan kuutiometrin. Kun hakkuutavoitteita ei ole saavutettu, ei metsänviljelyalakaan ole yltänyt tavoitteisiin. Nuoren metsän hoidossa painopistettä on saatu siirrettyä nuoren metsän kunnostuksesta taimikonhoitoon, mutta määriä ei ole pystytty kasvattamaan tavoitteiseen.

Vuoden 2013 lopulla maa- ja metsätalousministeriö käynnisti metsäpoliittisen selonteon valmistelun, jonka

valtioneuvosto antoi alkuvuodesta 2014 eduskunnalle. Selonteon ja eduskunnan kannanoton perusteella laaditaan vuoden 2014 aikana Kansallinen metsästrategia 2025, joka korvaa jatkossa kansallisen metsäohjelman.

Lähteet:

Kansallinen metsäohjelma 2015. Metsäalasta biotalouden vastuullinen edelläkävijä [verkkojulkaisu]. 2011. Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Maa- ja metsätalousministeriö. 50 s. Saatavissa: www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/kmo.html

Valtioneuvoston metsäpoliittinen selonteko 2050. 2014. Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/metsat/metsapoliittinen_selonteko/eWot83KZh/Metsapol_selonteko_nettti_suomi.pdf

Teksti: Marja-Liisa Juntunen

Metsien hoito -luvussa käytetään seuraavaa metsänomistajaryhmittelyä:

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

Metsäteollisuus = metsää omistavat metsäteollisuusyhtiöt; tiedot kerätään A. Ahlström Oy:ltä, Metsä Group Oy:ltä, Tornator Oy:ltä ja UPM Metsältä

Valtio = Metsähallitus, vuotta 2008 aiemmin myös Metla ja mm. oppilaitosten opetusmetsät

Yksityismetsissä toteutettujen töiden suoritiedot pyritään keräämään kaikilta palvelutuottajilta. Metsänomistajaliitot kokoavat tiedot alueensa metsänhoitoyhdistyksiltä ja välittävät ne Metlalle. Metsänhoitoyhdistysten suoritiedot sisältävät sekä yhdistysten toimesta tehdyt työt että ne metsänomistajien tekemät työt, joihin yhdistys on hakenut valtion tukea ja toimittanut metsänviljelymateriaalin. Lisäksi mukana on arvio niistä töistä, jotka metsänomistaja on teettänyt tai tehnyt omatoimisesti ilman valtion tukea.

Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen keskusyksikkö on vastannut alueillaan tapahtuvasta tietojen keruusta ja lähettänyt yhteenvedot Metlaan. Metsäteollisuuden palveluyhtiöt ovat toimittaneet tiedot yksityismetsissä tekemistään työmääristä suoraan Metlalle.

Metsänhoitoyhdistykset ja Suomen metsäkeskus toimittavat Metlalle myös yksityismetsissä tekemiensä töiden laskutukseen perustuvat yksikkökustannustiedot, joista koostetaan alueittaiset, eri työläjien työmäärillä painotetut keskimääräiset yksikkökustannukset.

Metsäteollisuus ja Metsähallitus ilmoittavat metssissään tehdyt suoritelmäärät Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen aluejaolla. Metsäteollisuudelta myös kustannustiedot saadaan tällä aluejaolla. Metsähallitus on toimittanut vuodesta 2006 lähtien kustannustietonsa useamman Suomen metsäkeskuksen alueen kattavilta suuralueilta. Suuralueiden yksikkökustannuksia joudutaan tässä tapauksessa yleistämään niillä sijaitseville metsäkeskusalueille.

Kokonaiskustannukset lasketaan metsänomistajaryhmittäin kertomalla kunkin alueen yhteenlasketut työmäärät ko. alueen työläjien yksikkökustannuksilla. Muista työläjeistä poiketen kunnostusojituksen sekä metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen suunnittelukustannuksia ei sisällytetä työläjien yksikkökustannuksiin, vaan

ne saadaan ja julkaistaan kokonaiskustannuksina. Koko maan kokonaiskustannukset saadaan laskemalla alueittaiset kustannukset yhteen.

Kustannukset sisältävät kunkin työläjien tarkasteluvouden aikaiset työ-, suunnittelu- ja työnjohdon palkat lakisääteisine sosiaalikuluneen ja työhön liittyvine lisineen sekä tarvikkeineen (taimet, lannoitteet, torjunta-aineet, polttoaineet yms.) sekä kone- ja kalustokustannukset. Kustannukset eivät sisällä arvonlisäveroa.

Vaikka tiedontoimittajille on täsmällisesti eritelty kuluerät, joita kustannuksiin pitäisi sisältyä, eri tiedontoimittajien kustannuseurannasta ei todennäköisesti saada tietoja aivan samansisältöisinä. Tämä vaikuttaa kustannustietojen luotettavuuteen ja vertailukelpoisuuteen.

Metsänviljelyyn toimitettujen siementen ja taimien tuotanto- ja ulkomaankauppatiedot tuottaa Elintarviketurvallisuusvirasto Evira (taulukot 3.7–3.11).

Tiedot valtion yksityismetsien puutuotannon keskeytyksen turvaamiseen maksamasta tuesta ja lainasta (laki Kestävän metsätalouden rahoituksesta 1094/1996) saadaan Suomen metsäkeskuksesta (taulukko 3.25).

Kirjallisuus – Literature

Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 12.12.1996/1094 [verkkojulkaisu]. Saatavissa:

www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961094

Laki metsälain muuttamisesta 1085/2013 [verkkojulkaisu].

Saatavissa: www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085

Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2013 [verkkojulkaisu]. SVT

Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalostatiedote 14/2014.

Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 17 s.

Saatavissa:

www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/mhpp13.pdf

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalostatiedote 22/2014.

Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 11 s. Saatavissa:

www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/mhmpk13.pdf

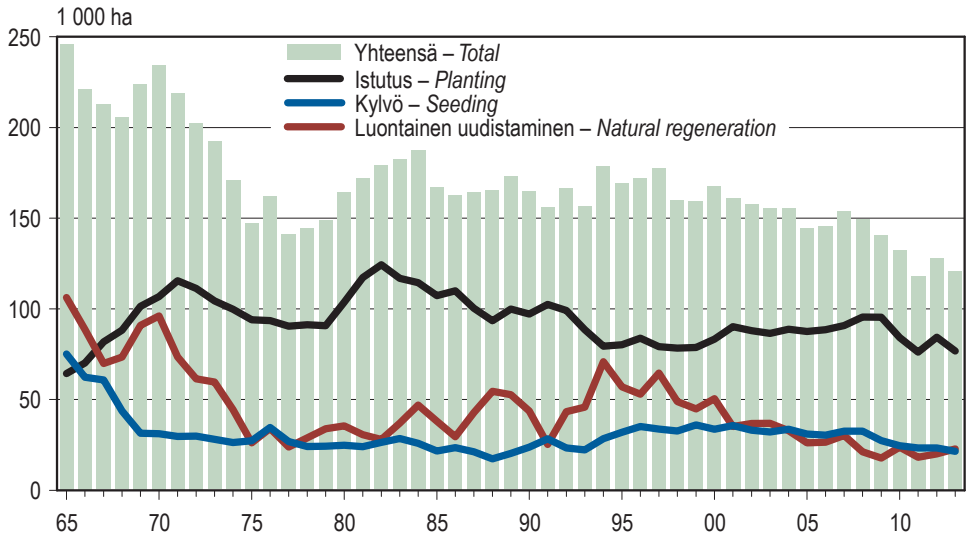
Muut tietolähteet – Other sources of information

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, www.evira.fi/

Maa- ja metsätalousministeriö, www.mmm.fi/

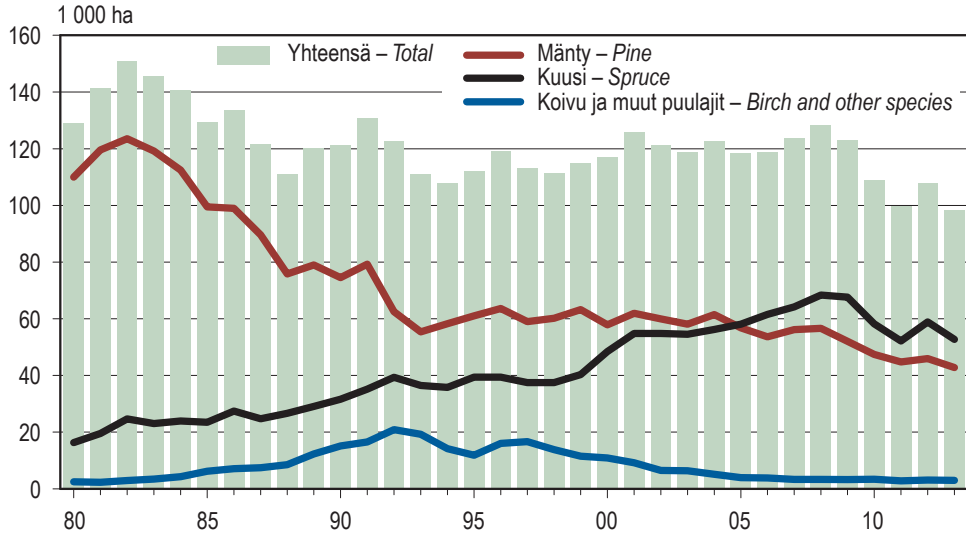
Metinfo Metsätalostat, tilastot.metla.fi/

Suomen metsäkeskus, www.metsakeskus.fi/



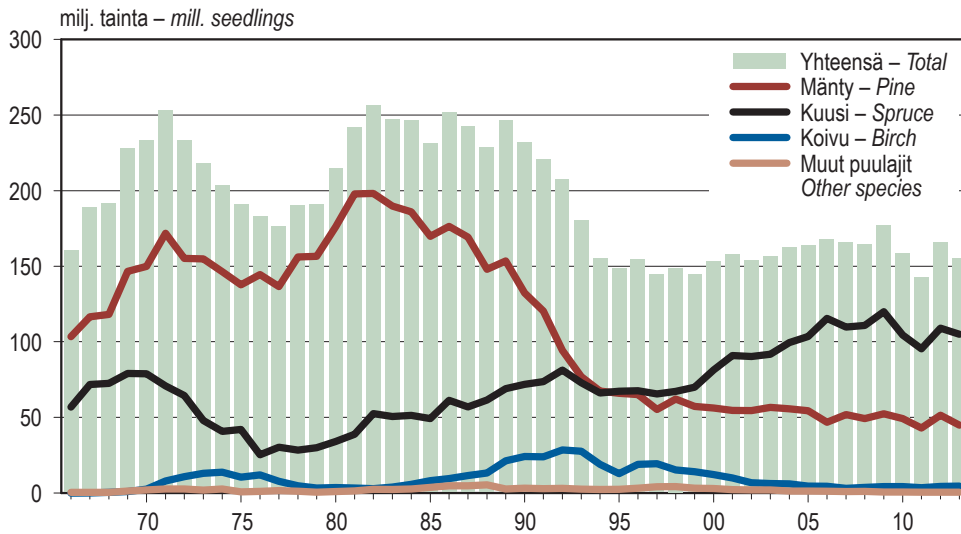
Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.1 Metsänuudistaminen 1965–2013
Figure 3.1 Natural and artificial regeneration, 1965–2013



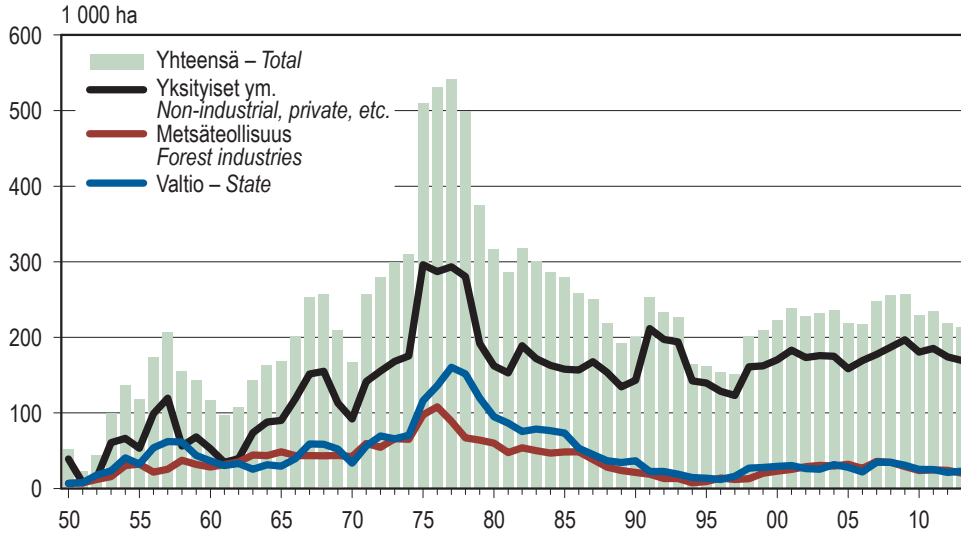
Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.2 Metsänviljely puulajeittain 1980–2013
Figure 3.2 Artificial regeneration by tree species, 1980–2013



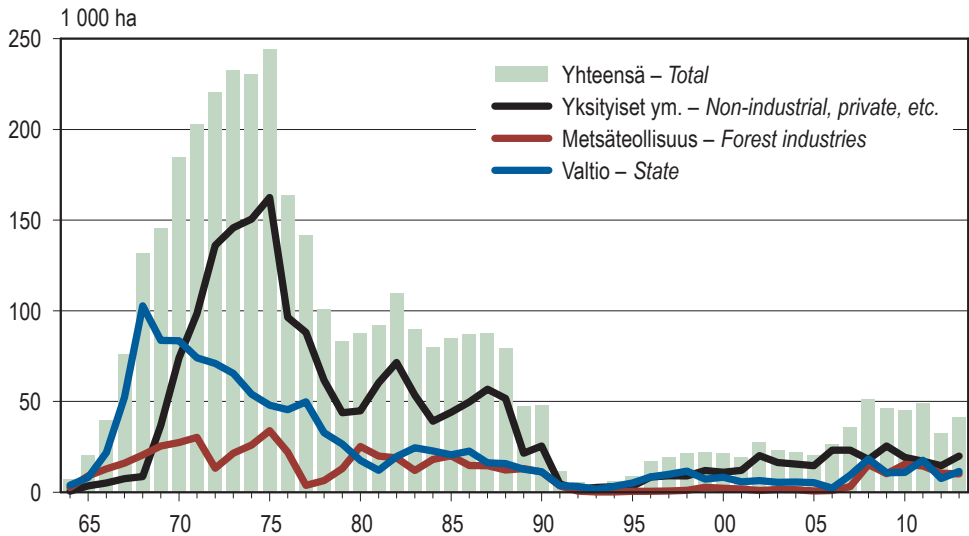
Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – Source: Finnish Food Safety Authority Evira

Kuva 3.3 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1966–2013
 Figure 3.3 Number of domestic seedlings delivered for planting, 1966–2013



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

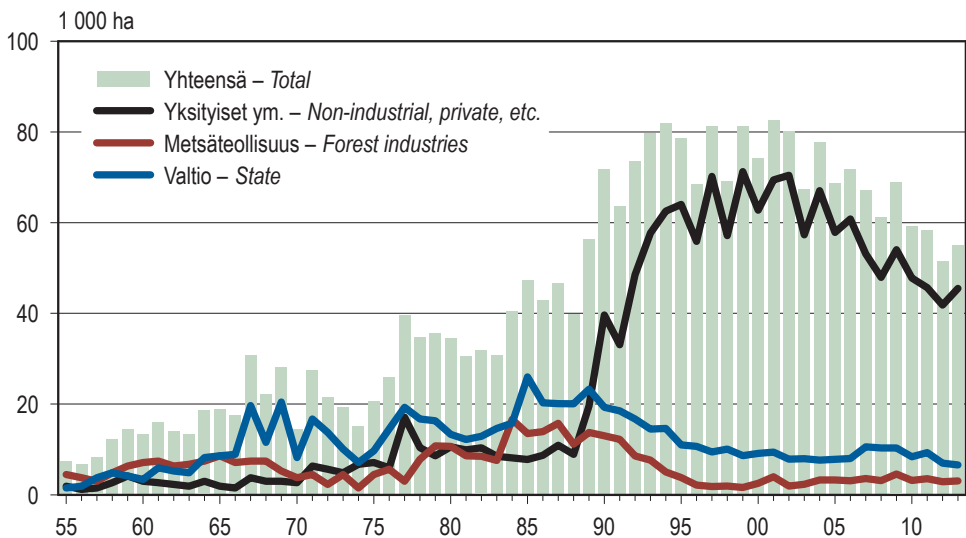
Kuva 3.4 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1950–2013
 Figure 3.4 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1950–2013



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

Kuva 3.5 Metsänlannoitus 1964–2013

Figure 3.5 Forest fertilisation, 1964–2013



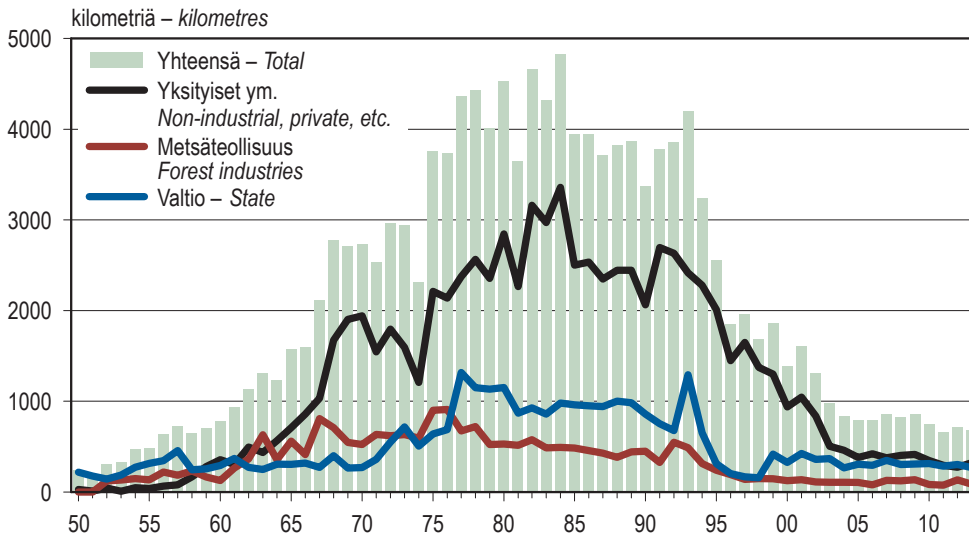
Vuosina 1955–1988 ja vuodesta 2009 kunnostusojituksen pinta-alat on laskettu tilastoiduista ojamäärästä. Vuosina 1989–2008 pinta-alat ovat tiedonantajien ilmoittamia.

In 1955–1988 and since 2009, the area of ditch network maintenance is based on average length of ditches per hectare. In 1989–2008, the areas are those given by the data suppliers.

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

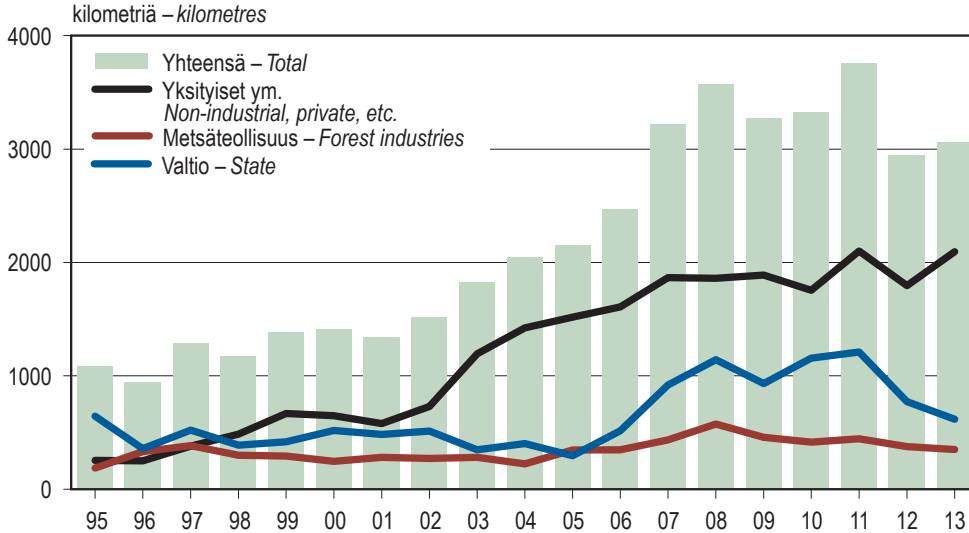
Kuva 3.6 Kunnostusojitus 1955–2013

Figure 3.6 Ditch network maintenance, 1955–2013



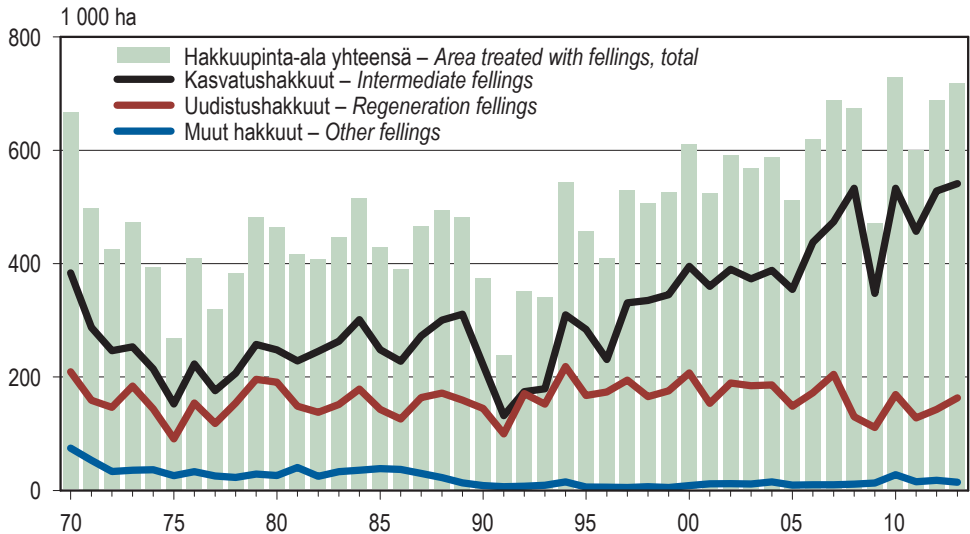
Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

Kuva 3.7 Metsäteiden rakentaminen 1950–2013
Figure 3.7 Construction of forest roads, 1950–2013



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

Kuva 3.8 Metsäteiden perusparannus 1995–2013
Figure 3.8 Basic improvement of forest roads, 1995–2013

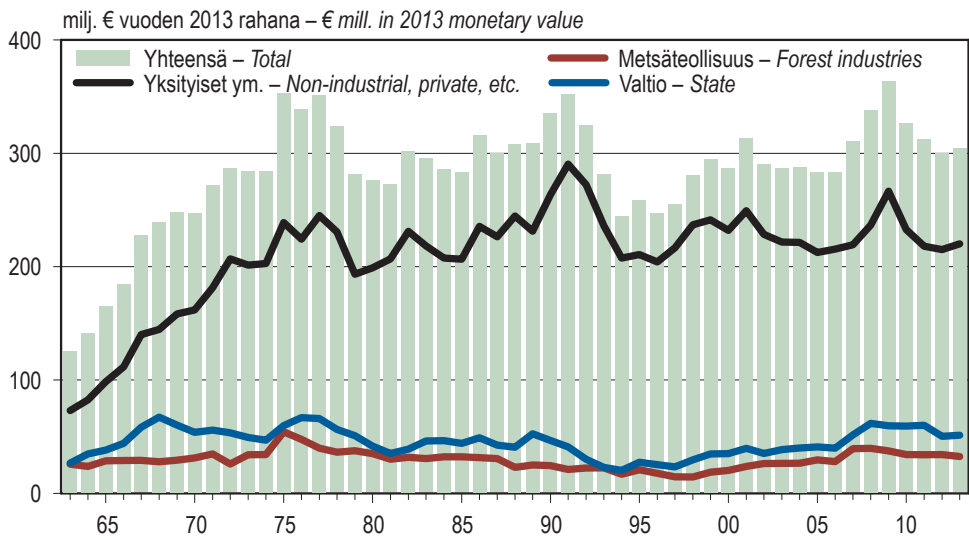


Muita hakkuuita ovat esimerkiksi maankäytön muutokseen johtavat hakkuut, kuten alueen muuttaminen pelloksi tai asutuksen käyttöön. 'Other fellings' includes, for instance, felling to accommodate a change in land use, such as a change to agricultural use or housing.

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

Kuva 3.9 Hakkuupinta-alat 1970–2013

Figure 3.9 Area treated with fellings, 1970–2013

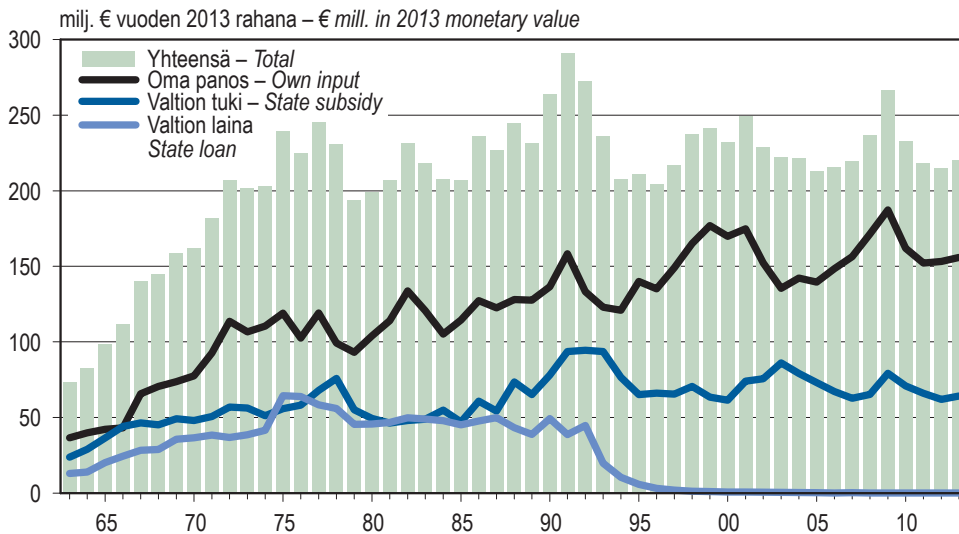


Rahantarvot on muunnettu tukkuhinta-indeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100). Vuodesta 2008 lähtien kokonaiskustannukset sisältävät myös kasvatushakkuuiden ennakkoraivauksen kustannukset. Since 2008, the total costs also include the costs for initial clearings of intermediate felling areas.

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

Kuva 3.10 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset 1963–2013

Figure 3.10 Total costs of silvicultural and forest improvement work, 1963–2013

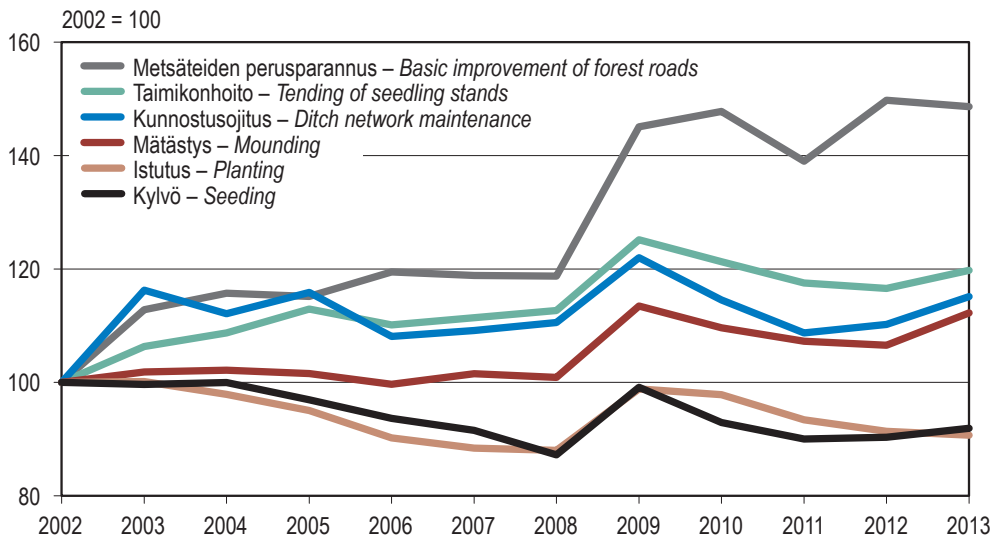


Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100). Vuodesta 2008 lähtien kokonaiskustannukset sisältävät myös kasvatushakkuiden ennakkoräivauksen kustannukset. Valtion tuki ei sisällä energiapuun korjuun ja haketuksen tukea. Since 2008, the total costs also include the costs for initial clearings of intermediate felling areas. The State subsidy for harvesting and chipping energy wood is excluded.

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

Kuva 3.11 Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden rahoitus 1963–2013

Figure 3.11 Financing of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 1963–2013



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 3.12 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden reaalisten yksikkökustannusten kehitys yksityismetsissä 2002–2013

Figure 3.12 Index of real unit costs of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 2002–2013

3.0 Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2013 *Silvicultural and forest improvement work, 2013*

Työlaji	Type of work	Työmäärä	Kokonais-	Työmäärien muutos	Kustannusten muutos
		Amount	kustannukset	2013/2012	2013/2012
		1 000 ha	1 000 €	Change in amounts, 2013/2012	Change in total costs, 2013/2012
				%	%
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt	Silvicultural and forest improvement work		304 257		3
Uudistusalan valmistaminen	Preparation of regeneration areas		40 540		2
Uudistusalan raivaus	Clearing of regeneration areas	43	7 121	-11	-3
Kulotus	Prescribed burning	0	452	34	44
Maanmuokkaus	Soil preparation	107	32 968	-2	3
Metsänviljely	Artificial regeneration		60 019		-9
Kylvö	Seeding	22	4 909	-8	-3
Istutus	Planting	77	53 204	-9	-9
Täydennysviljely	Supplementary seeding and planting	1	627	-36	-41
Heinäntorjunta	Grass suppression	6	1 279	-10	-5
Nuoren metsän hoito	Management of young stands		103 070		1
Taimikonhoito	Tending of seedling stands	152	62 430	-2	3
Nuoren metsän kunnostus	Improvement of young stands	61	22 964	-5	-5
Pystykarsinta	Pruning	1	494	-3	-1
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus	Initial clearings of intermediate felling areas	61	17 182	-1	2
Juurikäävän torjunta	Repelling root-rot disease	120	7 858	26	16
Metsänlannoitus	Forest fertilisation	41	14 287	27	31
Kunnostusojitus	Ditch network maintenance	55	16 113	7	11
Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus	Construction and basic improvement of forest roads	3 732 km	45 757	2	14
Metsäteiden kunnossapito	Maintenance of forest roads		16 613		0
Hakkuupinta-alat	Area treated with fellings	718		4	
Kasvatushakkuut	Intermediate fellings	541		2	
Ensiharvennus	First thinning	192		1	
Muu harvennus	Other thinning	304		6	
Yiispuiden poisto	Removal of seed trees and shelterwood trees	44		-10	
Uudistushakkuut	Regeneration fellings	163		14	
Avohakkuu	Clearcutting	140		14	
Luontaisen uudistamisen hakkuu	Seed tree and shelterwood felling	23		13	
Muut hakkuut	Other fellings	14		-20	

Muita hakkuita ovat esimerkiksi maankäytön muutokseen johtavat hakkuut, kuten alueen muuttaminen pelloksi tai asutuksen käyttöön. 'Other fellings' includes, for instance, felling to accommodate a change in land use, such as a change to agricultural use or housing.

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

3.1 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden työmäärät 2013 Amounts of silvicultural and forest improvement work, 2013

Työlaji Type of work	Yksikkö Unit	Yksityiset ym. Non-industrial, private, etc.	Metsäteollisuus Forest industries	Valtio State	Yhteensä Total	
		josta valtion tukemia of which subsidised by the state				
Uudistusalan valmistaminen – Preparation of regeneration areas						
Uudistusalan raivaus – Clearing of regeneration areas	ha	24 447	5 397	4 387	14 527	43 361
Kulotus – Prescribed burning	"	171	143	109	166	446
Maanmuokkaus – Soil preparation		72 470	12 721	12 589	21 843	106 902
Laikutus – Patch scarification	"	10 210	2 515	764	1 755	12 729
Äestys – Disc trenching	"	14 559	2 049	3 324	7 066	24 949
Mätästys – Mounding	"	43 989	6 312	8 501	13 022	65 512
Säätöauraus – Ploughing	"	2 549	1 844	-	-	2 549
Pellon muokkaus – Ploughing of fields	"	1 163	-	-	-	1 163
Metsänviljely – Artificial regeneration						
Kylvö ja istutus – Seeding and planting	ha	64 729	15 092	13 716	19 923	98 368
Kylvö – Seeding	"	11 210	1 379	3 813	6 494	21 517
Kylvö puulajeittain – Seeding by tree species						
Mänty – Pine	ha	11 080	..	3 813	6 494	21 387
Kuusi – Spruce	"	46	..	-	-	46
Koivu – Birch	"	84	..	-	-	84
Kylvö työlajeittain – Seeding by type of work						
Koneellisesti – Mechanical seeding	ha	7 303	..	3 107	5 869	16 279
Käsin – Manual seeding	"	3 907	..	706	625	5 238
Istutus – Planting	"	53 519	13 713	9 903	13 429	76 851
Mänty – Pine	"	12 040	..	1 445	7 874	21 359
Kuusi – Spruce	"	38 738	..	8 372	5 536	52 646
Koivu – Birch	"	2 493	..	86	8	2 587
Muut kotimaiset puulajit – Other domestic tree species	"	226	..	-	1	227
Ulkomaiset puulajit – Introduced tree species	"	22	..	-	10	32
Pellonmetsitys (sisältyy myös kylvön tai istutuksen aloihin) Afforestation of arable land (included in seeding or planting)	"	1 608	1 553	-	-	1 608
Täydennysviljely (tehollinen pinta-ala, ei koko metsikkökuvion) Supplementary seeding and planting (effective area, not total area)	ha	833	115	297	235	1 365
Heinäntorjunta – Grass suppression	ha	4 855	870	443	248	5 546
Heinäntorjunnasta kemiallisesti – Chemical grass suppression	"	282	..	-	-	282
Nuoren metsän hoito – Management of young stands						
Taimikonhoito – Tending of seedling stands	ha	113 884	75 126	19 334	19 109	152 327
Nuoren metsän kunnostus – Improvement of young stands	"	55 631	49 940	1 066	3 919	60 616
Pystykarsinta – Pruning	"	934	487	-	3	937
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus Initial clearings of intermediate felling areas	"	47 860	-	9 242	3 451	60 553
Juurikäävän torjunta – Repelling root-rot disease		92 186	91 717	20 705	6 807	119 698
Torjunta kantokäsittelyllä – Stump treatment	"	90 758	90 289	19 478	6 741	116 977
Torjunta kannonnostolla – Stump extraction	"	1 428	1 427	1 227	66	2 721
Metsänlannoitus – Forest fertilisation		19 743	10 636	9 951	11 325	41 019
Terveyslannoitus – Remedial fertilisation	"	11 417	10 636	165	1 838	13 420
Kasvatuslannoitus – Fertilisation for growth	"	8 326	-	9 786	9 487	27 599
Kunnostusojitus – Ditch network maintenance		45 512	44 068	2 988	6 521	55 021
Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads	km	2 416	1 884	435	883	3 732
Metsäteiden rakentaminen – Construction of forest roads	km	321	248	86	267	673
Metsäteiden perusparannus – Basic improvement of forest roads	"	2 095	1 636	349	616	3 059

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

3.2 Uudistusalan valmistaminen 1990–2013 Preparation of regeneration areas, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Uudistusalan raivaus <i>Clearing of regeneration areas</i>				Kulotus <i>Prescribed burning</i>				Maanmuokkaus <i>Soil preparation</i>			
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares											
1990	92,5	6,7	15,6	114,8	1,5	0,1	2,1	3,8	97,0	9,2	21,2	127,4
1991	110,3	6,7	13,0	130,1	0,8	0,1	0,5	1,4	96,7	10,5	19,0	126,2
1992	85,8	7,0	12,7	105,6	0,9	0,2	0,9	2,0	82,2	14,6	20,2	117,0
1993	73,8	8,0	11,0	92,8	0,6	0,1	0,3	1,0	79,6	18,9	21,8	120,4
1994	66,9	4,1	7,3	78,2	0,7	0,1	0,8	1,7	79,6	18,4	20,3	118,3
1995	72,8	1,7	6,5	81,0	0,7	0,0	0,6	1,4	96,8	11,8	18,2	126,8
1996	67,7	1,1	4,4	73,2	0,5	0,0	0,4	0,9	101,4	7,1	19,5	128,0
1997	62,2	1,4	7,0	70,5	0,5	0,0	0,5	1,0	97,0	6,1	17,1	120,2
1998	61,5	1,3	11,0	73,8	0,2	-	0,4	0,6	97,5	5,3	17,1	120,0
1999	53,9	2,0	11,4	67,3	0,5	0,0	0,8	1,3	95,2	6,0	17,8	119,0
2000	54,6	2,5	12,9	70,0	0,3	0,0	0,2	0,5	93,6	7,5	18,4	119,5
2001	51,2	2,7	13,5	67,4	0,7	0,1	1,5	2,3	102,7	8,2	18,4	129,4
2002	48,5	2,8	15,0	66,2	0,8	0,3	1,0	2,0	91,4	8,8	22,5	122,6
2003	51,0	2,8	16,4	70,1	0,5	0,0	0,9	1,3	102,5	6,7	22,1	131,3
2004	48,3	3,1	14,7	66,1	0,2	0,0	0,0	0,2	93,4	8,6	21,1	123,1
2005	48,1	2,2	12,8	63,1	0,5	0,0	0,6	1,1	91,5	9,7	20,4	121,6
2006	43,6	6,1	12,9	62,6	0,5	0,0	0,5	1,0	94,1	10,3	18,0	122,3
2007	48,9	7,9	11,9	68,7	0,3	0,0	0,2	0,5	94,8	15,4	20,0	130,3
2008	44,0	6,6	12,9	63,4	0,2	0,1	0,1	0,4	96,3	17,8	21,2	135,3
2009	35,7	5,6	11,8	53,1	0,3	0,0	0,4	0,7	77,5	12,2	19,3	109,0
2010	30,0	5,1	13,9	49,1	0,1	0,0	0,1	0,2	65,7	12,4	19,5	97,6
2011	27,2	5,0	14,5	46,6	0,1	0,0	0,4	0,6	77,2	14,3	22,4	113,9
2012	29,6	5,8	13,1	48,5	0,1	0,0	0,2	0,3	73,7	14,4	21,1	109,2
2013	24,4	4,4	14,5	43,4	0,2	0,1	0,2	0,4	72,5	12,6	21,8	106,9

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>								
2013									
Koko maa	24 447	18 914	43 361	171	275	446	72 470	34 432	106 902
<i>Whole country</i>									
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	219	-	219
1 Rannikko	2 692	57	2 749	-	-	-	3 624	210	3 834
2 Lounais-Suomi	2 568	86	2 654	3	-	3	5 240	154	5 394
3 Häme-Uusimaa	1 949	204	2 153	16	-	16	7 309	546	7 855
4 Kaakkois-Suomi	744	209	953	2	46	48	5 938	721	6 659
5 Pirkanmaa	2 214	1 412	3 626	1	10	11	4 768	1 316	6 084
6 Etelä-Savo	1 112	450	1 562	11	24	35	6 520	2 050	8 570
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 785	405	2 190	39	-	39	5 005	614	5 619
8 Keski-Suomi	508	1 495	2 003	12	25	37	5 609	2 432	8 041
9 Pohjois-Savo	1 360	915	2 275	10	4	14	6 117	2 991	9 108
10 Pohjois-Karjala	757	1 891	2 648	15	10	25	4 064	4 127	8 191
11 Kainuu	1 187	3 714	4 901	-	-	-	2 247	6 133	8 380
12 Pohjois-Pohjanmaa	2 870	3 315	6 185	4	-	4	8 234	4 640	12 874
13 Lappi	4 701	4 761	9 462	58	156	214	7 576	8 498	16 074

Metsäteollisuuden ja valtion tiedot on yhdistetty tietosuojasyistä johtuen.

For reasons of confidentiality, the regional data for the forest industries and the state are combined.

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

3.3 Maanmuokkaus 2001–2013 Soil preparation, 2001–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Laikutus <i>Patch scarification</i>				Äestys <i>Disc trenching</i>				Mätästys <i>Mounding</i>			
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 hehtaaria – <i>1 000 hectares</i>											
2001	27,1	1,5	3,2	31,8	49,6	3,0	8,8	61,4	17,4	3,8	6,4	27,6
2002	23,6	2,0	2,5	28,1	43,8	2,6	11,2	57,5	17,4	4,2	8,9	30,5
2003	29,4	1,3	2,0	32,8	44,3	2,0	10,0	56,3	21,9	3,3	10,0	35,2
2004	25,0	1,1	1,9	28,0	39,9	2,5	8,8	51,3	22,4	5,0	10,4	37,8
2005	23,7	1,5	1,8	27,0	34,7	3,4	7,8	46,0	26,9	4,8	10,7	42,3
2006	21,8	1,6	1,3	24,7	33,7	3,0	6,6	43,4	31,7	5,7	10,0	47,4
2007	20,6	1,1	1,3	23,0	29,1	6,1	8,6	43,8	38,3	8,3	10,1	56,7
2008	18,3	1,1	2,1	21,5	28,1	5,8	7,6	41,5	42,7	10,9	11,5	65,1
2009	12,3	0,9	1,7	14,9	22,4	3,9	7,8	34,1	35,9	7,4	9,7	53,0
2010	9,8	0,8	1,3	11,9	16,7	4,1	7,4	28,3	34,5	7,5	10,8	52,8
2011	10,8	0,7	2,3	13,8	17,1	3,5	8,6	29,2	45,1	10,1	11,6	66,8
2012	11,3	0,9	1,9	14,1	15,3	3,9	7,2	26,3	42,7	9,6	12,0	64,3
2013	10,2	0,8	1,8	12,7	14,6	3,3	7,1	24,9	44,0	8,5	13,0	65,5

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>								

2013									
Koko maa	10 210	2 519	12 729	14 559	10 390	24 949	43 989	21 523	65 512
Whole country									
0 Ahvenanmaa	9	-	9	-	-	-	210	-	210
1 Rannikko	345	4	349	1 449	64	1 513	1 816	142	1 958
2 Lounais-Suomi	1 155	61	1 216	649	16	665	3 401	77	3 478
3 Häme-Uusimaa	1 313	70	1 383	819	57	876	5 081	419	5 500
4 Kaakkois-Suomi	1 051	103	1 154	966	138	1 104	3 810	480	4 290
5 Pirkanmaa	970	40	1 010	300	108	408	3 451	1 168	4 619
6 Etelä-Savo	1 197	127	1 324	607	560	1 167	4 581	1 363	5 944
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	350	7	357	1 951	66	2 017	2 629	541	3 170
8 Keski-Suomi	537	63	600	530	468	998	4 447	1 901	6 348
9 Pohjois-Savo	464	248	712	132	451	583	5 252	2 292	7 544
10 Pohjois-Karjala	756	321	1 077	501	1 522	2 023	2 663	2 284	4 947
11 Kainuu	149	169	318	838	2 832	3 670	1 244	3 132	4 376
12 Pohjois-Pohjanmaa	900	160	1 060	2 288	1 311	3 599	3 789	3 169	6 958
13 Lappi	1 014	1 146	2 160	3 529	2 797	6 326	1 615	4 555	6 170

Lisäksi koko maassa tehtiin vuonna 2013 säätöaurasta 2 549 hehtaarella ja pellon muokkausta 1 163 hehtaarella.
Furthermore, ploughing was accomplished on 2 549 hectares and ploughing of fields on 1 163 hectares in 2013.

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

3.4 Metsänviljely omistajaryhmittäin 1990–2013 Artificial regeneration by forest ownership category, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kylvö <i>Seeding</i>				Istutus <i>Planting</i>				Yhteensä <i>Total</i>				Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III		
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares												
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	
2005	22,4	2,6	6,1	31,1	69,4	6,3	11,8	87,6	91,9	8,9	17,9	118,7	
2006	20,5	2,8	7,2	30,4	70,8	6,5	11,3	88,6	91,2	9,2	18,5	119,0	
2007	19,3	6,0	7,4	32,7	71,4	8,6	10,9	90,9	90,6	14,6	18,3	123,6	
2008	19,6	6,1	6,9	32,6	74,8	8,6	12,1	95,5	94,5	14,7	19,0	128,2	
2009	16,7	4,0	6,6	27,4	74,0	9,3	12,1	95,4	90,7	13,4	18,8	122,9	
2010	13,4	4,3	6,8	24,6	64,7	7,5	12,1	84,3	78,2	11,8	18,9	108,9	
2011	13,0	3,7	6,7	23,4	54,3	9,2	12,8	76,3	67,3	13,0	19,5	99,7	
2012	12,7	4,2	6,5	23,4	60,8	9,6	14,0	84,4	73,5	13,8	20,5	107,8	
2013	11,2	3,8	6,5	21,5	53,5	9,9	13,4	76,9	64,7	13,7	19,9	98,4	
	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	hehtaaria – hectares	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
2013	11 210	10 307	21 517	53 519	23 332	76 851	64 729	33 639	98 368				
Koko maa <i>Whole country</i>													
0 Ahvenanmaa	-	-	-	151	-	151	151	-	151			151	
1 Rannikko	340	50	390	3 327	56	3 383	3 667	106	3 773			3 773	
2 Lounais-Suomi	449	19	468	4 060	190	4 250	4 509	209	4 718			4 718	
3 Häme-Uusimaa	453	69	522	6 220	560	6 780	6 673	629	7 302			7 302	
4 Kaakkois-Suomi	500	128	628	4 161	716	4 877	4 661	844	5 505			5 505	
5 Pirkanmaa	369	127	496	3 494	1 329	4 823	3 863	1 456	5 319			5 319	
6 Etelä-Savo	603	454	1 057	5 040	2 112	7 152	5 643	2 566	8 209			8 209	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 600	116	1 716	3 521	429	3 950	5 121	545	5 666			5 666	
8 Keski-Suomi	593	453	1 046	5 385	1 941	7 326	5 978	2 394	8 372			8 372	
9 Pohjois-Savo	266	657	923	5 229	2 326	7 555	5 495	2 983	8 478			8 478	
10 Pohjois-Karjala	483	1 946	2 429	3 154	2 236	5 390	3 637	4 182	7 819			7 819	
11 Kainuu	1 174	2 611	3 785	960	3 525	4 485	2 134	6 136	8 270			8 270	
12 Pohjois-Pohjanmaa	2 019	1 463	3 482	5 422	2 884	8 306	7 441	4 347	11 788			11 788	
13 Lappi	2 361	2 214	4 575	3 395	5 028	8 423	5 756	7 242	12 998			12 998	

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

3.5 Metsänviljely puulajeittain 1990–2013

Artificial regeneration by tree species, 1990–2013

Vuosi ja alue Year and region	Kylvö Seeding				Istutus Planting				Yhteensä Total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Muu Other	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Muu Other	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Muu Other	Kaikkiaan Grand total
1 000 hehtaaria – 1 000 hectares												
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
2005	30,4	0,4	0,3	31,1	26,3	57,7	3,6	87,6	56,7	58,0	3,9	118,7
2006	29,8	0,4	0,2	30,4	23,9	61,1	3,6	88,6	53,6	61,5	3,8	119,0
2007	32,3	0,2	0,1	32,7	23,8	63,9	3,2	90,9	56,1	64,1	3,3	123,6
2008	32,3	0,2	0,2	32,6	24,3	68,1	3,1	95,6	56,6	68,3	3,3	128,2
2009	27,1	0,2	0,2	27,4	24,9	67,4	3,1	95,4	52,0	67,6	3,2	122,9
2010	24,3	0,2	0,1	24,6	23,1	58,0	3,3	84,3	47,4	58,2	3,4	108,9
2011	23,2	0,1	0,1	23,4	21,5	52,0	2,8	76,3	44,7	52,2	2,8	99,7
2012	23,2	0,1	0,1	23,4	22,7	58,7	3,0	84,4	45,9	58,8	3,1	107,8
2013	21,4	0,0	0,1	21,5	21,4	52,6	2,8	76,9	42,7	52,7	2,9	98,4
hehtaaria – hectares												
2013	21 387	46	84	21 517	21 359	52 646	2 846	76 851	42 746	52 692	2 930	98 368
Koko maa Whole country												
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	67	82	2	151	67	82	2	151
1 Rannikko	390	-	-	390	1 303	2 003	77	3 383	1 693	2 003	77	3 773
2 Lounais-Suomi	458	5	5	468	1 350	2 661	239	4 250	1 808	2 666	244	4 718
3 Häme-Uusimaa	458	10	54	522	674	5 486	620	6 780	1 132	5 496	674	7 302
4 Kaakkois-Suomi	628	-	-	628	919	3 638	320	4 877	1 547	3 638	320	5 505
5 Pirkanmaa	490	3	3	496	910	3 724	189	4 823	1 400	3 727	192	5 319
6 Etelä-Savo	1 045	5	7	1 057	929	5 696	527	7 152	1 974	5 701	534	8 209
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 713	3	-	1 716	1 683	2 164	103	3 950	3 396	2 167	103	5 666
8 Keski-Suomi	1 043	1	2	1 046	835	6 306	185	7 326	1 878	6 307	187	8 372
9 Pohjois-Savo	915	7	1	923	612	6 637	306	7 555	1 527	6 644	307	8 478
10 Pohjois-Karjala	2 421	5	3	2 429	774	4 414	202	5 390	3 195	4 419	205	7 819
11 Kainuu	3 782	-	3	3 785	2 027	2 454	4	4 485	5 809	2 454	7	8 270
12 Pohjois-Pohjanmaa	3 470	6	6	3 482	3 569	4 675	62	8 306	7 039	4 681	68	11 788
13 Lappi	4 574	1	-	4 575	5 707	2 706	10	8 423	10 281	2 707	10	12 998

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

3.6 Pellonmetsitys 1990–2013 Afforestation of arable land, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>			
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
2005	2 273	-	4	2 277
2006	2 327	-	-	2 327
2007	3 114	-	-	3 114
2008	3 486	-	-	3 486
2009	3 589	-	-	3 589
2010	2 934	-	-	2 934
2011	2 151	-	-	2 151
2012	1 693	-	-	1 693
2013	1 608	-	-	1 608
	I	II + III		Yhteensä <i>Total</i>
2013				
Koko maa <i>Whole country</i>	1 608	-		1 608
0 Ahvenanmaa	1	-		1
1 Rannikko	34	-		34
2 Lounais-Suomi	55	-		55
3 Häme-Uusimaa	97	-		97
4 Kaakkois-Suomi	147	-		147
5 Pirkanmaa	34	-		34
6 Etelä-Savo	169	-		169
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	150	-		150
8 Keski-Suomi	191	-		191
9 Pohjois-Savo	274	-		274
10 Pohjois-Karjala	246	-		246
11 Kainuu	17	-		17
12 Pohjois-Pohjanmaa	144	-		144
13 Lappi	49	-		49

Taulukon luvut sisältyvät taulukoiden 3.4–3.5 lukuihin. – *The figures in this table are included in the figures of Tables 3.4–3.5.*

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

3.7 Metsäpuiden siemenkeräykset 2002–2013

Amounts of seed collected, 2002–2013

Vuosi Year	Mänty – <i>Scots pine</i>					Kuusi – <i>Norway spruce</i>			
	Testattu siemen <i>Tested seed</i>	Alustavasti testattu siemen <i>Qualified seed</i>	Valikoitu siemen <i>Selected seed</i>	Siemenlähde tunnettu <i>Source-identi- fied seed</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Alustavasti testattu siemen <i>Qualified seed</i>	Valikoitu siemen <i>Selected seed</i>	Siemenlähde tunnettu <i>Source-identi- fied seed</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	kg								
2002	-	5 588	-	27 940	33 528	42	-	3	45
2003	-	5 442	-	9 351	14 793	14	-	455	469
2004	-	6 741	-	27 378	34 119	21	-	4 426	4 447
2005	-	3 530	-	1 074	4 604	-	-	-	-
2006	83	6 874	-	8 437	15 393	1 484	17	10 734	12 235
2007	228	4 890	-	4 000	9 118	18	-	1	19
2008	162	2 053	-	176	2 391	183	-	358	541
2009	126	1 485	-	269	1 881	-	-	-	-
2010	53	2 262	-	6	2 321	-	-	818	818
2011	1 012	3 307	-	5 285	9 604	-	-	-	-
2012	666	3 554	-	480	4 700	2 952	-	5 657	8 609
2013	482	1 780	-	23	2 285	-	-	-	-

Vuosi Year	Rauduskoivu – <i>Silver birch</i>				Muut puulajit – <i>Other species</i>			
	Alustavasti testattu siemen <i>Qualified seed</i>	Valikoitu siemen <i>Selected seed</i>	Siemenlähde tunnettu <i>Source-identi- fied seed</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Alustavasti testattu siemen <i>Qualified seed</i>	Valikoitu siemen <i>Selected seed</i>	Siemenlähde tunnettu <i>Source-identi- fied seed</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	kg							
2002	88	-	82	170	204	-	167	371
2003	185	-	-	185	30	-	-	30
2004	68	-	-	68	6	9	17	32
2005	50	-	49	99	18	-	-	18
2006	36	-	-	36	49	-	47	96
2007	143	-	-	143	1	-	78	78
2008	5	-	-	5	14	-	47	61
2009	-	-	-	-	6	-	116	122
2010	-	-	-	-	123	-	53	176
2011	-	-	-	-	27	-	175	202
2012	-	-	1	1	24	-	-	24
2013	-	-	-	-	28	-	181	209

Vuosi = siementen tuleentumisvuosi

Siemenluokat:

- Testattu: Siemenet kerätty siemenviljelyksiltä, joiden kloonit on valittu testitulosten perusteella.
 Alustavasti testattu: Siemenet kerätty siemenviljelyksiltä, joiden kloonit on valittu emopuiden ulkoasun perusteella.
 Valikoitu: Siemenet kerätty yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta ulkoisten ominaisuuksien perusteella valitusta rekisteröidystä siemenkeräysmetsiköstä.
 Siemenlähde tunnettu: Siemenet kerätty yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta siemenlähteestä tai metsiköistä.
 Muita puulajeja ovat mm. hies- ja visakoivu, tammi, siperianlehtikuusi ja tervaleppä.

Year = Year of seed ripening

Category of seed:

- Tested:* Seeds collected from seed orchards, the components of which have been tested.
Qualified: Seeds collected from seed orchards where the components have been phenotypically selected.
Selected: Seeds collected from a stand located within a single region of provenance, which has been phenotypically selected.
Source-identified: Seeds collected from either a seed source or stand located within a single region of provenance.
Other species include, for example, downy and curly birch, pedunculate oak, Siberian larch and black alder.

Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – *Source: Finnish Food Safety Authority Evira*

3.8 Metsäpuiden siemenkauppa Suomen ja Euroopan unionin jäsenvaltioiden välillä 2003–2013

Trade in forest tree seeds between Finland and the member states of the European Union, 2003–2013

Vuosi Year	Mänty Scots pine	Kuusi Norway spruce	Siperianlehtikuusi Siberian larch	Muu Other	Yhteensä Total
	kg				
Tuonti – Imports					
2003	29	97	-	2	128
2004	5	395	-	1	401
2005	-	321	-	4	326
2006	-	126	-	-	126
2007	8	125	-	8	140
2008	-	295	-	-	295
2009	5	105	-	21	131
2010	0	58	-	8	67
2011	1	132	-	-	133
2012	5	53	-	-	58
2013	4	31	-	5	39
Vienti – Exports					
2003	298	75	46	5	424
2004	-	-	2	8	10
2005	396	-	12	14	422
2006	219	-	8	6	233
2007	87	-	27	1	115
2008	289	31	26	16	362
2009	10	10	25	9	54
2010	47	68	49	10	173
2011	196	17	50	8	271
2012	-	-	64	8	72
2013	299	15	83	2	398

Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – *Source: Finnish Food Safety Authority Evira*

3.9 Taimitarhakylvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 1991–2013

Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 1991–2013

Vuosi Year	Mänty Scots pine		Kuusi Norway spruce		Rauduskoivu Silver birch		Hieskoivu Downy birch		Muut puulajit Other species		Yhteensä Total	
	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
2005	475	46	1 171	52	18	95	0	100	26	85	1 691	51
2006	441	44	1 294	32	15	99	0	100	31	77	1 782	36
2007	480	48	1 457	62	14	81	0	100	30	91	1 982	59
2008	460	50	1 271	30	16	100	1	83	23	59	1 771	37
2009	470	53	1 246	27	14	98	0	100	86	18	1 817	33
2010	431	53	1 185	24	15	100	0	83	15	80	1 646	33
2011	481	58	1 143	17	10	97	0	100	44	32	1 679	30
2012	451	59	1 150	15	13	99	0	22	37	34	1 651	28
2013	462	63	992	70	15	99	0	63	40	47	1 510	67

Siemenen alkuperäluokka taimitarhakylvöissä 2013 – Category of origin of seed in nurseries, 2013

	Mänty Scots pine		Kuusi Norway spruce		Rauduskoivu Silver birch		Hieskoivu Downy birch		Muut puulajit Other species		Yhteensä Total	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Yhteensä Total	462	100	992	100	15	100	0	100	40	100	1510	100
Testattu Tested	98	21	-	-	-	-	-	-	-	-	98	6
Alustavasti testattu Qualified	195	42	692	70	15	99	0	63	19	47	921	61
Valikoitu Selected	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemenlähde tunnettu Source-identified	169	37	301	30	0	1	0	37	21	53	491	33

Siemenen alkuperäluokka, ks. taulukko 3.7.

Vuonna 2013 'Muissa puulajeissa' ulkomaisten puulajien siemeniä oli 1,1 kg.

Category of origin of seed, see Table 3.7.

In 2013, the amount of seed of introduced species in 'Other species' was 1.1 kg.

Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – Source: Finnish Food Safety Authority Evira

3.10 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1990–2013

Number of domestic seedlings delivered for planting, 1990–2013

Vuosi Year	Mänty – Scots pine			Kuusi – Norway spruce		
	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
1990	102 280	30 053	132 333	46 905	25 085	71 990
1991	96 658	23 717	120 375	48 840	24 850	73 990
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
2005	54 269	155	54 424	101 431	2 179	103 609
2006	46 750	3	46 753	114 228	1 260	115 488
2007	51 938	-	51 938	108 581	1 256	109 837
2008	49 229	-	49 229	110 192	621	110 813
2009	52 341	-	52 341	119 785	191	119 976
2010	49 252	-	49 252	104 310	209	104 519
2011	42 965	-	42 965	95 255	130	95 387
2012	51 534	-	51 534	108 871	155	109 026
2013	44 933	-	44 933	104 909	78	104 987

Vuosi Year	Rauduskoivu – Silver birch			Hieskoivu Downy birch	Muut puulajit Other species	Kaikkiaan Grand total
	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total			
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
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
2005	4 385	152	4 537	115	1 338	164 023
2006	4 257	150	4 407	150	1 269	168 067
2007	2 980	43	3 023	30	940	165 768
2008	3 562	19	3 582	137	1 063	164 823
2009	4 151	0	4 151	100	661	177 229
2010	4 243	3	4 246	71	670	158 759
2011	3 464	2	3 465	16	546	142 379
2012	4 397	4	4 400	32	626	165 619
2013	4 674	-	4 674	25	558	155 178

Vuonna 2013 muita kotimaisia puulajeja (hybridihaapa, siperianlehtikuusi, visakoivu ym.) toimitettiin istutukseen 0,52 miljoonaa tainta ja ulkomaisia puulajeja 0,04 miljoonaa tainta.

In 2013, 0.52 million seedlings of other domestic species (hybrid aspen, Siberian larch, curly birch, etc.) and 0.04 million seedlings of introduced species were delivered for planting.

Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – Source: Finnish Food Safety Authority Evira

3.11 Metsäpuiden taimikauppa Suomen ja Euroopan unionin jäsenvaltioiden välillä 1990–2013

Trade in forest tree seedlings between Finland and the member states of the European Union, 1990–2013

Vuosi Year	Mänty <i>Scots pine</i>	Kuusi <i>Norway spruce</i>	Muut havupuut <i>Other conifers</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
Tuonti – Imports						
1990	-	2 700	-	-	-	2 700
1991	7	700	-	200	-	907
1992	-	1 010	-	60	-	1 070
1993	-	700	120	-	-	820
1994	-	950	130	-	-	1 080
1995	350	2 033	2	33	20	2 438
1996	352	2 974	139	103	25	3 593
1997	422	2 416	28	-	5	2 871
1998	526	3 727	45	-	3	4 301
1999	1 998	12 063	14	-	-	14 075
2000	700	11 860	-	-	-	12 560
2001	516	8 850	-	-	-	9 366
2002	1 735	13 380	5	-	353	15 474
2003	436	9 723	-	-	-	10 159
2004	765	9 105	-	54	150	10 074
2005	1 441	9 606	-	500	81	11 629
2006	449	10 255	-	-	191	10 895
2007	2 971	25 085	-	1	-	28 057
2008	1 272	16 304	-	56	7	17 639
2009	209	16 617	-	5	14	16 845
2010	1 370	9 200	5	4	3	10 580
2011	1 168	15 898	9	-	1	17 076
2012	702	6 881	8	-	-	7 590
2013	653	7 454	-	-	-	8 107
Vienti – Exports						
1990	1 200	-	10	100	-	1 310
1991	1 570	-	30	844	10	2 454
1992	39	303	-	80	-	422
1993	260	40	-	50	-	350
1994	60	70	10	-	-	140
1995	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	8	8
2005	466	2 095	-	105	105	2 771
2006	-	4 529	60	100	102	4 791
2007	81	1 163	337	-	53	1 633
2008	-	2 195	226	-	-	2 421
2009	-	3 482	-	-	-	3 482
2010	623	3 580	-	-	-	4 203
2011	199	863	0	2	1	1 065
2012	-	-	-	-	-	-
2013	1 985	1 812	72	1	-	3 870

Muita havupuita ovat lehtikuusi, kontortämänty, douglaskuusi ja mustakuusi. Muita lehtipuita ovat visakoivu, tammi, tervaleppä ja haapakloonit.
Other conifers: larch, lodgepole pine, Douglas-fir and black spruce. Other broadleaved: curly birch, oak, black alder and aspen clones.

Lähde: Elintarviketurvallisuusvirasto Evira – *Source: Finnish Food Safety Authority Evira*

3.12 Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus 1990–2013 Tending of seedling stands and improvement of young stands, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Taimikonhoito <i>Tending of seedling stands</i>				Nuoren metsän kunnostus <i>Improvement of young stands</i>				Yhteensä <i>Total</i>			Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares											
1990	143,2	21,2	36,6	201,0	-	-	-	-	143,2	21,2	36,6	201,0
1991	211,6	18,8	22,5	252,9	-	-	-	-	211,6	18,8	22,5	252,9
1992	197,3	13,3	22,5	233,1	-	-	-	-	197,3	13,3	22,5	233,1
1993	194,0	13,4	19,0	226,4	-	-	-	-	194,0	13,4	19,0	226,4
1994	98,3	7,4	14,5	120,2	44,2	0,0	0,0	44,2	142,5	7,4	14,5	164,5
1995	104,9	9,3	13,6	127,9	34,6	0,0	0,0	34,6	139,5	9,3	13,6	162,4
1996	97,1	13,7	12,1	123,0	31,4	0,0	0,0	31,4	128,6	13,7	12,1	154,5
1997	83,9	12,1	16,0	111,9	39,1	0,0	0,1	39,2	123,0	12,1	16,1	151,1
1998	96,8	12,9	27,0	136,7	64,3	0,3	0,0	64,6	161,0	13,2	27,0	201,3
1999	..	..	..	..	..	..	..	..	162,2	20,2	27,9	210,3
2000	86,7	16,9	29,2	132,8	83,7	6,1	0,2	90,0	170,3	23,1	29,4	222,8
2001	98,0	18,8	30,2	147,0	85,1	6,6	0,1	91,8	183,1	25,4	30,3	238,8
2002	90,9	19,4	26,1	136,4	82,5	9,5	0,1	92,1	173,4	28,9	26,2	228,5
2003	92,1	20,0	25,5	137,6	83,7	10,6	0,1	94,5	175,8	30,7	25,6	232,1
2004	89,8	19,6	31,5	140,9	85,0	10,3	0,2	95,4	174,8	29,9	31,6	236,3
2005	83,9	21,7	28,0	133,6	74,6	10,5	0,0	85,1	158,5	32,2	28,1	218,7
2006	99,1	19,5	21,6	140,2	70,1	6,9	0,5	77,5	169,2	26,4	22,1	217,8
2007	101,7	28,4	31,9	162,0	75,7	7,6	3,1	86,4	177,3	36,1	35,0	248,4
2008	108,8	27,5	29,0	165,3	78,4	7,2	5,5	91,2	187,2	34,7	34,5	256,4
2009	113,5	23,4	26,7	163,6	83,3	5,8	4,3	93,4	196,8	29,2	31,0	257,0
2010	109,8	20,6	22,4	152,9	70,6	3,2	2,9	76,7	180,4	23,8	25,3	229,6
2011	120,8	21,8	22,2	164,9	64,6	2,9	2,8	70,3	185,4	24,7	25,1	235,2
2012	116,3	22,2	17,3	155,8	57,7	1,9	3,8	63,5	174,1	24,1	21,1	219,2
2013	113,9	19,3	19,1	152,3	55,6	1,1	3,9	60,6	169,5	20,4	23,0	212,9

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	hehtaaria – hectares									

2013	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
Koko maa	113 884	38 443	152 327	55 631	4 985	60 616	169 515	43 428	212 943	
Whole country										
0 Ahvenanmaa	358	-	358	416	-	416	774	-	774	
1 Rannikko	5 839	137	5 976	2 404	6	2 410	8 243	143	8 386	
2 Lounais-Suomi	7 837	818	8 655	2 422	61	2 483	10 259	879	11 138	
3 Häme-Uusimaa	8 803	1 004	9 807	3 553	37	3 590	12 356	1 041	13 397	
4 Kaakkois-Suomi	5 894	1 461	7 355	1 849	44	1 893	7 743	1 505	9 248	
5 Pirkanmaa	8 106	2 637	10 743	3 538	105	3 643	11 644	2 742	14 386	
6 Etelä-Savo	11 310	2 489	13 799	3 185	177	3 362	14 495	2 666	17 161	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	10 192	877	11 069	8 377	124	8 501	18 569	1 001	19 570	
8 Keski-Suomi	11 797	5 678	17 475	5 025	293	5 318	16 822	5 971	22 793	
9 Pohjois-Savo	13 907	3 157	17 064	4 100	299	4 399	18 007	3 456	21 463	
10 Pohjois-Karjala	8 256	5 025	13 281	1 701	382	2 083	9 957	5 407	15 364	
11 Kainuu	5 411	6 246	11 657	3 143	1 620	4 763	8 554	7 866	16 420	
12 Pohjois-Pohjanmaa	10 890	2 897	13 787	9 883	255	10 138	20 773	3 152	23 925	
13 Lappi	5 284	6 017	11 301	6 035	1 582	7 617	11 319	7 599	18 918	

Osa metsäteollisuuden ja valtion metsien nuoren metsän kunnostuksista sisältyi taimikonhoitoon vuosina 1994–2006. Heinäntorjunnan alat sisältyvät taimikonhoitoon vuosina 1990–2000.

In 1994–2006, part of the improvement of young stands in forest industries' or state forests are included in the tending of seedling stands. In 1990–2000, the areas of grass suppression are included in the tending of seedling stands.

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

3.13 Pystykersinta 1990–2013 Pruning, 1990–2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*

II = Metsäteollisuus – *Forest industries*

III = Valtio – *State*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>			
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
2005	3 527	-	78	3 605
2006	3 931	-	60	3 991
2007	5 357	-	11	5 368
2008	3 798	-	23	3 821
2009	3 325	-	156	3 481
2010	1 609	-	14	1 623
2011	1 849	-	-	1 849
2012	965	-	1	966
2013	934	-	3	937
	I	II + III		Yhteensä <i>Total</i>
2013				
Koko maa <i>Whole country</i>	934	3		937
0 Ahvenanmaa	16	-		16
1 Rannikko	17	-		17
2 Lounais-Suomi	85	-		85
3 Häme-Uusimaa	68	-		68
4 Kaakkois-Suomi	66	-		66
5 Pirkanmaa	42	-		42
6 Etelä-Savo	139	1		140
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	24	-		24
8 Keski-Suomi	80	-		80
9 Pohjois-Savo	216	-		216
10 Pohjois-Karjala	44	-		44
11 Kainuu	15	2		17
12 Pohjois-Pohjanmaa	48	-		48
13 Lappi	74	-		74

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

3.14 Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus 2001–2013

Initial clearings of intermediate felling areas, 2001–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>			
2001	25 065	1 103	3 030	29 198
2002	26 386	46	3 428	29 860
2003	29 744	1 091	108	30 943
2004	30 289	1 259	127	31 675
2005	15 833	1 072	118	17 023
2006	15 294	3 339	2 899	21 532
2007	20 870	4 472	3 799	29 141
2008	40 801	7 059	6 359	54 219
2009	38 607	5 352	4 612	48 571
2010	40 117	4 484	4 614	49 215
2011	49 353	7 906	6 937	64 196
2012	46 634	8 415	6 239	61 288
2013	47 860	9 242	3 451	60 553

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
2013			
Koko maa <i>Whole country</i>	47 860	12 693	60 553
0 Ahvenanmaa	-	-	-
1 Rannikko	7 144	101	7 245
2 Lounais-Suomi	7 657	466	8 123
3 Häme-Uusimaa	6 132	763	6 895
4 Kaakkois-Suomi	2 607	368	2 975
5 Pirkanmaa	4 693	1 402	6 095
6 Etelä-Savo	3 142	672	3 814
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	4 116	178	4 294
8 Keski-Suomi	5 050	2 181	7 231
9 Pohjois-Savo	3 195	2 016	5 211
10 Pohjois-Karjala	1 505	2 903	4 408
11 Kainuu	443	781	1 224
12 Pohjois-Pohjanmaa	1 450	196	1 646
13 Lappi	726	666	1 392

Vuosina 2003–2005 valtion aloista puuttuvat Metsähallituksen toimesta tehtyjen ennakkoraivausten pinta-alat.
In 2003–2005, the areas for the ownership category 'State' do not include the areas completed by Metsähallitus.

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

3.15 Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä 2001–2013 Repelling root-rot disease by stump treatment, 2001–2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*

II = Metsäteollisuus – *Forest industries*

III = Valtio – *State*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>			
2001	16 779	10 485	2 936	30 200
2002	23 340	6 339	2 643	32 322
2003	38 446	7 763	4 707	50 916
2004	42 311	3 866	4 631	50 808
2005	37 940	2 103	4 381	44 424
2006	37 081	2 166	4 159	43 406
2007	26 464	7 838	3 350	37 652
2008	44 939	14 100	3 453	62 492
2009	45 537	6 353	3 788	55 678
2010	31 702	10 152	3 464	45 318
2011	47 481	13 978	5 037	66 496
2012	68 864	14 510	7 332	90 706
2013	90 758	19 478	6 741	116 977

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
2013			
Koko maa <i>Whole country</i>	90 758	26 219	116 977
0 Ahvenanmaa	408	-	408
1 Rannikko	5 269	42	5 311
2 Lounais-Suomi	10 496	592	11 088
3 Häme-Uusimaa	14 128	894	15 022
4 Kaakkois-Suomi	8 487	1 480	9 967
5 Pirkanmaa	8 149	2 745	10 894
6 Etelä-Savo	18 775	3 202	21 977
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	6 772	879	7 651
8 Keski-Suomi	5 214	6 068	11 282
9 Pohjois-Savo	6 134	4 009	10 143
10 Pohjois-Karjala	6 926	6 285	13 211
11 Kainuu	-	23	23
12 Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-
13 Lappi	-	-	-

Omistajaryhmän 'Yksityiset ym.' pinta-alat ovat Kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisiin maksatuksiin perustuvia aloja.
Areas in the ownership category 'Non-industrial, private, etc.' are the areas subsidised by the state.

Lähteet: Suomen metsäkeskus; SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu
Sources: Finnish Forest Centre; OSF: Finnish Forest Research Institute

3.16 Metsänlannoitus 1990–2013 Forest fertilisation, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i>				Kasvatyslannoitus <i>Fertilisation for growth</i>				Yhteensä <i>Total</i>			Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares											
1990	..	..	..	..	..	..	..	..	25,4	11,1	11,2	47,7
1991	..	..	..	..	..	..	..	..	4,4	3,3	3,5	11,2
1992	..	..	..	..	..	..	..	..	1,5	0,5	3,1	5,0
1993	..	..	..	..	..	..	..	..	2,5	0,0	1,6	4,1
1994	..	..	..	..	..	..	..	..	2,9	0,0	3,1	6,0
1995	..	..	..	..	..	..	..	..	3,3	0,3	4,9	8,5
1996	..	..	..	..	..	..	..	..	8,2	0,4	8,3	16,9
1997	..	..	..	..	..	..	..	..	8,9	0,6	9,6	19,1
1998	..	..	..	..	..	..	..	..	8,8	0,9	11,5	21,2
1999	..	..	..	..	..	..	..	..	11,8	2,6	7,1	21,5
2000	6,8	2,0	-	8,8	4,0	0,1	8,1	12,2	10,8	2,1	8,1	21,0
2001	9,4	-	..	..	2,4	1,7	..	..	11,9	1,7	5,5	19,1
2002	16,3	-	0,0	16,3	3,8	0,8	6,3	10,9	20,1	0,8	6,3	27,2
2003	14,5	-	0,0	14,5	1,8	1,3	5,4	8,5	16,3	1,3	5,4	23,0
2004	13,1	0,3	..	..	2,3	0,9	..	..	15,4	1,2	5,4	22,0
2005	12,8	0,1	..	..	1,7	0,4	..	..	14,5	0,5	5,2	20,2
2006	11,0	0,2	0,0	11,2	12,1	0,6	2,1	14,8	23,1	0,8	2,2	26,0
2007	13,5	1,8	0,4	15,7	9,6	1,1	8,8	19,6	23,1	3,0	9,3	35,3
2008	6,8	0,1	1,6	8,5	11,1	15,0	16,6	42,7	17,9	15,1	18,2	51,2
2009	13,4	0,1	1,0	14,5	12,0	10,0	9,6	31,5	25,4	10,1	10,6	46,1
2010	9,5	0,2	1,2	10,9	9,6	15,1	9,5	34,3	19,1	15,3	10,7	45,1
2011	11,8	0,1	2,9	14,9	5,2	14,2	14,6	33,9	17,0	14,3	17,5	48,8
2012	8,2	0,1	2,5	10,8	6,3	10,1	5,0	21,4	14,5	10,3	7,5	32,3
2013	11,4	0,2	1,8	13,4	8,3	9,8	9,5	27,6	19,7	10,0	11,3	41,0

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	hehtaaria – hectares									
2013										
Koko maa <i>Whole country</i>	11 417	2 003	13 420	8 326	19 273	27 599	19 743	21 276	41 019	
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Rannikko	340	-	340	217	-	217	557	-	557	557
2 Lounais-Suomi	84	63	147	200	377	577	284	440	724	724
3 Häme-Uusimaa	110	-	110	514	923	1 437	624	923	1 547	1 547
4 Kaakkois-Suomi	13	-	13	47	391	438	60	391	451	451
5 Pirkanmaa	55	-	55	302	1 244	1 546	357	1 244	1 601	1 601
6 Etelä-Savo	750	-	750	476	801	1 277	1 226	801	2 027	2 027
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	398	233	631	1 600	748	2 348	1 998	981	2 979	2 979
8 Keski-Suomi	647	-	647	1 064	3 298	4 362	1 711	3 298	5 009	5 009
9 Pohjois-Savo	4 827	155	4 982	1 780	1 090	2 870	6 607	1 245	7 852	7 852
10 Pohjois-Karjala	638	132	770	372	4 704	5 076	1 010	4 836	5 846	5 846
11 Kainuu	441	331	772	383	2 901	3 284	824	3 232	4 056	4 056
12 Pohjois-Pohjanmaa	3 095	1 089	4 184	1 364	2 796	4 160	4 459	3 885	8 344	8 344
13 Lappi	19	-	19	7	-	7	26	-	26	26

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

3.17 Kunnostusojitus 1990–2013 Ditch network maintenance, 1990–2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*

II = Metsäteollisuus – *Forest industries*

III = Valtio – *State*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Ojamäärä <i>Total length of ditches</i>				Ojituksen pinta-ala <i>Area of ditch network maintenance</i>			
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 km				1 000 ha			
1990	10,4	3,3	5,4	19,2	39,6	12,9	19,2	71,8
1991	8,5	3,1	5,0	16,6	33,0	12,2	18,4	63,6
1992	13,4	2,2	4,9	20,5	48,5	8,5	16,7	73,6
1993	15,8	2,0	4,4	22,2	57,7	7,6	14,4	79,7
1994	15,9	1,3	4,0	21,2	62,5	5,0	14,6	82,0
1995	16,6	0,9	3,0	20,5	64,0	3,8	10,9	78,7
1996	16,2	0,6	2,7	19,5	55,8	2,1	10,6	68,5
1997	19,2	0,5	2,7	22,4	70,2	1,8	9,4	81,3
1998	15,4	0,5	2,8	18,8	57,1	1,9	10,0	69,1
1999	20,0	0,4	2,5	22,9	71,2	1,5	8,6	81,4
2000	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
2005	15,9	0,9	2,3	19,0	57,8	3,2	7,8	68,8
2006	17,1	0,9	2,4	20,4	60,8	3,0	7,9	71,7
2007	14,7	1,0	2,9	18,6	53,1	3,5	10,5	67,1
2008	13,3	0,9	2,8	17,0	47,9	3,1	10,3	61,2
2009	15,1	1,3	2,9	19,3	54,0	4,5	10,3	68,8
2010	13,4	0,9	2,3	16,6	47,8	3,1	8,3	59,2
2011	12,8	1,0	2,6	16,3	45,7	3,5	9,2	58,4
2012	11,7	0,8	1,9	14,4	41,8	2,8	6,9	51,5
2013	12,7	0,8	1,8	15,4	45,5	3,0	6,5	55,0

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
	kilometriä – <i>kilometres</i>			hehtaaria – <i>hectares</i>		

2013						
Koko maa	12 744	2 662	15 406	45 512	9 509	55 021
Whole country						
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-
1 Rannikko	719	-	719	2 566	-	2 566
2 Lounais-Suomi	273	43	316	974	154	1 128
3 Häme-Uusimaa	142	9	151	508	30	538
4 Kaakkois-Suomi	156	6	162	556	21	577
5 Pirkanmaa	212	128	340	758	456	1 214
6 Etelä-Savo	256	9	265	915	32	947
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	2 844	73	2 917	10 158	262	10 420
8 Keski-Suomi	487	299	787	1 740	1 070	2 810
9 Pohjois-Savo	542	298	840	1 936	1 064	3 000
10 Pohjois-Karjala	560	260	821	2 001	931	2 932
11 Kainuu	1 141	495	1 636	4 074	1 768	5 842
12 Pohjois-Pohjanmaa	4 625	568	5 192	16 517	2 027	18 544
13 Lappi	787	474	1 261	2 809	1 694	4 503

Vuodesta 2009 alkaen kunnostusojituksen pinta-alat on laskettu tilastoiduista ojamääristä. Hehtaarin ojamääränä on käytetty 280 metriä. Vuosina 1990–2008 pinta-alat ovat tiedon toimittajien ilmoittamia.

Since 2009, the area of ditch network maintenance is based on average length of ditches per hectare. The average length applied has been 280 metres. In 1990–2008, the areas are those given by the data suppliers.

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

3.18 Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2013 Construction and basic improvement of forest roads, 1990–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i>				Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i>			
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	kilometriä – <i>kilometres</i>							
1990	1 980	448	859	3 287	..	..	..	..
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
2005	380	105	305	790	1 517	344	294	2 155
2006	421	78	293	793	1 606	347	514	2 467
2007	376	129	348	852	1 865	435	918	3 218
2008	404	122	301	826	1 858	574	1 141	3 573
2009	413	134	309	857	1 887	457	930	3 273
2010	346	81	313	740	1 754	414	1 156	3 324
2011	293	75	284	652	2 100	444	1 209	3 753
2012	271	133	301	705	1 795	375	772	2 943
2013	321	86	267	673	2 095	349	616	3 059
	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>		
2013								
Koko maa <i>Whole country</i>	321	352	673	2 095	964	3 059		
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	
1 Rannikko	11	-	11	69	5	74		
2 Lounais-Suomi	11	0	11	118	13	132		
3 Häme-Uusimaa	21	3	24	50	9	59		
4 Kaakkois-Suomi	7	5	12	75	71	146		
5 Pirkanmaa	18	6	24	174	55	229		
6 Etelä-Savo	19	7	27	192	21	213		
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	34	3	37	263	15	279		
8 Keski-Suomi	35	14	49	159	78	237		
9 Pohjois-Savo	48	15	64	109	82	191		
10 Pohjois-Karjala	8	53	61	94	154	248		
11 Kainuu	17	49	66	126	207	334		
12 Pohjois-Pohjanmaa	60	20	81	511	109	620		
13 Lappi	30	176	206	153	144	297		

Vuosina 1990 ja 1993–1994 metsäteiden perusparannus sisältyy osittain metsäteiden rakentamiseen.
In 1990 and 1993–1994, basic improvement of forest roads is partly included in the construction of forest roads.

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

3.19 Hakkuupinta-alat 1995–2013 Area treated with fellings, 1995–2013

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kasvatushakkuut <i>Intermediate fellings</i>															
	Ensiharvennus <i>First thinning</i>				Muu harvennus <i>Other thinning</i>				Ylispuiden poisto <i>Removal of seed trees and shelterwood trees</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>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	1000 hehtaaria – <i>1000 hectares</i>															
1995	84,5	9,6	14,3	108,4	115,1	4,1	15,1	134,3	33,4	1,7	5,9	41,0	233,0	15,4	35,3	283,7
1996	60,9	6,8	14,6	82,3	92,0	4,2	14,7	110,9	28,4	3,0	5,9	37,3	181,4	14,0	35,2	230,5
1997	101,7	7,6	15,3	124,6	129,0	5,1	13,7	147,8	46,9	3,0	8,0	57,9	277,6	15,7	37,0	330,3
1998	116,4	12,9	18,9	148,2	115,8	6,8	13,7	136,2	38,9	2,9	8,6	50,4	271,1	22,5	41,2	334,8
1999	110,3	14,2	24,2	148,7	120,1	8,7	14,8	143,6	38,0	4,2	10,4	52,6	268,5	27,1	49,4	344,9
2000	131,5	14,0	22,0	167,5	136,6	9,1	14,3	160,0	51,0	5,6	11,1	67,6	319,1	28,7	47,3	395,2
2001	133,9	19,8	23,1	176,8	103,9	13,9	14,0	131,8	39,4	2,9	8,7	51,0	277,2	36,6	45,8	359,6
2002	138,6	17,7	18,8	175,0	136,2	14,4	11,6	162,2	42,4	2,5	7,8	52,7	317,2	34,6	38,2	389,9
2003	135,5	14,3	20,6	170,3	120,6	12,9	14,0	147,6	42,0	2,3	10,7	55,0	298,1	29,4	45,3	372,8
2004	139,3	18,4	25,5	183,2	123,5	14,2	14,5	152,1	41,0	2,5	9,0	52,4	303,8	35,1	48,9	387,8
2005	124,4	19,5	23,8	167,7	115,8	13,5	14,0	143,3	33,0	1,5	8,8	43,2	273,1	34,5	46,6	354,2
2006	149,4	22,4	19,2	191,0	157,6	20,1	15,8	193,5	39,1	2,0	12,0	53,1	346,1	44,5	47,0	437,5
2007	160,2	23,2	22,4	205,7	172,9	19,9	17,0	209,8	44,9	1,3	12,2	58,4	377,9	44,4	51,6	473,9
2008	199,8	29,2	26,6	255,6	180,4	29,0	21,6	231,0	32,1	1,6	12,7	46,4	412,3	59,8	60,8	532,9
2009	119,5	17,8	18,4	155,7	117,9	15,1	14,7	147,7	29,5	1,8	12,3	43,6	267,0	34,7	45,3	347,0
2010	146,6	18,7	25,7	191,0	241,0	24,0	23,8	288,8	40,6	1,2	11,3	53,1	428,3	43,8	60,8	532,9
2011	125,6	20,8	28,9	175,4	185,3	28,9	27,1	241,3	28,9	1,2	10,1	40,3	339,9	51,0	66,1	457,0
2012	139,1	23,0	28,3	190,3	223,5	35,9	29,1	288,5	37,0	1,4	11,0	49,4	399,6	60,3	68,3	528,2
2013	143,3	23,5	25,4	192,2	238,8	35,9	29,7	304,4	34,3	1,6	8,5	44,4	416,4	61,0	63,6	541,0

	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>
	hehtaaria – <i>hectares</i>											
2013												
Koko maa	143 349	48 867	192 216	238 796	65 636	304 432	34 301	10 092	44 393	416 446	124 595	541 041
<i>Whole country</i>												
0 Ahvenanmaa	557	-	557	495	-	495	315	-	315	1 367	-	1 367
1 Rannikko	5 680	105	5 785	10 482	131	10 613	2 076	8	2 084	18 238	244	18 482
2 Lounais-Suomi	7 530	1 108	8 638	15 319	1 446	16 765	3 538	157	3 695	26 387	2 711	29 098
3 Häme-Uusimaa	8 687	1 147	9 834	17 789	1 426	19 215	3 141	218	3 359	29 617	2 791	32 408
4 Kaakkois-Suomi	7 523	1 571	9 094	15 002	2 588	17 590	1 875	139	2 014	24 400	4 298	28 698
5 Pirkanmaa	7 668	1 391	9 059	15 612	2 628	18 240	2 541	159	2 700	25 821	4 178	29 999
6 Etelä-Savo	12 892	3 116	16 008	26 411	4 646	31 057	3 013	326	3 339	42 316	8 088	50 404
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	11 001	1 028	12 029	16 563	822	17 385	1 829	47	1 876	29 393	1 897	31 290
8 Keski-Suomi	13 917	5 889	19 806	22 239	5 631	27 870	2 159	434	2 593	38 315	11 954	50 269
9 Pohjois-Savo	13 918	4 395	18 313	22 212	5 644	27 856	2 063	156	2 219	38 193	10 195	48 388
10 Pohjois-Karjala	10 095	5 826	15 921	20 604	11 947	32 551	1 655	384	2 039	32 354	18 157	50 511
11 Kainuu	9 479	10 512	19 991	11 702	8 436	20 138	1 477	1 081	2 558	22 658	20 029	42 687
12 Pohjois-Pohjanmaa	19 168	4 830	23 998	25 833	5 221	31 054	3 467	303	3 770	48 468	10 354	58 822
13 Lappi	15 234	7 949	23 183	18 533	15 070	33 603	5 152	6 680	11 832	38 919	29 699	68 618

Omistajaryhmän 'Yksityiset ym.' pinta-alat ovat kunkin vuoden metsänkätöilmoituksissa ilmoitettuja aloja. Metsäteollisuuden ja valtion pinta-alat perustuvat kunkin vuonna tehtyihin hakkuisiin.

Vuosittaiset markkinahakkuiden määrät on esitetty luvun 5 taulukoissa 5.5–5.6.

In the ownership category 'Non-industrial, private, etc.' felling areas are based on felling plans.

The volumes of annual commercial roundwood removals are presented in Chapter 5, in Tables 5.5–5.6.

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

Jatkuu – *Continues*

3.19 Jatkoa – Continuation

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Uudistushakkuut <i>Regeneration fellings</i>				Luontaisen uudistamisen hakkuu <i>Seed tree and shelterwood felling</i>				Yhteensä <i>Total</i>			
	Avohakkuu <i>Clearcutting</i>											
	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II	III	Yhteensä <i>Total</i>
	1000 hehtaaria – <i>1 000 hectares</i>											
1995	91,9	5,3	12,8	110,0	44,2	1,8	11,0	57,1	136,2	7,1	23,8	167,1
1996	102,7	6,5	11,0	120,2	39,8	1,6	11,7	53,1	142,4	8,1	22,8	173,3
1997	114,1	5,1	10,4	129,6	49,0	0,8	14,8	64,7	163,1	5,9	25,3	194,3
1998	99,3	5,9	11,4	116,6	34,0	1,1	13,9	49,0	133,3	7,0	25,3	165,6
1999	110,0	7,7	12,7	130,4	31,1	0,9	12,9	44,9	141,1	8,6	25,6	175,3
2000	132,2	9,6	14,3	156,1	35,8	1,5	13,3	50,6	168,0	11,1	27,5	206,6
2001	93,4	9,7	15,0	118,1	22,7	0,9	11,6	35,2	116,1	10,6	26,6	153,3
2002	125,0	9,6	17,8	152,3	28,0	0,8	8,1	36,9	153,0	10,3	25,9	189,2
2003	119,5	10,5	17,4	147,3	28,1	1,5	7,4	37,0	147,5	12,0	24,8	184,3
2004	124,6	10,8	17,3	152,7	25,3	1,5	6,2	33,0	149,9	12,2	23,5	185,7
2005	97,9	9,1	14,8	121,9	19,4	1,1	5,7	26,2	117,4	10,2	20,5	148,1
2006	109,1	17,6	18,6	145,3	18,1	2,3	6,3	26,6	127,2	19,9	24,8	171,9
2007	140,2	16,7	17,0	173,9	23,2	1,5	5,7	30,4	163,5	18,2	22,6	204,3
2008	74,7	15,0	18,3	108,1	14,8	1,2	5,3	21,4	89,5	16,3	23,6	129,4
2009	59,5	16,1	17,0	92,5	11,5	1,3	5,1	17,9	71,0	17,4	22,1	110,4
2010	108,8	16,3	19,7	144,8	17,6	0,5	5,7	23,9	126,4	16,9	25,4	168,7
2011	75,5	15,2	18,4	109,1	12,5	0,9	4,9	18,3	88,0	16,2	23,3	127,4
2012	85,8	17,1	19,4	122,2	13,9	0,5	5,7	20,2	99,7	17,6	25,1	142,4
2013	107,5	13,7	18,7	139,9	17,4	0,4	5,0	22,9	124,9	14,2	23,7	162,8
	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>			
	hehtaaria – <i>hectares</i>											
2013												
Koko maa <i>Whole country</i>	107 517	32 398	139 915	17 417	5 462	22 879	124 934	37 860	162 794			
0 Ahvenanmaa	202	-	202	305	-	305	507	-	507			
1 Rannikko	5 521	118	5 639	1 253	10	1 263	6 774	128	6 902			
2 Lounais-Suomi	7 761	398	8 159	1 725	57	1 782	9 486	455	9 941			
3 Häme-Uusimaa	10 465	929	11 394	1 421	68	1 489	11 886	997	12 883			
4 Kaakkois-Suomi	7 672	1 040	8 712	1 295	50	1 345	8 967	1 090	10 057			
5 Pirkanmaa	7 462	1 483	8 945	1 097	97	1 194	8 559	1 580	10 139			
6 Etelä-Savo	11 404	1 848	13 252	1 345	65	1 410	12 749	1 913	14 662			
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	8 404	814	9 218	792	4	796	9 196	818	10 014			
8 Keski-Suomi	8 642	3 353	11 995	797	77	874	9 439	3 430	12 869			
9 Pohjois-Savo	10 068	2 793	12 861	541	69	610	10 609	2 862	13 471			
10 Pohjois-Karjala	7 600	4 265	11 865	629	63	692	8 229	4 328	12 557			
11 Kainuu	3 770	4 749	8 519	850	354	1 204	4 620	5 103	9 723			
12 Pohjois-Pohjanmaa	11 979	4 410	16 389	2 147	129	2 276	14 126	4 539	18 665			
13 Lappi	6 567	6 198	12 765	3 220	4 419	7 639	9 787	10 617	20 404			

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

Jatkaa – *Continues*

3.19 Jatkoa – Continuation

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

Vuosi ja alue <i>Year and region</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>
	1000 hehtaaria – <i>1000 hectares</i>							
1995	3,9	1,2	0,6	5,7	373,1	23,7	59,7	456,5
1996	4,1	0,5	0,4	5,1	327,9	22,7	58,4	409,0
1997	4,4	0,1	0,5	5,0	445,1	21,7	62,8	529,6
1998	5,2	0,3	0,6	6,1	409,6	29,8	67,1	506,5
1999	4,4	0,1	0,3	4,8	413,9	35,8	75,3	525,0
2000	6,9	0,4	1,0	8,3	494,1	40,2	75,9	610,2
2001	9,6	0,9	0,7	11,2	402,9	48,2	73,1	524,1
2002	11,2	0,2	0,1	11,6	481,4	45,2	64,2	590,7
2003	10,6	0,2	0,3	11,1	456,2	41,6	70,4	568,3
2004	14,2	0,2	0,3	14,7	467,9	47,6	72,7	588,2
2005	8,3	0,4	0,2	8,8	398,8	45,1	67,2	511,1
2006	8,9	0,2	0,5	9,6	482,2	64,5	72,3	619,0
2007	9,3	0,0	0,3	9,7	550,7	62,6	74,6	687,8
2008	10,0	0,3	0,4	10,7	511,8	76,3	84,9	673,0
2009	10,5	0,5	1,8	12,8	348,4	52,6	69,2	470,2
2010	15,8	6,4	5,1	27,3	570,5	67,1	91,3	728,8
2011	9,8	3,0	2,5	15,2	437,6	70,1	91,9	599,5
2012	11,8	1,3	4,3	17,5	511,2	79,2	97,8	688,1
2013	11,7	0,3	1,9	14,0	553,1	75,5	89,2	717,8

	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
	hehtaaria – <i>hectares</i>					
2013	11 728	2 244	13 972	553 108	164 699	717 807

2013						
Koko maa <i>Whole country</i>	11 728	2 244	13 972	553 108	164 699	717 807
0 Ahvenanmaa	52	-	52	1 926	-	1 926
1 Rannikko	801	21	822	25 813	393	26 206
2 Lounais-Suomi	1 065	146	1 211	36 938	3 312	40 250
3 Häme-Uusimaa	741	21	762	42 244	3 809	46 053
4 Kaakkois-Suomi	450	31	481	33 817	5 419	39 236
5 Pirkanmaa	435	92	527	34 815	5 850	40 665
6 Etelä-Savo	519	68	587	55 584	10 069	65 653
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 820	100	1 920	40 409	2 815	43 224
8 Keski-Suomi	660	399	1 059	48 414	15 783	64 197
9 Pohjois-Savo	984	183	1 167	49 786	13 240	63 026
10 Pohjois-Karjala	382	169	551	40 965	22 654	63 619
11 Kainuu	528	158	686	27 806	25 290	53 096
12 Pohjois-Pohjanmaa	2 604	566	3 170	65 198	15 459	80 657
13 Lappi	687	290	977	49 393	40 606	89 999

Muita hakkuuita ovat esimerkiksi maankäytön muutokseen johtavat hakkuut, kuten alueen muuttaminen pelloksi tai asutuksen käyttöön.
'Other fellings' includes, for instance, felling to accommodate a change in land use, such as a change to agricultural use or housing.

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

3.20 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset 2013

Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2013

Työlaji <i>Type of work</i>	Yksityiset ym. <i>Non-industrial, private, etc.</i>	Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Valtio <i>State</i>	Metsäteollisuus ja valtio yhteensä <i>Forest industries and state, total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	I	II	III	II + III	I + II + III
	1 000 €				
Kaikkiaan	220 194	32 587	51 476	84 063	304 257
Grand total					
Uudistusalan valmistaminen	27 636	4 540	8 364	12 904	40 540
Preparation of regeneration areas					
Uudistusalan raivaus – <i>Clearing of regeneration areas</i>	4 191			2 930	7 121
Kulotus – <i>Prescribed burning</i>	79			373	452
Maanmuokkaus – <i>Soil preparation</i>	23 366			9 601	32 968
Metsänviljely	42 380	7 685	9 954	17 639	60 019
Artificial regeneration					
Kylvö – <i>Seeding</i>	2 406			2 503	4 909
Istutus – <i>Planting</i>	38 377			14 827	53 204
Täydennysviljely – <i>Supplementary seeding and planting</i>	393			234	627
Heinäntorjunta – <i>Grass suppression</i>	1 204			75	1 279
Nuoren metsän hoito	80 673	10 745	11 651	22 397	103 070
Management of young stands					
Taimikonhoito – <i>Tending of seedling stands</i>	45 732			16 698	62 430
Nuoren metsän kunnostus – <i>Improvement of young stands</i>	20 871			2 093	22 964
Pystykarsinta – <i>Pruning</i>	491			4	494
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus <i>Initial clearings of intermediate felling areas</i>	13 580			3 602	17 182
Juurikäävän torjunta	6 229			1 629	7 858
Repelling of root-rot disease					
Metsänlannoitus	7 050	3 232	4 005	7 237	14 287
Forest fertilisation					
Terveyslannoitus – <i>Remedial fertilisation</i>	4 054			691	4 745
Kasvatyslannoitus – <i>Fertilisation for growth</i>	2 996			6 546	9 542
Kunnostusojitus	14 194	689	1 230	1 919	16 113
Ditch network maintenance					
Suunnittelukustannukset – <i>Planning costs</i>	5 278			527	5 805
Kunnostusojitus – <i>Ditch network maintenance</i>	8 916			1 392	10 308
Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus	33 922	2 856	8 979	11 835	45 757
Construction and basic improvement of forest roads					
Suunnittelukustannukset – <i>Planning costs</i>	5 952			8	5 960
Metsäteiden rakentaminen – <i>Construction of forest roads</i>	4 809			4 398	9 206
Metsäteiden perusparannus – <i>Basic improvement of forest roads</i>	23 161			7 429	30 591
Metsäteiden kunnossapito	8 109	1 602	6 902	8 504	16 613
Maintenance of forest roads					

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

3.21 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2013

Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*

II + III = Metsäteollisuus ja valtio – *Forest industries and state*

Alue Region	Uudistusalan valmistaminen <i>Preparation of regeneration areas</i>			Metsänviljely <i>Artificial regeneration</i>			Taimikkohoito <i>Tending of seedling stands</i>			Nuoren metsän kunnostus <i>Improvement of young stands</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>
	1 000 €											
Koko maa <i>Whole country</i>	27 636	12 904	40 540	42 380	17 639	60 019	45 732	16 698	62 430	20 871	2 093	22 964
0 Ahvenanmaa	55	-	55	169	-	169	95	-	95	111	-	111
1 Rannikko	1 388	76	1 464	2 364	43	2 407	2 353	40	2 394	1 181	2	1 183
2 Lounais-Suomi	2 193	70	2 263	3 146	147	3 293	2 896	290	3 186	1 039	18	1 058
3 Häme-Uusimaa	3 342	247	3 589	5 863	423	6 286	3 930	488	4 419	1 582	16	1 598
4 Kaakkois-Suomi	2 112	268	2 381	3 086	501	3 587	2 467	624	3 090	618	24	642
5 Pirkanmaa	2 284	796	3 080	2 594	1 026	3 620	3 641	1 163	4 804	1 658	52	1 710
6 Etelä-Savo	2 532	768	3 300	4 041	1 493	5 534	4 789	1 103	5 892	1 154	82	1 236
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	1 907	315	2 222	2 896	329	3 225	4 082	353	4 435	3 664	53	3 717
8 Keski-Suomi	2 223	1 155	3 377	3 985	1 458	5 443	4 646	2 444	7 091	1 564	143	1 707
9 Pohjois-Savo	2 409	1 222	3 631	4 285	1 722	6 006	5 794	1 293	7 087	1 565	116	1 682
10 Pohjois-Karjala	1 519	1 543	3 062	2 508	1 941	4 449	3 353	1 800	5 153	644	151	795
11 Kainuu	942	2 012	2 954	857	2 986	3 843	1 808	2 573	4 381	987	683	1 670
12 Pohjois-Pohjanmaa	2 519	1 710	4 229	3 822	1 826	5 648	3 874	1 332	5 206	2 940	101	3 041
13 Lappi	2 210	2 724	4 934	2 764	3 745	6 509	2 002	3 197	5 199	2 163	650	2 813

Alue Region	Pystykarvinta <i>Pruning</i>			Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus <i>Initial clearings of intermediate felling areas</i>			Juurikäävän torjunta <i>Repelling root-rot disease</i>			Metsänlannoitus <i>Forest fertilisation</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>
	1 000 €											
Koko maa <i>Whole country</i>	491	4	494	13 580	3 602	17 182	6 229	1 629	7 858	7 050	7 237	14 287
0 Ahvenanmaa	8	-	8	-	-	-	11	-	11	-	-	-
1 Rannikko	9	-	9	2 027	21	2 048	397	3	400	226	-	226
2 Lounais-Suomi	56	-	56	2 173	126	2 298	621	35	656	101	144	245
3 Häme-Uusimaa	60	-	60	1 740	233	1 973	1 034	66	1 100	207	327	533
4 Kaakkois-Suomi	34	-	34	740	116	855	636	108	744	21	124	145
5 Pirkanmaa	22	-	22	1 332	385	1 716	541	152	693	170	419	589
6 Etelä-Savo	71	1	73	892	203	1 094	1 235	218	1 453	475	282	757
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	12	-	12	1 168	47	1 215	500	57	557	729	319	1 048
8 Keski-Suomi	41	-	41	1 433	608	2 041	366	390	756	565	1 032	1 597
9 Pohjois-Savo	84	-	84	907	574	1 481	439	266	705	2 037	405	2 443
10 Pohjois-Karjala	23	-	23	427	828	1 255	449	332	781	355	1 765	2 120
11 Kainuu	8	3	10	126	223	349	-	2	2	286	1 099	1 384
12 Pohjois-Pohjanmaa	25	-	25	411	54	465	-	-	-	1 865	1 321	3 186
13 Lappi	38	-	38	206	185	391	-	-	-	14	-	14

Juurikäävän torjuntakustannukset ovat omistajaryhmässä 'Yksityiset ym.' vuoden 2013 aikana maksettuja valtion tukia.
In the ownership category 'Non-industrial, private, etc.', the costs of repelling root-rot disease are based on state subsidy.

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

Jatkuu – Continues

3.21 Jatkoa – *Continuation*

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*
 II + III = Metsäteollisuus ja valtio – *Forest industries and state*

Alue <i>Region</i>	Kunnostusojitus <i>Ditch network maintenance</i>			Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus <i>Construction and basic improvement of forest roads</i>			Metsäteiden kunnossapito <i>Maintenance of forest roads</i>			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>	I	II + III	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 €											
Koko maa <i>Whole country</i>	14 194	1 919	16 113	33 922	11 835	45 757	8 109	8 504	16 613	220 194	84 063	304 257
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449	-	449
1 Rannikko	779	-	779	868	20	888	436	9	445	12 028	214	12 243
2 Lounais-Suomi	353	32	385	2 047	91	2 138	528	75	603	15 154	1 028	16 183
3 Häme-Uusimaa	215	6	220	1 061	95	1 156	490	149	639	19 524	2 049	21 573
4 Kaakkois-Suomi	193	14	207	994	676	1 669	371	139	510	11 271	2 594	13 865
5 Pirkanmaa	252	96	348	2 440	453	2 893	541	322	863	15 476	4 864	20 340
6 Etelä-Savo	305	6	312	2 875	200	3 075	614	481	1 095	18 983	4 836	23 819
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	3 358	51	3 409	4 597	110	4 708	725	178	903	23 639	1 811	25 450
8 Keski-Suomi	515	235	750	2 587	664	3 251	730	492	1 222	18 655	8 621	27 275
9 Pohjois-Savo	610	270	880	2 205	766	2 972	584	751	1 335	20 919	7 386	28 305
10 Pohjois-Karjala	613	200	813	1 463	1 572	3 035	597	984	1 581	11 950	11 116	23 066
11 Kainuu	1 130	287	1 417	2 202	2 125	4 327	521	1 618	2 139	8 866	13 611	22 477
12 Pohjois-Pohjanmaa	4 917	377	5 294	7 619	1 118	8 737	888	1 040	1 928	28 880	8 878	37 758
13 Lappi	955	344	1 298	2 964	3 945	6 909	1 084	2 266	3 350	14 400	17 055	31 455

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

3.22 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 1985–2013 Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 1985–2013

Vuosi Year	Uudistusalan valmistaminen Preparation of regeneration areas	Metsänviljely Artificial regeneration	Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus Tending of seedling stands and improvement of young stands	Pystykarvinta Pruning	Kasvatshakkuiden ennakkorauvaus Initial clearings of intermediate felling areas	Juurikävän torjunta Repelling root-rot disease	Metsän- lannoitus Forest fertilisation	Metsäojitus Forest drainage	Metsäteiden rakentaminen, perusparannus ja kumossapito Construction, basic improvement and maintenance of forest roads	Muut kustannukset Other costs	Yhteensä Total
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
2005	32,7	58,5	71,9	1,4	..	3,5	3,8	16,7	33,4	-	221,8
2006	35,0	58,3	73,7	1,5	..	3,5	5,6	17,1	40,4	-	235,2
2007	39,7	62,3	86,9	2,1	..	2,9	7,9	15,2	49,5	-	266,5
2008	42,2	66,5	89,7	1,6	12,8	5,4	13,9	16,2	55,4	-	303,7
2009	35,4	70,2	95,9	1,4	12,6	4,5	12,8	17,7	54,5	-	305,0
2010	33,1	66,0	87,5	0,9	13,0	3,9	12,6	15,6	56,7	-	289,1
2011	39,6	60,2	86,5	0,7	16,8	5,0	15,4	15,1	60,7	-	300,0
2012	39,7	66,1	84,8	0,5	16,8	6,8	10,9	14,5	56,7	-	296,7
2013	40,5	60,0	85,4	0,5	17,2	7,9	14,3	16,1	62,4	-	304,3

Vuodesta 2001 lähtien heinäntorjunnan kustannukset sisältyvät metsäviiheyn kustannuksiin, sitä ennen ne sisältyivät taimikonhoitoon kustannuksiin.
Since 2001, the costs of grass suppression are included in the costs of artificial regeneration. Earlier they were included in the costs of tending of seedling stands.

Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalustieteellinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

3.23 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset omistajaryhmittäin 1980–2013

Total costs of silvicultural and forest improvement work by forest ownership category, 1980–2013

Vuosi Year	Yksityiset ym. – <i>Non-industrial, private, etc.</i>				Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Valtio <i>State</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Oma rahoitus ja oman työn arvo <i>Self-financing and own labour input</i>	Valtion tuki <i>State subsidy</i>	Valtion laina <i>State loan</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	milj. € – € mill.						
1980	42,3	20,1	18,6	81,1	14,3	17,0	112,3
1981	52,7	21,4	21,6	95,7	14,0	16,3	126,1
1982	66,4	23,8	24,7	114,8	15,9	19,4	150,1
1983	63,5	25,7	25,8	115,0	16,2	24,4	155,7
1984	58,7	30,6	26,7	115,9	18,0	26,0	159,9
1985	67,1	27,6	26,5	121,2	18,9	25,9	166,0
1986	71,2	34,0	26,7	131,8	17,7	27,4	176,9
1987	69,5	30,7	28,3	128,5	17,4	24,2	170,1
1988	75,1	43,1	25,4	143,6	13,5	23,9	181,1
1989	78,5	40,1	23,9	142,6	15,5	32,4	190,6
1990	86,7	49,6	31,3	167,6	15,6	29,7	212,9
1991	101,2	59,8	24,7	185,7	13,5	26,2	225,4
1992	87,0	61,7	29,2	177,9	14,7	19,7	212,3
1993	83,8	63,8	13,5	161,1	15,4	15,7	192,3
1994	83,7	53,0	7,2	143,9	11,7	14,0	169,6
1995	97,1	45,2	4,0	146,3	14,5	19,1	179,9
1996	94,3	46,2	2,2	142,7	12,4	17,7	172,8
1997	105,8	46,4	1,4	153,6	10,4	16,6	180,6
1998	115,4	49,3	0,8	165,6	10,1	20,6	196,3
1999	123,3	44,2	0,7	168,2	13,0	24,2	205,4
2000	128,0	46,3	0,5	174,8	15,3	26,5	216,6
2001	132,1	55,9	0,5	188,5	18,0	30,0	236,5
2002	114,2	56,7	0,4	171,3	19,8	26,5	217,6
2003	101,6	64,6	0,3	166,4	19,9	29,1	215,4
2004	107,8	59,9	0,2	167,9	20,2	30,4	218,5
2005	109,2	57,2	0,1	166,5	23,1	32,2	221,8
2006	123,1	55,6	0,1	178,8	23,3	33,0	235,2
2007	134,3	53,8	0,2	188,3	34,0	44,2	266,5
2008	154,0	58,5	0,1	212,6	35,6	55,4	303,7
2009	157,1	66,4	0,1	223,5	31,4	50,1	305,0
2010	143,5	62,7	0,0	206,2	30,4	52,6	289,1
2011	146,2	63,3	0,0	209,5	32,8	57,7	300,0
2012	151,6	61,2	0,0	212,8	33,9	49,9	296,7
2013	156,0	64,2	0,0	220,2	32,6	51,5	304,3

Valtion tuki ei sisällä energiapuun korjuun ja haketuksen tukea.
The state subsidy for harvesting and chipping energy wood is excluded.

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

3.24 Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden rahoitus 2013

Financing of silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 2013

Työlaji <i>Type of work</i>	Oma rahoitus ja oman työn arvo <i>Self-financing and own labour input</i>	Valtion tuki ja laina <i>State subsidy and loan</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 €		
Yhteensä Total	155 954	64 239	220 194
Metsän uudistaminen <i>Forest regeneration</i>	61 713	8 224	69 937
Kulotus <i>Prescribed burning</i>	29	50	79
Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus <i>Tending of seedling stands and improvement of young stands</i>	40 351	26 252	66 603
Pystykarainta <i>Pruning</i>	369	122	491
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus <i>Initial clearings of intermediate felling areas</i>	13 580	-	13 580
Juurikäävän torjunta <i>Repelling root-rot disease</i>	-	6 228	6 229
Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i>	2 388	1 666	4 054
Kasvatuslannoitus <i>Fertilisation for growth</i>	2 996	-	2 996
Kunnostusojitus <i>Ditch network maintenance</i>	4 988	9 206	14 194
Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus <i>Construction and basic improvement of forest roads</i>	21 431	12 491	33 922
Metsäteiden kunnossapito <i>Maintenance of forest roads</i>	8 109	-	8 109

Lähteet: Suomen metsäkeskus; SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu
Sources: The Finnish Forest Centre; OSF: Finnish Forest Research Institute

3.25 Yksityismetsien puuntuotannon kestävyiden turvaamiseen käytetty valtion tuki ja laina 2001–2013 State subsidy and loan used for securing wood production and energy wood harvesting in non-industrial, private forests, 2001–2013

Vuosi ja alue Year and region	Metsän- uudistaminen Forest regeneration	Kulutus Prescribed burning	Taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus Tending of seedling stands and improvement of young stands	Pysty- karsinta Pruning	Juurikävään torjunta Repelling root-rot disease	Terveys- lannoitus Remedial fertilisation	Kunnostusojitus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads	Metsänhoito- ja metsän- parannustyöt kaikkiaan Silvicultural and forest improvement work, total		Energiapuun korjuu ja haketus Harvesting and chipping energy wood	
									Tuki Subsidy	Laina Loan		Yhteensä Total	Tuki Subsidy
1 000 €												
2001	11 076	178	26 642	744	911	727	10 885	4 708	55 871	545	56 416	2 768
2002	8 296	212	26 793	1 021	1 659	1 079	11 749	5 864	56 673	382	57 055	3 040
2003	10 323	145	30 419	934	2 872	1 160	11 648	7 044	64 545	259	64 804	3 913
2004	8 822	49	28 218	784	3 263	950	10 948	6 904	59 938	224	60 162	4 735
2005	7 692	133	25 493	623	2 928	890	11 155	8 247	57 161	133	57 294	5 209
2006	8 038	132	23 968	690	3 035	1 028	10 557	8 124	55 572	116	55 688	5 609
2007	8 337	74	23 729	1 005	2 277	1 056	8 666	8 609	53 753	155	53 908	5 822
2008	8 259	43	26 687	735	3 795	743	9 044	9 242	58 547	67	58 614	5 151
2009	10 528	63	29 235	648	3 725	1 228	10 587	10 347	66 361	65	66 427	13 098
2010	10 969	18	27 833	233	2 657	948	9 427	10 580	62 664	40	62 705	17 548
2011	9 772	38	28 010	290	3 723	1 414	8 959	11 119	63 324	6	63 330	18 808
2012	9 854	24	26 917	144	5 323	1 138	7 482	10 349	61 229	13	61 242	22 723
2013												
Koko maa	8 224	50	26 252	122	6 228	1 666	9 205	12 485	64 231	7	64 239	11 944
Whole country												
0 Ahvenanmaa	21	-	95	4	11	-	-	-	131	-	131	-
1 Rannikko	273	-	1 256	3	397	67	547	616	3 159	-	3 159	650
2 Lounais-Suomi	947	-	902	2	621	6	208	987	3 673	-	3 673	641
3 Häme-Uusimaa	412	4	1 252	7	1 034	16	92	282	3 099	-	3 099	873
4 Kaakkois-Suomi	448	-	955	6	636	1	93	362	2 501	-	2 501	300
5 Pirkanmaa	203	1	1 221	2	541	15	83	528	2 594	-	2 594	928
6 Etelä-Savo	598	3	1 786	15	1 235	86	164	436	4 324	-	4 324	904
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	394	11	3 304	3	500	69	1 921	1 789	7 991	6	7 997	1 741
8 Keski-Suomi	744	4	2 730	13	366	97	311	886	5 149	-	5 149	1 382
9 Pohjois-Savo	602	2	2 189	43	439	401	422	679	4 775	1	4 776	583
10 Pohjois-Karjala	405	-	1 683	9	449	86	362	405	3 400	-	3 400	283
11 Kainuu	137	-	1 542	2	-	79	810	879	3 450	-	3 450	306
12 Pohjois-Pohjanmaa	1 225	2	4 375	3	-	738	3 412	2 571	12 325	-	12 325	2 167
13 Lappi	1 813	23	2 960	11	-	6	779	2 067	7 660	-	7 660	1 186

Energiapuun haketusta ei tuettu vuonna 2013. – Chipping of energy wood was not subsidised in 2013.

Lähteet: Suomen metsäkeskus; SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Sources: The Finnish Forest Centre; OSF: Finnish Forest Research Institute

3.26 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2013 Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*II + III = Metsäteollisuus ja valtio – *Forest industries and state*

Alue Region	Uudistusalan raivaus Clearing of regeneration areas		Laikutus Patch scarification		Äestys Disc trenching		Mätästys Mounding		Kylvö Seeding	
	I	II + III	I	II + III	I	II + III	I	II + III	I	II + III
	€/ha									
Koko maa	187	155	324	276	200	184	366	324	216	243
Whole country										
0 Ahvenanmaa	-	-	388	-	-	-	244	-	-	-
1 Rannikko	153	182	316	351	195	230	319	346	156	234
2 Lounais-Suomi	160	203	323	290	209	229	372	404	259	280
3 Häme-Uusimaa	220	187	395	324	274	213	419	416	259	333
4 Kaakkois-Suomi	163	172	292	277	230	244	373	336	234	297
5 Pirkanmaa	311	204	305	318	225	232	353	401	219	312
6 Etelä-Savo	226	181	306	322	229	239	377	366	232	243
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	222	199	376	348	200	226	355	402	230	266
8 Keski-Suomi	218	193	356	341	240	223	394	388	279	288
9 Pohjois-Savo	171	235	341	342	262	242	359	366	264	266
10 Pohjois-Karjala	...	157	...	322	...	232	...	362	...	277
11 Kainuu	224	122	336	362	173	177	382	321	191	229
12 Pohjois-Pohjanmaa	99	142	330	305	188	170	318	306	203	222
13 Lappi	95	137	271	217	167	170	334	226	186	215

Alue Region	Istutus Planting		Taimikonhoito Tending of seedling stands		Nuoren metsän kunnostus Improvement of young stands		Metsänlannoitus Forest fertilisation	
	I	II + III	I	II + III	I	II + III	I	II + III
	€/ha							
Koko maa	724	635	414	463	378	420	352	340
Whole country								
0 Ahvenanmaa	982	-	266	-	268	-	-	-
1 Rannikko	680	528	411	432	491	372	405	-
2 Lounais-Suomi	716	662	376	374	429	279	355	328
3 Häme-Uusimaa	842	643	481	569	445	456	332	354
4 Kaakkois-Suomi	701	632	433	512	334	566	-	317
5 Pirkanmaa	693	723	464	468	469	502	478	337
6 Etelä-Savo	729	642	443	526	362	476	387	352
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	702	670	407	428	437	497	365	325
8 Keski-Suomi	680	672	403	469	311	572	330	313
9 Pohjois-Savo	786	660	432	460	382	376	308	326
10 Pohjois-Karjala	...	613	...	373	...	368	...	365
11 Kainuu	638	676	330	418	314	494	347	340
12 Pohjois-Pohjanmaa	619	511	356	471	297	223	418	340
13 Lappi	680	634	381	536	358	285	520	-

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

3.27 Kunnostusojituksen yksikkökustannukset 2013 Unit costs of ditch network maintenance, 2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*
II + III = Metsäteollisuus ja valtio – *Forest industries and state*

Alue Region	I	II + III	I	II + III
	€/m		€/ha	
Koko maa	0,70	0,52	196	146
Whole country				
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-
1 Rannikko	0,58	-	161	-
2 Lounais-Suomi	0,88	0,66	248	184
3 Häme-Uusimaa	1,00	0,55	281	153
4 Kaakkois-Suomi	0,74	0,57	207	159
5 Pirkanmaa	0,68	0,61	192	171
6 Etelä-Savo	0,78	0,69	219	193
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	0,76	0,56	212	156
8 Keski-Suomi	0,69	0,56	194	157
9 Pohjois-Savo	0,74	0,56	206	157
10 Pohjois-Karjala	...	0,57	...	161
11 Kainuu	0,61	0,42	169	117
12 Pohjois-Pohjanmaa	0,67	0,49	187	136
13 Lappi	0,76	0,55	214	153

Yksikkökustannukset eivät sisällä suunnittelukustannuksia. – *Unit costs do not include planning costs.*

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

3.28 Metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen yksikkökustannukset 2013 Unit costs of construction and basic improvement of forest roads, 2013

I = Yksityiset ym. – *Non-industrial, private, etc.*
II + III = Metsäteollisuus ja valtio – *Forest industries and state*

Alue Region	Metsäteiden rakentaminen Construction of forest roads		Metsäteiden perusparannus Basic improvement of forest roads	
	I	II + III	I	II + III
	€/m			
Koko maa	15,26	12,58	10,63	7,71
Whole country				
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-
1 Rannikko	...	-	7,64	4,03
2 Lounais-Suomi	13,96	9,76	12,86	6,30
3 Häme-Uusimaa	14,82	10,32	11,42	6,79
4 Kaakkois-Suomi	9,80	8,70	9,98	8,99
5 Pirkanmaa	16,85	9,97	9,68	7,17
6 Etelä-Savo	14,04	11,69	10,97	5,49
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	...	8,01	12,26	5,54
8 Keski-Suomi	13,12	9,67	10,46	6,77
9 Pohjois-Savo	...	7,92	...	7,90
10 Pohjois-Karjala	...	8,04	...	7,46
11 Kainuu	13,00	11,46	12,53	7,62
12 Pohjois-Pohjanmaa	...	11,63	...	8,03
13 Lappi	18,08	15,27	12,58	8,69

Yksikkökustannukset eivät sisällä suunnittelukustannuksia. – *Unit costs do not include planning costs.*

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

3.29 Keskeisten metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset yksityismetsissä 1970–2013 Unit costs of some silvicultural and forest improvement work in non-industrial, private forests, 1970–2013

Vuosi Year	Kylvö Seeding	Istutus Planting	Taimikonhoito Tending of seedling stands	Kunnostusojitus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen Construction of forest roads
	€/ha	€/ha	€/ha	€/m	€/m
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
2005	179	594	306	0,55	9,02
2006	183	597	316	0,55	9,13
2007	185	606	331	0,57	8,60
2008	184	631	350	0,60	11,33
2009	196	662	363	0,62	11,57
2010	194	692	372	0,62	11,28
2011	204	716	390	0,64	12,27
2012	210	722	399	0,66	12,75
2013	216	724	414	0,70	15,26

Kylvön yksikkökustannus sisältää myös laikutuksen vuosina 1970–1976.

Kunnostusojituksen yksikkökustannus kattaa vain ojien perkauksen vuosina 1970–1987.

In 1970–1976, the unit cost of seeding also includes patch scarification.

In 1970–1987, the unit cost of ditch network maintenance includes only ditch cleaning.

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



4 Puukauppa

Vuoden 2013 puukauppaa yksityismetsissä leimasivat korkeat ostomäärät ja melko vakaina säilynyt hintataso. Kantohintataso kääntyi reaalisesti 2 prosentin nousuun parin vuoden alamäen jälkeen. Mäntytukista maksettiin 2 prosenttia ja kuusitukista 4 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Myös kuitupuusta maksetut kantohinnat olivat hienoisessa nousussa. Osa keskihintojen noususta selittyi kuitenkin uudistushakkuuleimikoiden osuuden kasvulla.

Hankintahintojen kehitys seurasi pitkälti kantohintojen muutoksia. Myös reaalin hankintahintataso koheni 2 prosentilla edellisvuodesta, ja nousu painottui pystykauppojen tapaan mänty- ja kuusitukkiin. Vuonna 2013 mäntykuitupuun osuus oli yli 40 prosenttia hankintapuun kokonaismäärästä. Kaikkien kuitupuutavaralajien hankintahinnat kohosivat prosentilla verrattuna vuonna 2012 maksettuihin keskihintoihin.

Vuosi 2013 oli yksityismetsien puukaupassa erittäin vilkas. Metsäteollisuus osti puuta noin 41 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli noin 10 prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Puukauppa painottui aiempaa selvemmin pystykauppoihin, joiden osuus kokonaisostoista nousi peräti 86 prosenttiin. Yli kaksi kolmasosaa teollisuuden pystykaupoilla ostamasta puusta oli peräisin uudistushakkuuleimikoista. Harvennushakkuiden osuus oli 17 prosenttia ja ensiharvennusten 14 prosenttia.

Puukauppaluku sisältää yksityismetsistä ostetun raaka-puun hinta- ja määrätietoja. Tilastot esitetään kauppatavoittain (pysty- ja hankintakaupat), puutavaralajeittain ja alueittain. Lisäksi pystykauppapuusta tilastoidaan hakkuutapa (uudistushakkuu, harvennushakkuu ja ensiharvennus). Raakapuun hakkuutilastot esitetään Hakkuut

ja puun kuljetus -luvussa. Suomeen ulkomailta tuodun puun määriä ja hintoja käsitellään Metsäteollisuuden ulkomaankauppa -luvussa.

Kantohinnat

Vuonna 2013 yksityismetsien kantohinnat kääntyivät nousuun parin vuoden alamäen jälkeen. Reaalisesti hinnat kohosivat keskimäärin 2 prosenttia. Noususta huolimatta hinnat jäivät reaalisesti peräti neljänneksen alemmiksi kuin puukaupan huippuvuonna 2007. Nousu painottui metsänomistajien kantorahatulojen kannalta keskeisiin puutavaralajeihin eli mäntytukkiin (+2 %) ja kuusitukkiin (+4 %). Myös kuitupuusta maksetut kantohinnat olivat hienoisessa nousussa.

Keskihintojen nousu selittyy osittain leimikkorakenteen muutoksella: uudistushakkuuleimikoiden suhteellinen osuus pystykaupoista kasvoi kaikkien puutavaralajien kohdalla. Näissä leimikoissa puusta maksettiin 3–8 euroa kuutiometriltä enemmän kuin harvennushakkuista peräisin olevasta puusta.

Kaikkien puutavaralajien reaaliset kantohinnat olivat alemmalla tasolla kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Parhaiten arvonsa säilytti koivukuitupuu (-5 %). Erityisesti kuusikuitupuun ja koivutukin reaalihinnat jäivät pitkän aikavälin keskiarvon alapuolelle.

Kantohinnat puutavaralajeittain:

Puutavaralaji	Kantohinta 2013 €/m ³	Reaalin muutos edellisvuodesta %	Reaalin muutos edeltäneen kymmenen vuoden keskiarvosta %
Mäntytukki	55,5	2	-10
Kuusitukki	56,5	4	-9
Koivutukki	41,5	-1	-19
Mäntykuitupuu	16,0	1	-8
Kuusikuitupuu	17,8	0	-29
Koivukuitupuu	15,8	1	-5

Alueittain tarkasteltuina kantohinnat nousivat eniten maan etelä- ja länsiosissa. Eniten – 13 prosenttia – reaalin kantohintataso nousi Lounais-Suomessa, jossa vastapainoksi edellisvuoden laskukin oli suurin lähinnä myrskytuhopuun korjuun takia. Itä- ja Pohjois-Suomen alueilla reaaliset kantohinnat alenivat edellisvuoteen verrattuna.

Lounais-Suomi nousi vuonna 2013 kärkeen sekä mäntytukin (57,1 €/m³) että kuusitukin (57,4 €/m³) kantohinnoissa. Samoin kuusikuitupuun hinta (19,0 €/m³) oli tällä alueella maan korkein. Mänty- ja koivukuitupuusta puolestaan maksettiin eniten Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla, jossa mäntykuitupuun kantohinta oli 17,1 ja koivukuitupuun 16,9 euroa kuutiometriltä.

Vuodesta 2011 lähtien raakapuun kantohintoja on tilastoitu myös hakkuutavoittain. Harvennuspuesta ja etenkin ensiharvennuksilta korjatusta puusta maksetaan uudistushakkuuleimikoita vähemmän mm. korkeampien korjuukustannusten takia. Vuonna 2013 hakkuutavoittaisten kantohintojen erot puutavaralajien keskihintoihin olivat:

Hakkuutapa	Tukkipuu			Kuitupuun		
	Mänty	Kuusi	Koivu	Mänty	Kuusi	Koivu
Uudistushakkuu	+1,7	+0,9	+1,5	+1,9	+1,3	+1,9
Harvennushakkuu	-6,3	-7,4	-2,9	-1,3	-2,2	-1,5
Ensiharvennus	-9,4	-10,0	-9,0	-1,5	-3,0	-1,9

Metla julkaisee puun hinnoista myös nimellisiä ja reaalisia kantohintaindeksejä. Nimellishinnoilla lasketut indeksit, jotka laaditaan kuukausittain koko maata koskevana, on tarkoitettu mm. puukauppojen hinnoittelun apuvälineeksi. Ne lasketaan kiinteällä painorakenteella, mikä poistaa eri hakkuutapojen osuuskien kuukausivaihtelun merkityksen hintasarjoista. Indeksitarkastelun perusteella kantohinnat olivat vuoden 2013 alkupuolella pääsääntöisesti nousussa, joka kuitenkin taistui laskuun kesäkuusta alkaen. Syksyllä kantohinnat lähtivät maltilliseseen nousuun, joka vauhdittui vuoden 2014 alkupuoliskolla.

Hankintahinnat

Vuositasolla tarkasteltuina kaikkien puutavaralajien hankintahinnat nousivat vuonna 2013 edellisvuoteen verrattuna. Kehitys seurasi pitkälti kantohintojen muutoksia. Keskimääräinen reaalin vuosimuutos oli sama kuin pystykaupoissa eli 2 prosenttia. Eniten kallistuivat kuusitukki (+4 %) ja mäntytukki (+2 %). Pitkällä jaksolla tarkasteltuina reaaliset hankintahinnat ovat laskeneet jonkin verran kantohintoja maltillisemmin.

Hankintahinnat puutavaralajeittain:

Puutavaralaji	Hankintahinta 2013	Reaalin muutos edellisvuodesta	Reaalin muutos edeltäneen kymmen vuoden keskiarvosta
	€/m ³	%	%
Mäntytukki	57,9	2	-8
Kuusitukki	57,4	4	-7
Koivutukki	46,6	0	-15
Mäntykuitupuun	29,8	1	-10
Kuusikuitupuun	30,9	1	-17
Koivukuitupuun	30,6	1	-8

Hankintakauppa on kuitupuuvältaista: vuonna 2013 kuitupuutavaralajien osuus oli lähes kolme neljäsosaa hankintapuusta, ja mäntykuitupuun yksin edusti 41 prosenttia hankintapuun kokonaismäärästä. Mäntykuitupuun hankintahinta (29,8 €/m³) kohosi reaalisesti prosentilla edellisvuodesta. Etelärannikolla mäntykuitupuun hankintahinta kipusi 31,1 euroon kuutiometriltä, ja yli 30 euron keskihintaan yllettiin myös Pohjois-Savon, Keski-Suomen ja Lapin alueilla.

Puukaupamäärät

Vuoden 2013 ja 2014 alkupuoliskon puukauppaa leimasivat korkeat ostomäärät ja suhteellisen vakaana säilynyt hintataso. Vuosi 2013 oli erittäin vilkas yksityismetsien puukaupassa. Metsäteollisuus osti puuta kaikkiaan 36,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli noin 10 prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Kokonaismäärästä oli tukkipuuta 17,2 miljoonaa kuutiometriä, kuitupuuta 18,1 miljoonaa kuutiometriä sekä pikkutukkeja ja erikoispuutavaralajeja yhteensä 1,5 miljoonaa kuutiometriä. Puutavaralajeittaista vertailua aikaisempiin vuosiin ei ole mahdollista tehdä, koska tilastoinnin kattavuus muuttui vuoden 2013 alussa, kun osa Suomen Sahat ry:n jäsenryityksistä tuli tilastoinnin piiriin. Tilasto kattaa nykyään noin 90 prosenttia metsäteollisuuden yksityismetsistä ostamasta teollisuuspuusta. Tällä perusteella on arvioitavissa, että vuonna 2013 yksityismetsien puukaupan kokonaismäärä ylsi noin 41 miljoonaan kuutiometriin.

Metlan hakkuutilaston mukaan yksityismetsistä hakattiin teollisuuspuuta 45 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013 (ks. luku 5). Puukaupan ja hakkuiden välillä on ajallinen viive, joten markkinoille tullut puu ei vastaa suoraan samana vuonna hakattua puumäärää.

Puukaupan rakenne oli vuonna 2013 aikaisemmista vuosista poikkeava. Pystykauppojen osuus yksityis-

metsien puukaupasta nousi 86 prosenttiin, kun vastaava osuus vuosina 2011–2012 oli 82 prosenttia. Tukkupuusta ostettiin pystykaupoilla 93 prosenttia ja kuitupuustakin 80 prosenttia. Pystykauppojen suhteellinen osuus oli vuonna 2013 korkein koko 2000-luvulla.

Metsäteollisuuden pystykaupoilla ostamasta puusta 69 prosenttia kertyi uudistushakkuuleimikoista. Harvennushakkuiden osuus oli 17 ja ensiharvennusten 14 prosenttia. Puutavaralajeittain tarkasteltuna eri hakkuutapojen osuudet pystykauppojen puumääristä olivat:

Puutavaralaji	Uudistus- hakkuu %	Harvennus- hakkuu	Ensi- harvennus
Kaikki puutavaralajit	69	17	14
Mäntytukki	81	13	6
Kuusitukki	90	7	3
Koivutukki	76	17	7
Mäntykuitupuu	42	26	32
Kuusikuitupuu	65	25	10
Koivukuitupuu	48	26	26

Puukaupan tilastointi

Puukauppaluku käsittelee metsäteollisuuden yksityismetsistä ostaman *teollisuuspuun* hinta- ja määrätietoja. Metla aloitti vuonna 2014 myös energiapuun hintojen ja kauppamäärien neljännesvuosittaisen tilastoinnin, ja tiedot ovat saatavissa metsätilaston verkkopalvelusta.

Yksityismetsien puukauppatilastointiin sisältyvät myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät. Valtion metsistä ja metsäteollisuusyhtiöiden omista metsistä ostettu puu (ml. Finsilva Oyj ja Tornator Oy) jää puukauppatilaston ulkopuolelle.

Pääosan puukauppatilaston aineistoista kerää Metsäteollisuus ry. Tilastoinnin kattavuutta on kuitenkin parannettu vuodesta 2013 alkaen, jolloin tilastointiin tuli mukaan osa Suomen Sahat ry:n jäsenyrityksistä. Laajennettu puukauppatilasto kattaa noin 90 prosenttia koko maan yksityismetsistä ostetusta teollisuuspuusta (aiemmin 83 %). Tukkupuulla kattavuus on 87 prosenttia ja kuitupuulla 92 prosenttia. Tilasto ei sisällä Ahvenanmaalta ostettua puuta. Tilastoinnin kattavuuden muutoksista kerrotaan tarkemmin Metinfo Metsätilat -palvelun laatuselosteessa.

Puukauppatilaston hinnat ja määrät perustuvat puun ostajien ja myyjien tekemiin puukauppasopimuksiin. Pääpaino on kanto- ja hankintahintojen tilastoinnissa. Puumäärien osalta tilastointia voidaan käyttää lähtökohtana arvioitaessa korjattavia puumääriä, joista

lopulliset tiedot julkaistaan markkinahakkuutilastossa (ks. luku 5). Hakkuutilasto sisältää teollisuuspuun lisäksi myös runkokuusta valmistetun energiapuun, joka kuitenkin tilastoidaan käytön perusteella. Lisäksi on huomattava, että puukauppasopimuksissa yleensä aliarvioidaan hakattavan puun määrä noin 10 prosentilla.

Tilasto laaditaan *puutavaralajeittain, kauppamuodoittain* (pysty- ja hankintakauppa), ja pystykaupoissa vuodesta 2011 alkaen lisäksi *hakkuutavoittain*. Vuosikirjassa julkaistaan puukauppatietoja mänty-, kuusi- ja koivutukille sekä mänty-, kuusi- ja koivukuitupuulle. Lisäksi mänty- ja kuusipikkutukki, joiden osuus puukaupasta jää pariin prosenttiin, on tilastoitu erikseen vuodesta 2011 lähtien. Jako tukki- ja kuitupuuhun perustuu puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimuksiin, jotka vaihtelevat ostajittain ja ajoittain myös markkinatilanteen mukaan. Useimmissa tämän luvun taulukoista pikkutukit on esitetty erikseen. Joissakin taulukoissa pikkutukit on yhdistetty luokkaan 'muu', johon sisältyvät lisäksi koivun erikoistyyvet, haapa (tukki- ja kuitupuu yhdessä) ja muu erittelemätön erikoispuu. Vuosikirjan luvuissa 5 (Hakkuut ja puun kuljetus) ja 8 (Puun käyttö) pikkutukki sisältyy kuitupuuhun.

Kauppamuotoja ovat *pystykauppa* ja *hankintakauppa*. Pystykaupassa myyjä luovuttaa puun ostajalle hakkuuoikeuden metsäänsä rajatulle alueelle (leimikolle). Puun ostaja huolehtii puun korjuusta kustannuksineen ja maksaa myyjälle puusta kantohinnan. Hankintakaupassa myyjä vastaa puun korjuusta kustannuksineen ja toimittaa puutavaran sovittuun paikkaan kaukokuljetusreitoin varteen. Hankintakauppoihin sisältyvät myös *käteiskaupat*, joiden kohteena on myyjän jo valmiiksi varastopaikalle toimittama puuerä. Hankintakaupassa ostaja maksaa puun myyjälle hankintahinnan.

Pystykauppojen tilastoinnissa eriteltyjä hakkuutapoja ovat uudistushakkuu, harvennushakkuu ja ensiharvennus. Hakkuutapa on eräs tärkeimmistä puutavaran hintaan vaikuttavista tekijöistä. Harvennusuusta ja erityisesti ensiharvennuksista maksetaan vähemmän lähinnä siksi, että puun ostajille aiheutuu niistä enemmän korjuukustannuksia kuin uudistushakkuuleimikoista. *Uudistushakkuu* (päätehakkuu) tähtää uuden puusukupolven muodostamiseen. Metsikön uudistuskypsyys määräytyy puuston järeyden ja iän perusteella. *Harvennushakkuus* nopeutetaan pystyyn jäävän puuston järeytymistä ja saadaan hakkuutulaja. Myös ylispuiden poistosta kertyvä puutavara tilastoidaan harvennuksiin. *Ensiharvennus* on ensimmäinen metsikköön tehtävä, myyntikelpoista puutavaraa tuottava hakkuu.

Puutavaralajille tilastoituva hinta lasketaan puukauppasopimuksiin kirjattujen hintojen puumäärillä painotettuna keskiarvona. Mahdollisia puukauppasopimuksiin sisältyviä ehdollisia eriä ei ole hinnassa mukana (esim. sopimusasiakkaiden hinnantarkistukset). Hintoihin ei sisälly arvonlisäveroa.

Vuosikirjassa puukaupan aluejakoina käytetään sekä Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen alueita (13) että niistä koostuvia seitsemää hinta-aluetta (ks. kartat s. 26–27). Metsätilaston verkkopalvelussa julkaistaan puukauppapatioja viikoittain, kuukausittain ja vuosittain. Viikoittaisia ja kuukausittaisia hintatietoja on saatavilla tietosuojasystistä johtuen vain karkeammalla hinta-alueella, joten vertailtavuuden vuoksi luvun taulukoihin on vuositasolla sisällytetty molemmat aluejaot.

Vuodesta 2011 lähtien Metla on laatinut myös puukaupan nimellisiä kantohintaindeksejä, jotka kuvaavat puun hintakehitystä pääpuutavaralajeittain. Indeksit on tarkoitettu lähinnä hinnoittelun apuvälineiksi mm. pitkäaikaisissa puukauppasopimuksissa. Indekseissä käytetyt kiinteät hakkuutapainot poistavat niiden kuukausivaihtelun vaikutuksen, jolloin indeksit kuvaavat kantohintojen kehitystä paremmin kuin suorat keskihinnat. Lisäksi Metla julkaisee kuukausittain reaalisia kantohintaindeksejä hinta-alueittain. Hinnat on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (1949=100).

Kirjallisuus – Literature

Markkinapuun hakkuut ja työvoima [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous. Metsätilastotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/

Metsäsektorin suhdannekatsaus 2014–2015 [verkkojulkaisu]. 2014. Metsäntutkimuslaitos. 48 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/isbn/978-951-40-2491-7/suhdannekatsaus-2014-2015.pdf

Metsäsektorin suhdannetiedote 2014. 2014 [verkkojulkaisu]. Metsäntutkimuslaitos. 13 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/suhdannekatsaus/tiedotteet/suhdanne-tiedote-2014-06.pdf

Metsäteollisuuden tuotanto, tammi–syyskuu 2014 [verkkojulkaisu]. Metsäteollisuus ry. Saatavissa: www.metsateollisuus.fi/uutishuone/tiedotteet/

Metsäteollisuuden ulkomaankauppa [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous. Metsätilastotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/

Puukauppa [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous. Metsätilastotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/

Puukauppa alueittain 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2013. Metsätilastotiedote 11/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 13 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/pk13.pdf

Teollisuuspuun kauppa [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous. Metsätilastotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/

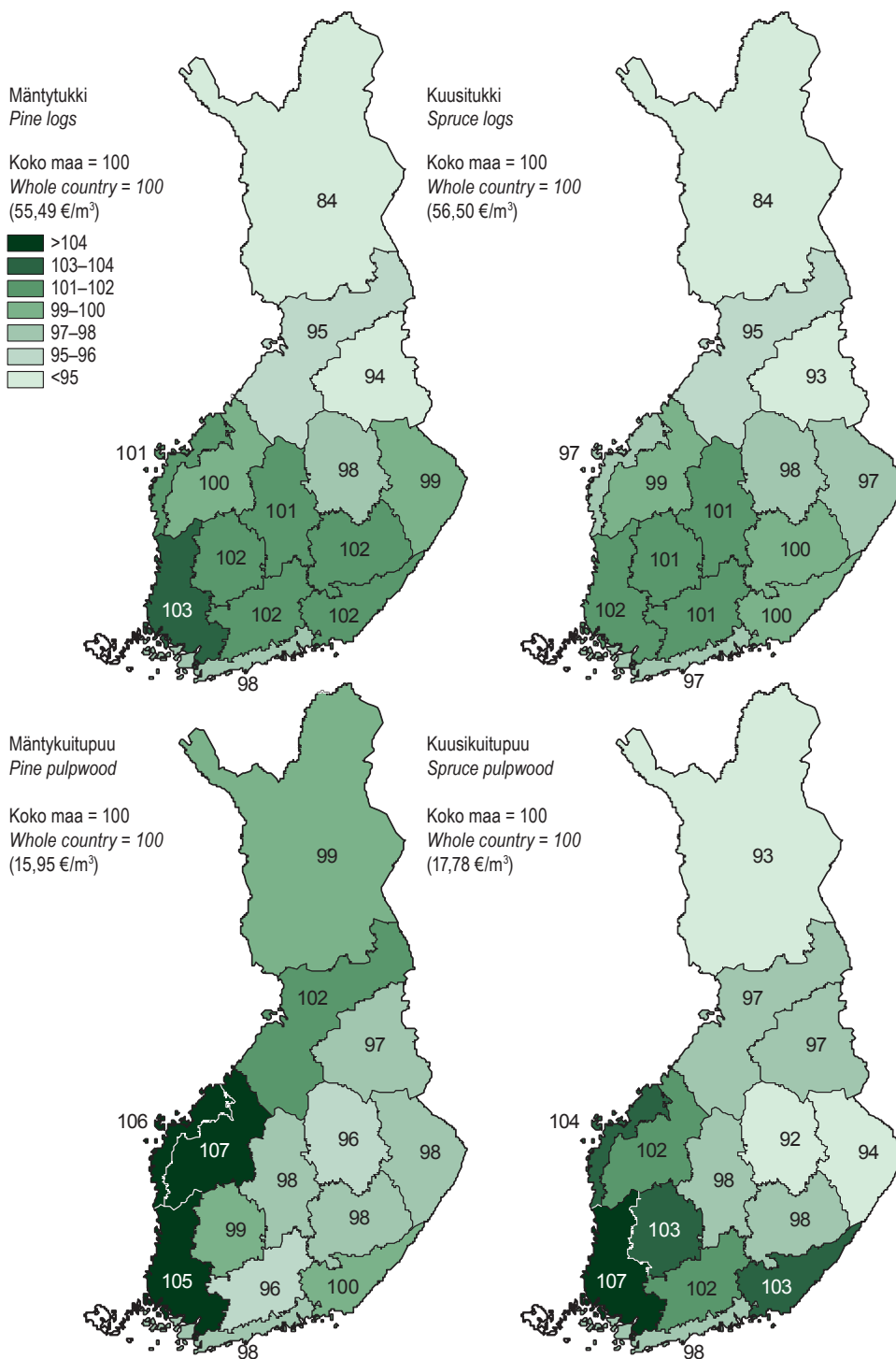
Muut tietolähteet – Other sources of information

Metinfo Tilastot, tilastot.metla.fi/

Metsäteollisuus ry, www.metsateollisuus.fi/

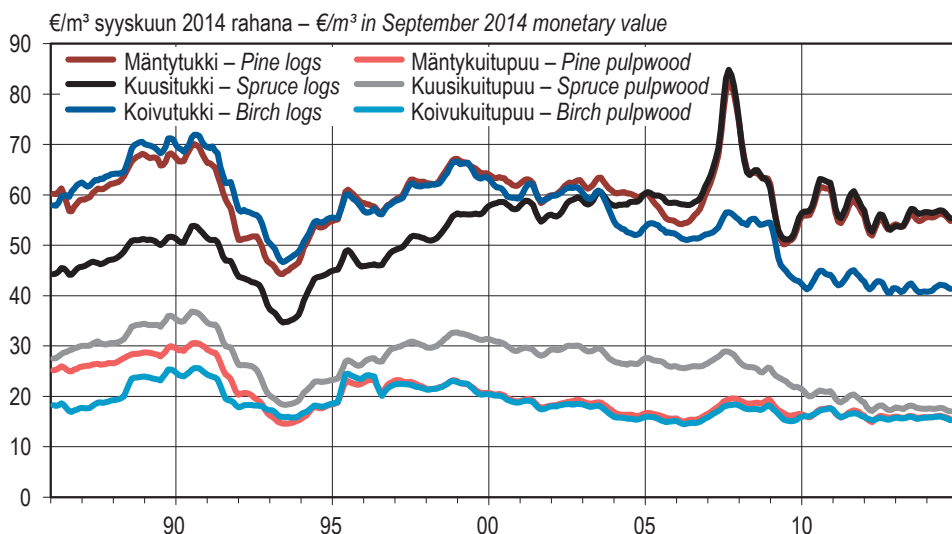
Suomen Sahat ry, www.suomensahat.fi/

Tilastokeskus, www.tilastokeskus.fi/



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

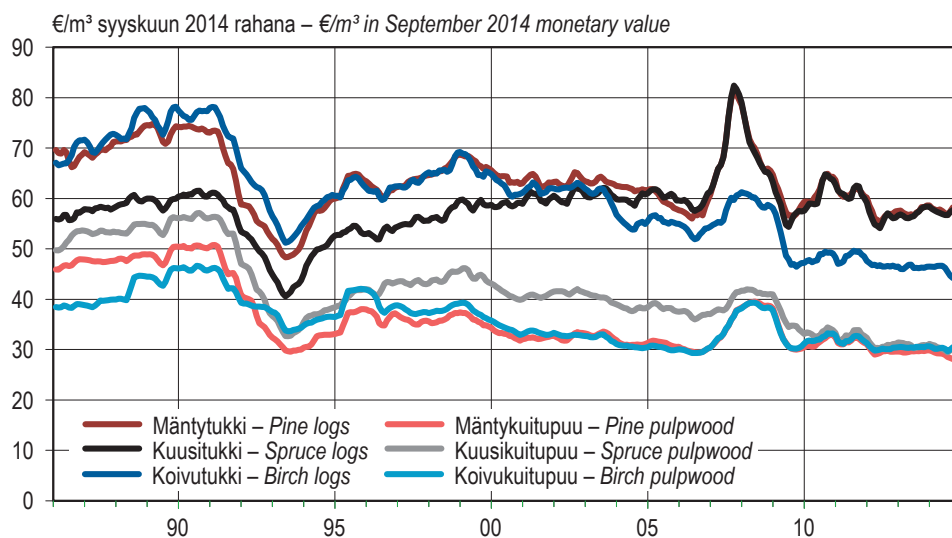
Kuva 4.1 Yksityismetsien kantohintojen vaihtelu alueittain 2013
Figure 4.1 Regional variation in stumpage prices in non-industrial, private forests, 2013



Kolmen kuukauden liukuva keskiarvo, rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100).
Three-month moving averages, monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

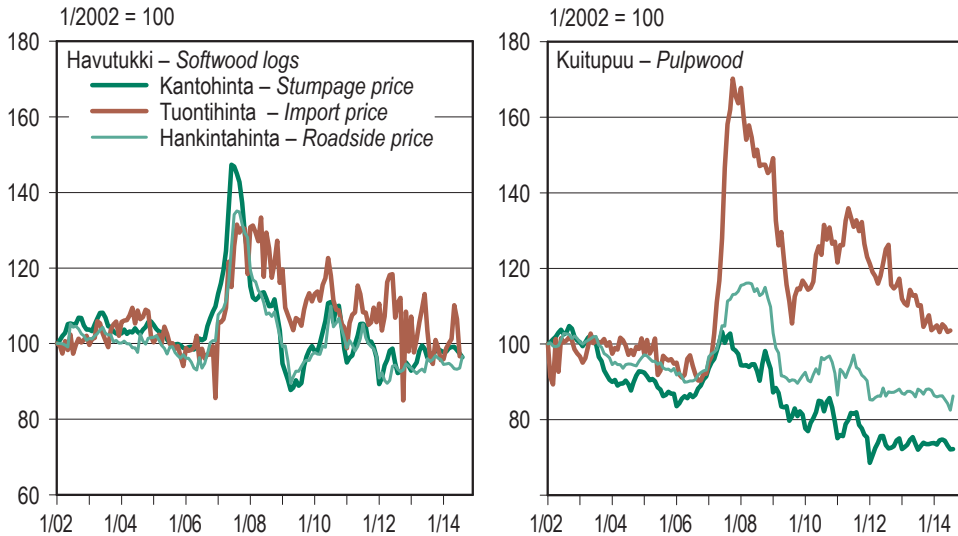
Kuva 4.2 Yksityismetsien reaaliset kantohinnat 1986–2014
Figure 4.2 Real stumpage prices in non-industrial, private forests, 1986–2014



Kolmen kuukauden liukuva keskiarvo, rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100).
Three-month moving averages, monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

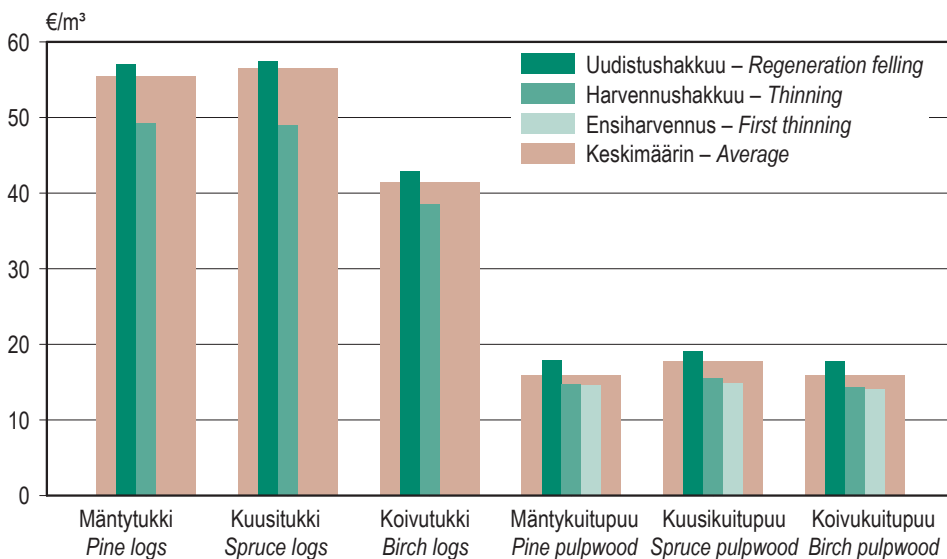
Kuva 4.3 Yksityismetsien reaaliset hankintahinnat 1986–2014
Figure 4.3 Real roadside prices in non-industrial, private forests, 1986–2014



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100), painoina on käytetty puutavaraerien määräsuhhteita vuonna 2002. Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative shares of roundwood assortments are used as weights.

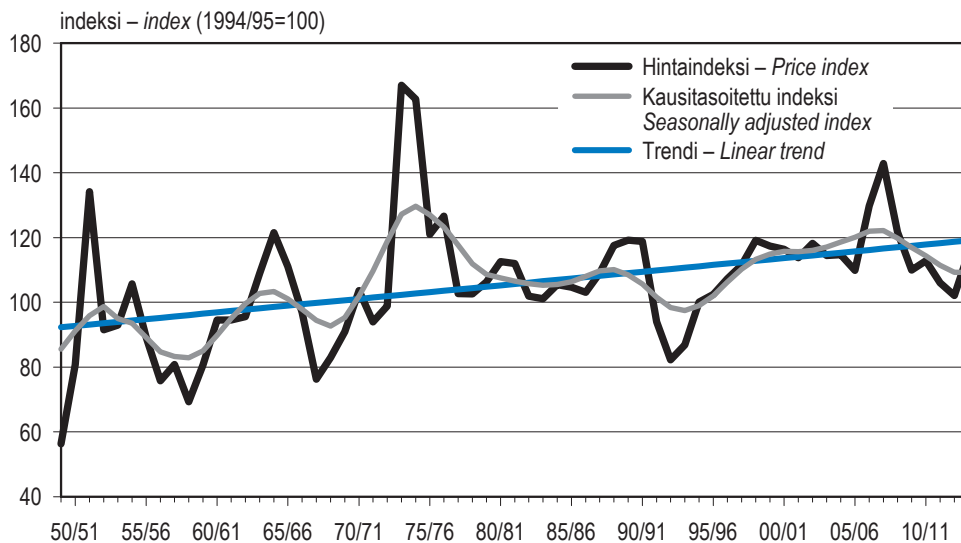
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Board of Customs; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.4 Raakapuun reaalisten kanto-, hankinta- ja tuontihintojen kehitys 2002–2014
Figure 4.4 Development of real stumpage, roadside and import prices of roundwood, 2002–2014



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

Kuva 4.5 Yksityismetsien kantohinnat hakkuutavoittain 2013
Figure 4.5 Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests by felling method, 2013



Hakkuuvuosi: 1.7.–30.6. – *Felling season: 1.7.–30.6.*

Hinnat on deflaoitu hakkuuvuoden 2013/14 rahanarvoon (tukkuhintaindeksi, 1949=100).

Kiinteinä painokertoimina kunkin puutavaralajin arvo-osuus, joka on puutavaralajin keskimääräinen osuus kantorahatuloista yksityismetsien pystykaupoissa vuosina 1987–2013. Kausitasoitettu indeksi: 9 vuoden painotettu tasointi.

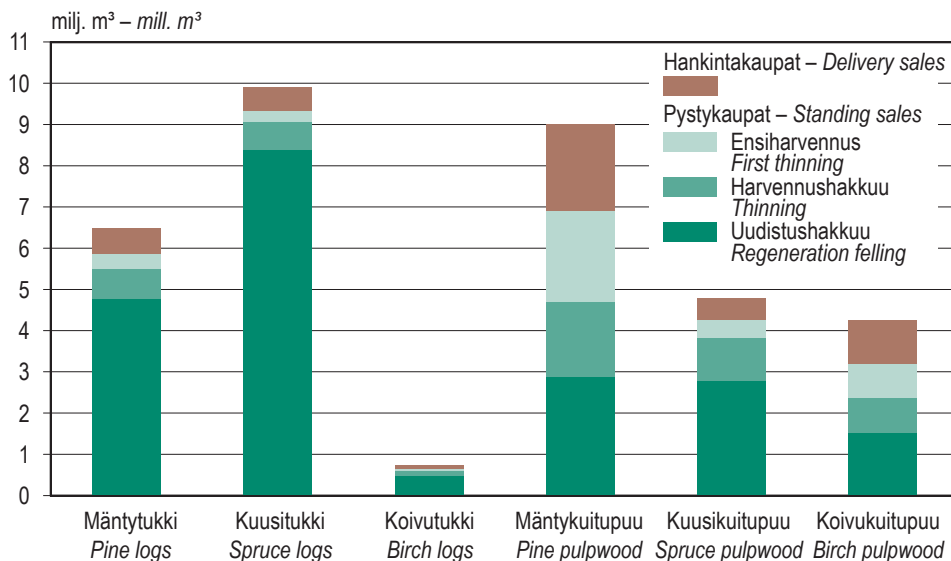
Prices are deflated to monetary value of felling season 2013/14 (wholesale price index, 1949=100).

The proportional values of the roundwood assortments as the share of the stumpage earnings between 1987–2013 are used as fixed weight coefficients. Seasonally adjusted index: 9 years' weighted adjustment.

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

Kuva 4.6 Reaalinen kantohintaindeksi hakkuuvuosittain 1949/50–2013/14

Figure 4.6 Real stumpage price index by felling season, 1949/50–2012/14



Tilasto kattaa noin 90 % koko maan yksityismetsien puukaupasta, ks. tarkemmin taulukko 4.0.

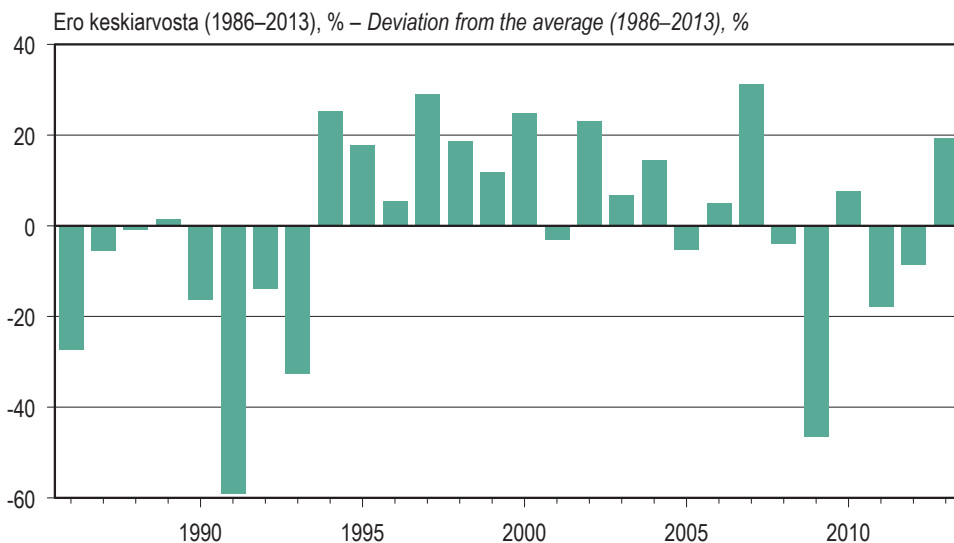
The statistics cover approximately 90% of all roundwood trade volumes in Finland's non-industrial, private forests, see Table 4.0.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry

Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.7 Yksityismetsien puukauppamäärät kauppa- ja hakkuutavoittain 2013

Figure 4.7 Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2013



Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry

Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.8 Yksityismetsien puukauppamäärien vaihtelu 1986–2013

Figure 4.8 Annual variation in roundwood trade volumes in non-industrial, private forests, 1986–2013

4 Roundwood trade

4.0 Yksityismetsien puukauppa 2013 Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2013

	Yksikkö <i>Unit</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki <i>Small-sized logs</i>		Erikois- puuvaralajit <i>Special roundwood assortments</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>		
Raaka- ja puukauppa hinnat – Roundwood prices											
Kantohinta <i>Stumpage price</i>	€/m ³	55,49	56,50	41,46	15,95	17,78	15,83	23,15	24,65	.	.
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	57,19	57,42	42,93	17,88	19,09	17,70	25,61	25,75	.	.
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	49,19	49,06	38,57	14,68	15,56	14,31	20,57	20,79	.	.
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	46,11	46,50	32,46	14,48	14,82	13,94	20,70	20,94	.	.
Hankintahinta <i>Roadside (delivery) price</i>	"	57,89	57,44	46,63	29,77	30,94	30,61	37,42	37,11	.	.
Puukauppamäärät <i>Roundwood trade</i>	1 000 m ³	6 527	9 918	720	9 060	4 807	4 259	753	309	437	36 790
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	"	5 902	9 362	642	6 968	4 273	3 213	653	283	..	31 297
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	4 767	8 403	489	2 882	2 780	1 532	322	217	..	21 391
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	734	657	109	1 818	1 041	827	164	42	..	5 392
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	359	276	44	2 220	425	834	153	20	..	4 333
Hankintakaupat <i>Delivery sales</i>	"	626	556	78	2 093	534	1 046	99	26	..	5 057

Raaka- ja puukauppa hinnat ja puukauppamäärät sisältävät Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten puukaupat ja osan Suomen Sahat ry:n jäsenyritysten puukaupoista. Tilasto kattaa noin 90 % koko maan yksityismetsien puukaupasta. Tilasto perustuu puukauppasopimusten tietoihin, jotka yleensä aliarvioivat hakkuista kertyvän puumäärän. Erikoispuutaralajeihin luetaan koivun erikoistyvet, haapa (tukki- ja kuitupuu yhdessä) ja muu erittelemätön erikoispuu.

Roundwood prices and trade volumes include roundwood procured by the member companies of the Finnish Forest Industries Federation, as well as a significant proportion of volumes procured by the members of the Finnish Sawmills Association. The statistics cover approximately 90% of all roundwood trade volumes in Finland's private forests. The statistics are based on volumes in roundwood trade contracts, which are usually underestimates of removals. Special roundwood assortments comprise special birch butt logs, aspen (total of logs and pulpwood), and other unspecified special assortments.

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

4.1 Yksityismetsien kantohinnat 2011–2014

Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, 2011–2014

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki – <i>Small-sized logs</i>	
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>
		€/m ³							
2011	Koko maa – <i>Whole country</i>	55,42	56,78	42,49	16,12	18,91	15,80	24,29	27,30
2012	Koko maa – <i>Whole country</i>	53,63	53,91	41,58	15,69	17,53	15,51	23,33	24,73
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	55,49	56,50	41,46	15,95	17,78	15,83	23,15	24,65
	Hinta-alueittain – <i>By price region</i>								
	Etelä-Suomi	56,80	57,22	40,41	16,03	18,37	15,79	23,27	24,30
	Keski-Suomi	56,08	57,17	40,74	15,70	17,90	15,80	21,61	24,53
	Savo-Karjala	54,84	55,04	41,25	15,45	16,52	15,39	21,48	22,89
	Kymi-Savo	56,63	56,50	42,91	15,82	17,82	15,70	22,09	23,80
	Etelä-Pohjanmaa	55,77	55,48	36,80	17,01	18,31	16,85	24,65	26,34
	Kainuu-Pohjanmaa	52,69	53,48	37,68	15,99	17,30	16,00	22,95	24,98
	Lappi	46,58	47,29	-	15,74	16,59	14,82	22,28	23,46
	Alueittain – <i>By region</i>								
	1 Rannikko								
	Etelärannikko	54,58	54,87	40,10	15,70	17,44	15,43	23,23	...
	Pohjanmaa	55,94	55,03	36,40	16,86	18,56	16,70	24,83	26,11
	2 Lounais-Suomi	57,13	57,40	36,55	16,75	19,04	16,03	24,01	25,66
	3 Häme-Uusimaa	56,82	57,33	41,62	15,33	18,15	15,73	22,12	24,17
	4 Kaakkois-Suomi	56,81	56,57	42,07	15,89	18,36	15,63	21,04	24,55
	5 Pirkanmaa	56,48	57,34	38,90	15,73	18,35	15,68	22,29	24,61
	6 Etelä-Savo	56,51	56,37	43,20	15,71	17,35	15,67	22,50	22,42
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	55,72	55,72	36,90	17,08	18,07	16,93	24,63	26,43
	8 Keski-Suomi	55,83	57,00	41,77	15,68	17,45	15,86	21,40	24,45
	9 Pohjois-Savo	54,38	55,28	41,01	15,30	16,35	15,47	20,85	22,74
	10 Pohjois-Karjala	55,12	54,76	41,50	15,58	16,66	15,27	21,89	23,08
	11 Kainuu	52,30	52,81	39,21	15,52	17,27	15,12	21,38	23,19
	12 Pohjois-Pohjanmaa	52,92	53,85	37,02	16,20	17,33	16,36	23,58	25,75
	13 Lappi	46,58	47,29	-	15,74	16,59	14,82	22,28	23,46
2014	Koko maa kuukausittain – <i>Whole country, monthly</i>								
	1	55,24	56,31	40,95	15,92	17,53	15,85	23,54	24,71
	2	55,39	56,36	41,33	15,82	17,44	15,79	23,47	25,05
	3	55,90	56,41	41,88	16,09	17,46	15,99	23,33	25,03
	4	55,90	56,79	41,88	16,09	17,68	15,89	23,17	24,85
	5	56,20	56,78	42,14	16,00	17,68	15,89	23,13	25,02
	6	55,81	56,49	41,82	15,80	17,43	15,67	23,24	24,24
	7	55,56	55,85	41,91	15,73	17,03	15,41	22,93	24,56
	8	54,88	55,22	41,13	15,66	17,06	15,41	23,01	24,76
	9	55,11	55,35	42,49	15,72	17,36	15,66	22,78	24,73
	10	55,01	54,72	42,04	15,44	16,90	15,58	23,06	24,37

Alueet ovat Suomen metsäkeskuksen (Julkiset palvelut) alueita ja hinta-alueet niistä muodostettuja suurempia kokonaisuuksia. Suomen metsäkeskuksen alueet esitetään kartassa 1 (sivu 26) ja hinta-alueet kartassa 2 (sivu 27). Ahvenanmaan tiedot eivät sisälly puukauppatilaston lukuihin.

The regions in this chapter are the regional units used by the Finnish Forest Centre's Public Services unit, and the price regions consist of several adjacent regional units.

The regional units are presented in Map 1 (page 26), and the price regions in Map 2 (page 27). Data for the Åland Islands are excluded from roundwood trade statistics.

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

4.2 Yksityismetsien uudistushakkuiden kantohinnat 2011–2014

Stumpage prices of roundwood in regeneration fellings in non-industrial, private forests, 2011–2014

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki – <i>Small-sized logs</i>		
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	
		€/m ³								
2011	Koko maa – <i>Whole country</i>	57,24	57,93	44,36	18,13	20,75	17,93	27,10	28,71	
2012	Koko maa – <i>Whole country</i>	55,52	55,10	43,28	17,55	19,02	17,54	25,73	25,97	
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	57,19	57,42	42,93	17,88	19,09	17,70	25,61	25,75	
	Hinta-alueittain – <i>By price region</i>									
	Etelä-Suomi	58,23	58,01	41,43	17,36	19,67	17,22	24,46	25,31	
	Keski-Suomi	58,22	58,21	42,57	17,71	19,44	17,86	24,36	25,86	
	Savo-Karjala	56,73	56,17	43,07	17,48	18,01	17,47	23,68	24,39	
	Kymi-Savo	58,14	57,48	44,32	17,46	19,17	17,66	23,63	24,79	
	Etelä-Pohjanmaa	57,19	56,10	37,56	18,71	18,89	18,22	26,73	27,04	
	Kainuu-Pohjanmaa	54,48	54,33	38,85	18,46	18,31	17,95	25,53	26,02	
	Lappi	48,12	48,14	-	17,81	17,46	16,61	24,72	24,32	
	Alueittain – <i>By region</i>									
	1 Rannikko									
	Etelärannikko	56,53	55,97	40,95	16,70	18,70	16,95	...	...
	Pohjanmaa	57,05	55,44	37,12	18,48	19,06	18,10	26,49	26,59	
	2 Lounais-Suomi	58,44	58,10	37,50	18,45	19,99	17,03	25,35	26,46	
	3 Häme-Uusimaa	58,29	58,13	42,90	16,36	19,60	17,45	22,79	25,08	
	4 Kaakkois-Suomi	58,23	57,23	43,19	17,33	19,48	17,46	22,85	25,32	
	5 Pirkanmaa	58,32	58,23	40,47	17,28	19,73	17,56	24,33	26,05	
	6 Etelä-Savo	58,05	57,60	44,76	17,43	18,78	17,63	23,81	23,50	
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	57,23	56,47	37,68	18,81	18,71	18,29	26,78	27,23	
	8 Keski-Suomi	58,16	58,20	43,81	18,00	19,14	18,04	23,66	25,68	
	9 Pohjois-Savo	56,50	56,35	43,06	17,49	18,07	17,67	23,49	24,28	
	10 Pohjois-Karjala	56,85	55,94	43,08	17,46	17,96	17,23	23,82	24,54	
	11 Kainuu	54,54	53,71	...	18,78	18,58	17,51	24,31	24,40	
	12 Pohjois-Pohjanmaa	54,44	54,66	38,21	18,37	18,10	18,09	25,82	26,64	
	13 Lappi	48,12	48,14	-	17,81	17,46	16,61	24,72	24,32	
2014	Koko maa kuukausittain – <i>Whole country, monthly</i>									
	1	56,71	57,15	42,12	17,43	18,49	17,37	25,60	25,53	
	2	56,93	57,21	42,64	17,46	18,58	17,42	25,36	25,75	
	3	57,30	57,18	42,95	17,69	18,50	17,68	25,25	25,77	
	4	57,34	57,54	43,34	17,72	18,71	17,55	25,18	25,77	
	5	57,79	57,51	43,42	17,72	18,72	17,66	25,54	25,79	
	6	57,52	57,33	43,22	17,66	18,59	17,51	25,28	25,28	
	7	57,21	56,76	43,50	17,60	18,31	17,53	25,26	25,31	
	8	56,40	56,11	42,53	17,31	18,11	17,15	25,15	25,70	
	9	56,64	56,16	43,84	17,38	18,51	17,41	25,09	25,80	
	10	56,60	55,60	43,45	17,25	18,18	17,27	25,18	25,43	

Uudistushakkuu (päätihakkuu) tähtää uuden puusukupolven muodostamiseen. Metsikön uudistuskypsyyden määrittävät puuston järeys tai ikä.

Regeneration felling (final felling) is aimed at establishing a new generation of trees. The regeneration maturity of a forest stand is determined on the basis of the size or age of the trees.

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

4.3 Yksityismetsien harvennushakkuiden kantohinnat 2011–2014

Stumpage prices of roundwood in thinnings in non-industrial, private forests, 2011–2014

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki – <i>Small-sized logs</i>	
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>
		€/m ³							
2011	Koko maa – <i>Whole country</i>	49,93	49,96	38,63	15,47	16,94	14,55	22,78	23,94
2012	Koko maa – <i>Whole country</i>	48,11	47,13	38,20	14,89	15,70	14,10	21,57	21,65
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	49,19	49,06	38,57	14,68	15,56	14,31	20,57	20,79
	Hinta-alueittain – <i>By price region</i>								
	Etelä-Suomi	50,61	50,47	37,98	15,03	16,05	14,78	19,89	22,03
	Keski-Suomi	50,14	49,82	38,70	15,01	15,82	14,65	20,46	20,92
	Savo-Karjala	48,43	46,94	38,07	14,56	14,88	14,31	20,40	20,00
	Kymi-Savo	50,75	49,06	38,98	15,18	15,76	14,51	20,96	21,25
	Etelä-Pohjanmaa	46,60	45,60	35,30	14,92	15,06	14,59	20,36	21,05
	Kainuu-Pohjanmaa	46,75	45,67	...	14,04	14,21	13,17	20,61	19,98
	Lappi	43,52	42,43	-	13,21	13,82	12,61	20,74	...
	Alueittain – <i>By region</i>								
	1 Rannikko								
	Etelärannikko	48,36	48,02	37,47	14,77	15,83	14,21	...	...
	Pohjanmaa	47,28	45,57	...	14,89	14,81	14,47	20,44	...
	2 Lounais-Suomi	49,59	48,92	34,61	15,41	16,40	14,51	19,00	...
	3 Häme-Uusimaa	51,70	50,99	38,61	14,86	16,00	14,95	20,36	22,18
	4 Kaakkois-Suomi	50,67	49,43	37,79	15,13	15,83	14,12	20,40	22,00
	5 Pirkanmaa	49,41	50,11	36,72	14,66	15,99	14,40	19,65	19,77
	6 Etelä-Savo	50,79	48,90	39,29	15,10	15,70	14,65	21,44	20,57
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	46,38	45,61	35,63	14,93	15,25	14,68	20,34	...
	8 Keski-Suomi	50,27	49,49	39,22	15,15	15,71	14,75	20,71	21,29
	9 Pohjois-Savo	48,01	47,24	38,23	14,37	14,84	14,44	19,58	19,71
	10 Pohjois-Karjala	48,71	46,61	37,87	14,72	14,92	14,11	21,09	20,43
	11 Kainuu	47,04	45,27	...	14,27	14,11	12,95	20,45	19,77
	12 Pohjois-Pohjanmaa	46,45	45,98	...	13,88	14,35	13,32	20,77	20,18
	13 Lappi	43,52	42,43	-	13,21	13,82	12,61	20,74	...
2014	Koko maa kuukausittain – <i>Whole country, monthly</i>								
	1	48,27	48,27	38,14	14,41	15,14	14,05	20,66	20,57
	2	48,52	48,24	38,28	14,53	15,04	14,12	19,63	20,10
	3	48,93	48,65	38,08	14,56	15,11	14,15	20,68	20,85
	4	48,88	48,43	37,56	14,60	15,06	14,41	20,03	20,22
	5	49,47	47,97	38,32	14,94	15,04	14,53	20,37	20,45
	6	48,93	48,15	37,89	14,76	15,11	14,64	20,52	20,44
	7	48,98	47,29	36,18	14,54	14,61	14,07	19,55	...
	8	48,17	47,74	37,75	14,24	14,78	14,24	19,65	20,01
	9	48,34	48,09	38,22	14,43	15,02	14,28	19,71	20,24
	10	48,04	47,79	37,98	14,18	14,82	14,26	20,18	20,68

Harvennushakkuiden päätavoitteena on keskittää puuston kasvu laadultaan ja kasvukyvyltään parhaisiin puihin. Metsää harvennetaan kasvupaikasta ja puulajista riippuen 1–4 kertaa ennen uudistushakkuuta.

The primary purpose of thinnings is to ensure that the growing stock increment occurs in the highest quality trees and those with the best capacity for growth. Thinnings are carried out 1 to 4 times before regeneration felling. The number of thinnings depends on the site characteristics and tree species.

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

4.4 Yksityismetsien ensiharvennushakkuiden kantohinnat 2011–2014

Stumpage prices of roundwood in first thinnings in non-industrial, private forests, 2011–2014

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki – <i>Small-sized logs</i>	
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>
		€/m ³							
2011	Koko maa – <i>Whole country</i>	46,20	47,16	35,38	14,52	15,85	13,94	21,14	22,15
2012	Koko maa – <i>Whole country</i>	44,36	44,29	32,00	14,26	14,40	13,72	21,08	21,48
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	46,11	46,50	32,46	14,48	14,82	13,94	20,70	20,94
	Hinta-alueittain – <i>By price region</i>								
	Etelä-Suomi	47,24	46,58	32,16	14,67	15,08	13,94	23,18	...
	Keski-Suomi	46,69	47,47	30,71	14,74	15,14	14,41	20,17	21,89
	Savo-Karjala	45,93	45,66	31,94	14,16	12,57	13,69	20,01	20,64
	Kymi-Savo	46,75	46,73	35,10	14,51	15,25	13,79	21,96	...
	Etelä-Pohjanmaa	45,93	45,46	...	15,23	14,45	14,90	21,90	21,82
	Kainuu-Pohjanmaa	45,04	44,54	...	13,82	10,45	13,48	19,18	17,97
	Lappi	41,09	43,26	-	14,46	...	13,24	18,65	...
	Alueittain – <i>By region</i>								
	1 Rannikko								
	Etelärannikko	45,22	45,08	...	14,64	15,25	13,57	...	...
	Pohjanmaa	45,29	44,53	...	14,31	...	13,62	20,62	...
	2 Lounais-Suomi	48,13	46,32	26,46	15,12	15,58	14,60	23,37	...
	3 Häme-Uusimaa	46,38	47,09	34,02	14,07	14,76	13,65	22,88	...
	4 Kaakkois-Suomi	46,91	46,36	36,19	14,86	15,43	13,81	...	...
	5 Pirkanmaa	46,46	47,73	29,15	15,00	15,85	14,43	21,22	22,10
	6 Etelä-Savo	46,75	46,91	34,77	14,32	15,17	13,80	22,23	...
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	46,02	45,68	...	15,47	14,60	15,30	22,00	22,03
	8 Keski-Suomi	46,81	47,24	31,60	14,64	14,36	14,40	20,01	21,54
	9 Pohjois-Savo	46,00	45,72	31,45	14,14	11,62	13,88	18,82	20,57
	10 Pohjois-Karjala	45,88	45,59	32,56	14,17	13,55	13,38	20,59	20,72
	11 Kainuu	44,09	42,94	...	13,64	10,33	12,74	17,77	...
	12 Pohjois-Pohjanmaa	45,70	45,35	-	13,93	...	13,84	19,61	...
	13 Lappi	41,09	43,26	-	14,46	...	13,24	18,65	...
2014	Koko maa kuukausittain – <i>Whole country, monthly</i>								
	1	46,15	46,43	31,78	14,36	14,49	13,96	20,65	21,67
	2	46,38	46,33	32,13	14,04	14,19	13,60	21,07	22,20
	3	46,87	46,01	33,39	14,52	14,15	13,53	20,65	...
	4	47,48	46,54	34,01	14,64	14,80	13,88	21,21	20,97
	5	46,99	46,65	33,85	14,64	14,97	14,07	20,78	20,83
	6	46,53	46,13	33,38	14,37	14,38	13,74	20,85	21,01
	7	45,98	45,42	...	14,17	13,72	13,11	20,41	...
	8	46,86	46,17	32,73	14,01	13,97	13,29	20,23	...
	9	46,22	45,16	32,44	14,25	14,11	13,70	20,40	20,25
	10	46,24	45,03	32,95	13,95	13,67	13,52	21,17	20,64

Ensiharvennus on ensimmäinen metsikköön tehtävä, myyntikelpoista puutavaraa tuottava hakkuu.

First thinning is the first felling undertaken in the forest stand, producing roundwood fit for sale.

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

4.5 Yksityismetsien kantohinnat 1983–2013

Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2013

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	€/m ³							
1983	29,87	23,80	29,03	13,30	13,71	9,89	..	..
1984	34,21	26,84	33,13	14,18	14,67	10,29	..	..
1985	35,84	26,42	34,41	14,85	16,11	10,80	..	..
1986	33,32	25,28	34,38	14,45	16,52	9,94	..	..
1987	35,17	26,59	36,31	15,09	17,41	10,76	..	..
1988	39,83	30,00	41,31	16,85	20,05	13,84	..	..
1989	42,03	31,89	43,76	18,28	22,00	15,37	..	..
1990	43,73	33,70	45,28	19,22	22,96	15,94	..	..
1991	38,04	30,46	41,04	15,94	19,64	13,14	..	..
1992	32,34	26,84	35,50	12,13	15,39	11,76	..	..
1993	31,96	25,04	33,45	10,43	13,25	11,08	..	..
1994	37,56	30,49	38,15	12,48	15,93	12,65	..	..
1995	41,58	33,25	41,05	15,66	18,45	16,52	..	..
1996	41,00	33,70	40,72	16,15	20,25	15,94	..	..
1997	44,52	36,60	43,96	15,89	21,61	15,61	..	..
1998	45,95	38,26	45,68	15,84	22,34	15,81	..	..
1999	45,65	40,18	45,16	14,90	22,23	14,77	..	..
2000	47,58	44,00	45,75	14,87	22,65	14,67	..	..
2001	46,15	43,11	45,90	14,04	22,03	13,88	..	..
2002	46,95	44,15	46,03	14,32	22,46	13,88	..	..
2003	46,69	44,49	44,22	13,67	21,44	13,07	..	..
2004	45,87	45,12	40,46	12,49	20,50	11,96	..	..
2005	44,34	46,52	41,77	12,56	20,83	12,05	..	..
2006	48,84	50,40	43,36	13,26	21,84	12,75	..	..
2007	65,64	67,25	47,68	16,32	24,32	15,41	..	..
2008	57,71	57,58	49,43	17,11	23,01	16,04	..	..
2009	46,03	46,59	36,32	13,93	18,34	13,47	..	..
2010	54,03	55,17	39,43	15,52	18,61	15,45	..	..
2011	55,42	56,78	42,49	16,12	18,91	15,80	24,29	27,30
2012	53,63	53,91	41,58	15,69	17,53	15,51	23,33	24,73
2013	55,49	56,50	41,46	15,95	17,78	15,83	23,15	24,65

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

4 Roundwood trade

4.6 Nimelliset kantohintaindeksit 2012–2014 Nominal roundwood price indices, 2012–2014

Vuosi ja kuukausi		Tukkipuu – Logs			Kuitupuú – Pulpwood		
Year and month		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch
		indeksi – index (12/2010=100)					
2010	12	100	100	100	100	100	100
2012	1	96,49	96,03	100,41	90,66	86,83	94,75
	2	99,26	98,90	104,04	95,22	91,67	97,12
	3	102,33	102,26	108,54	97,47	96,25	97,12
	4	104,42	104,00	107,82	103,29	96,54	100,61
	5	106,78	106,61	108,75	104,74	100,26	102,43
	6	106,20	106,02	107,77	104,39	99,31	102,03
	7	103,54	102,61	105,87	103,17	97,13	99,12
	8	101,79	101,14	102,05	102,70	94,93	99,91
	9	103,24	100,68	104,16	102,97	95,54	100,30
	10	103,90	101,16	105,97	102,75	96,43	101,41
	11	104,42	102,16	106,99	102,58	97,10	101,10
	12	103,67	101,70	103,92	104,83	98,08	100,13
2013	1	102,91	101,50	104,60	100,83	95,01	99,80
	2	104,16	103,08	105,45	100,87	96,33	99,93
	3	105,06	104,24	106,04	101,09	96,70	100,63
	4	107,32	106,60	108,51	103,33	96,96	101,61
	5	108,75	108,76	108,44	105,02	98,60	103,81
	6	108,23	108,27	106,42	103,79	97,38	103,15
	7	105,29	105,67	103,86	100,34	93,67	100,04
	8	105,22	106,34	104,19	100,63	94,97	100,00
	9	106,45	106,79	104,56	102,89	95,78	102,14
	10	106,26	106,92	104,54	101,93	94,94	101,65
	11	106,65	106,74	103,77	100,65	94,11	100,35
	12	106,70	106,00	103,11	100,04	93,62	101,11
2014	1	105,47	105,92	103,82	100,15	93,25	99,90
	2	105,91	106,01	104,90	100,32	93,26	99,95
	3	106,64	106,08	105,40	101,40	93,14	100,69
	4	106,69	106,60	105,84	101,70	93,87	101,39
	5	107,60	106,42	106,45	102,73	93,90	102,20
	6	106,96	106,18	105,80	101,81	93,48	101,85
	7	106,51	105,01	105,25	100,82	91,40	99,70
	8	104,99	104,09	104,39	99,03	91,18	99,32
	9	105,40	104,27	107,14	99,99	92,97	100,48
	10	105,22	103,28	106,27	98,65	91,41	99,90

Nimelliset kantohintaindeksit kuvaavat raakapuun hintakehitystä puumarkkinoilla ja osoittavat puutavaralajin nimellisen hinnan suhteellisen muutoksen koko maan tasolla (12/2010=100).
Indeksin painoina on käytetty hakkuutapojen puumääräosuuksia puutavaralajin pystykaupoista vuonna 2010. Painotusmenetelmä poistaa indekseistä hakkuutapojen osuuksien kuukausittaisen vaihtelun vaikutuksen.

Nominal roundwood price indices describe the development of stumpage prices of roundwood, presenting the relative changes in roundwood prices at the country level (index, December 2010=100).

As index weights, purchased volumes respective to various felling methods in standing sales in 2010 are utilised.

This weighting technique eliminates the impact of monthly fluctuations caused by the varying shares of separate felling methods.

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

4.7 Yksityismetsien hankintahinnat 2011–2014

Roadside prices of roundwood in non-industrial, private forests, 2011–2014

Vuosi ja alue Year and region		Tukkipuun – Logs			Kuitupuun – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
		Mänty Pine €/m ³	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
2011	Koko maa – <i>Whole country</i>	58,85	58,22	46,79	30,35	31,33	30,57	38,88	39,13
2012	Koko maa – <i>Whole country</i>	56,22	54,88	46,36	29,25	30,45	29,99	37,34	36,65
2013	Koko maa – <i>Whole country</i>	57,89	57,44	46,63	29,77	30,94	30,61	37,42	37,11
	Hinta-alueittain – <i>By price region</i>								
	Etelä-Suomi	59,88	59,31	46,77	30,02	32,01	30,44	37,10	38,28
	Keski-Suomi	59,04	57,37	46,53	30,10	30,70	31,02	36,80	35,15
	Savo-Karjala	56,42	55,80	45,44	29,66	29,15	30,86	35,63	35,98
	Kymi-Savo	57,59	56,29	48,38	29,86	30,71	30,62	35,35	37,43
	Etelä-Pohjanmaa	55,72	54,33	41,24	29,76	30,12	30,18	35,50	36,22
	Kainuu-Pohjanmaa	58,29	57,03	...	29,40	29,47	30,53	37,91	38,68
	Lappi	55,98	52,61	-	30,15	28,68	30,71	38,08	33,85
	Alueittain – <i>By region</i>								
	1 Rannikko								
	Etelärannikko	61,47	60,32	45,92	31,11	33,95	31,66	...	40,29
	Pohjanmaa	53,88	53,00	...	29,46	29,78	29,79	33,72	36,48
	2 Lounais-Suomi	58,75	58,11	42,24	29,20	30,39	29,24	37,56	39,67
	3 Häme-Uusimaa	59,57	59,15	48,22	29,94	31,11	30,63	35,26	35,18
	4 Kaakkois-Suomi	57,47	56,30	49,00	29,91	30,83	30,60	...	37,91
	5 Pirkanmaa	58,59	57,12	46,68	29,66	31,00	30,94	...	...
	6 Etelä-Savo	57,65	56,26	48,03	29,84	30,61	30,62	35,43	...
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	56,66	55,49	41,77	29,89	30,98	30,41	36,16	36,13
	8 Keski-Suomi	59,27	57,69	46,39	30,39	30,23	31,08	36,89	...
	9 Pohjois-Savo	56,69	56,21	45,39	30,40	29,60	31,70	35,12	35,97
	10 Pohjois-Karjala	56,28	55,39	45,50	28,90	28,67	29,46	36,07	...
	11 Kainuu	56,65	54,90	...	29,03	28,88	30,28	34,85	34,65
	12 Pohjois-Pohjanmaa	58,72	57,44	...	29,52	30,27	30,61	38,38	39,06
	13 Lappi	55,98	52,61	-	30,15	28,68	30,71	38,08	33,85
2014	Koko maa kuukausittain – <i>Whole country, monthly</i>								
	1	57,16	57,52	46,48	29,34	30,41	30,05	35,86	36,98
	2	57,71	57,23	46,69	29,03	30,63	30,01	35,74	37,00
	3	57,60	56,92	46,36	29,13	30,11	30,02	35,39	35,42
	4	57,46	56,52	46,33	29,12	29,92	30,44	35,62	37,14
	5	56,67	56,39	46,56	28,80	29,79	30,11	34,41	35,42
	6	56,57	56,68	45,38	28,68	29,50	29,53	35,11	31,26
	7	56,66	56,92	44,26	27,93	28,92	29,19	34,66	...
	8	59,09	58,24	44,39	28,43	31,03	31,24	37,19	39,07
	9	57,70	58,43	46,75	28,38	29,82	30,25	36,60	36,33
	10	58,10	56,84	47,32	28,40	30,24	30,18	36,15	36,22

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

4 Roundwood trade

4.8 Yksityismetsien hankintahinnat 1983–2013

Roadside prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2013

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	€/m ³							
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	37,35	43,90	25,88	28,61	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	..	..
2005	46,69	47,69	43,77	24,45	30,09	23,81	..	..
2006	48,29	49,27	44,43	24,80	30,66	24,71	..	..
2007	62,65	62,19	50,06	30,15	33,85	30,10	..	..
2008	61,11	60,50	53,56	35,21	37,22	34,93	..	..
2009	50,08	48,78	42,47	26,41	29,43	26,79	..	..
2010	56,31	55,71	43,64	28,67	29,83	29,11	..	..
2011	58,85	58,22	46,79	30,35	31,33	30,57	38,88	39,13
2012	56,22	54,88	46,36	29,25	30,45	29,99	37,34	36,65
2013	57,89	57,44	46,63	29,77	30,94	30,61	37,42	37,11

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

4.9 Yksityismetsien puukaupparamäärät 1995–2013 Roundwood trade in non-industrial, private forests, 1995–2013

Vuosi ja alue Year and region	Tukkupuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Muu Other	Kaikkiaan Grand total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total		
	1 000 m ³									
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	806	34 530
2000	6 692	11 584	813	19 090	8 176	6 834	3 478	18 488	940	38 518
2001	4 901	8 195	634	13 730	7 157	5 444	2 888	15 489	699	29 918
2002	6 787	10 497	816	18 100	8 714	6 660	3 648	19 021	867	37 988
2003	5 874	9 310	602	15 786	7 569	5 663	3 052	16 284	849	32 918
2004	6 056	10 340	594	16 990	7 811	6 257	3 227	17 295	1 033	35 318
2005	4 377	8 229	581	13 188	6 872	5 278	3 072	15 222	848	29 259
2006	5 558	8 918	667	15 142	7 270	5 490	3 416	16 176	1 082	32 401
2007	7 811	10 954	810	19 575	9 037	6 253	4 142	19 432	1 468	40 475
2008	4 324	5 419	594	10 337	9 145	4 704	4 449	18 298	997	29 632
2009	2 977	3 958	243	7 178	4 113	2 379	2 158	8 650	662	16 490
2010	5 735	7 623	601	13 959	8 705	5 178	4 090	17 972	1 297	33 229
2011	4 093	5 654	495	10 242	7 258	3 594	3 214	14 067	1 021	25 329
2012	4 903	6 552	510	11 965	8 094	3 734	3 352	15 180	1 050	28 195
2013 Koko maa – Whole country	6 527	9 918	720	17 166	9 060	4 807	4 259	18 126	1 499	36 790
Hinta-alueittain – By price region										
Etelä-Suomi	1 240	2 933	160	4 332	1 386	1 447	618	3 451	163	7 946
Keski-Suomi	853	1 809	139	2 802	1 109	827	547	2 483	202	5 487
Savo-Karjala	983	1 680	165	2 828	1 617	847	975	3 440	198	6 465
Kymi-Savo	1 658	2 523	233	4 414	1 557	1 160	740	3 457	143	8 015
Etelä-Pohjanmaa	740	561	18	1 319	1 166	310	491	1 967	291	3 577
Kainuu-Pohjanmaa	811	362	4	1 178	1 639	184	779	2 603	414	4 194
Lappi	242	51	-	293	586	33	108	726	86	1 105
Alueittain – By region										
1 Rannikko	259	347	19	626	572	327	209	1 107	60	1 793
Etelärannikko	149	219	17	386	287	217	86	589	23	998
Pohjanmaa	110	128	2	240	285	110	123	518	37	795
2 Lounais-Suomi	474	662	18	1 154	593	377	106	1 076	33	2 263
3 Häme-Uusimaa	341	1 153	66	1 560	429	573	220	1 221	66	2 848
4 Kaakkois-Suomi	530	748	50	1 328	624	416	202	1 242	57	2 627
5 Pirkanmaa	249	562	30	841	357	318	142	817	34	1 692
6 Etelä-Savo	793	886	126	1 805	861	519	434	1 814	61	3 680
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	354	224	10	588	671	111	242	1 024	156	1 768
8 Keski-Suomi	378	649	62	1 089	648	295	265	1 208	64	2 361
9 Pohjois-Savo	279	566	60	905	682	303	459	1 444	72	2 421
10 Pohjois-Karjala	474	483	66	1 022	731	346	338	1 415	50	2 488
11 Kainuu	204	84	1	290	371	53	149	573	80	942
12 Pohjois-Pohjanmaa	334	130	2	466	951	54	470	1 475	216	2 157
13 Lappi	232	57	-	290	605	43	115	764	101	1 153

Puukauppatilaston kattavuus nousi vuonna 2013, josta lähtien tilasto sisältää Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten puukaupat ja osan Suomen Sahat ry:n jäsenyritysten puukauppoista. Tilasto kattaa noin 90 % koko maan yksityismetsien puukaupasta.

Ennen vuotta 2013 tilasto perustui vain Metsäteollisuus ry:n jäsenten tietoihin.

Ryhmä 'muu' sisältää mänty- ja kuusipikkutukit sekä erikoispuutavaralajit. Vuoden 2013 puukaupparamäärät: mäntypikkutukit 0,753 milj. m³, kuusipikkutukit 0,309 milj. m³ ja erikoispuutavaralajit 0,437 milj. m³. Alueittaisia tietoja esitetään metsätalaston verkkopalvelussa.

Starting in 2013, the coverage of the roundwood trade statistics was improved. In addition to the member companies of the Finnish Forest Industries Federation, the statistics now include a number of sawmills belonging to the Finnish Sawmills Association. The statistics cover approximately 90% of all roundwood volumes traded in private forests.

The category 'other' consists of small-sized logs of pine (0.753 mill. m³) and spruce (0.309 mill. m³), and special roundwood assortments (0.437 mill. m³). These figures refer to 2013.

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

4.10 Yksityismetsien pystykauppojen puumäärät 1995–2013

Roundwood trade in standing sales from non-industrial, private forests, 1995–2013

Vuosi ja alue Year and region	Tukkippuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Pikkutukki	Kaikkiaan
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total	Small-sized logs	Grand total
	1 000 m ³									
1995	4 989	8 389	707	14 085	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
2005	3 868	7 634	484	11 986	4 486	4 265	2 003	10 754	..	22 741
2006	5 091	8 449	592	14 132	5 267	4 660	2 464	12 390	..	26 522
2007	7 207	10 396	710	18 312	6 690	5 367	2 956	15 012	..	33 325
2008	3 692	4 851	446	8 989	5 461	3 389	2 426	11 276	..	20 265
2009	2 577	3 612	208	6 397	2 806	1 861	1 384	6 051	..	12 448
2010	5 157	7 143	536	12 836	6 450	4 343	2 980	13 773	..	26 609
2011	3 634	5 247	426	9 306	5 168	2 978	2 319	10 465	684	20 455
2012	4 302	5 924	453	10 680	5 858	3 132	2 443	11 433	687	22 799
2013 Koko maa – Whole country	5 902	9 362	642	15 906	6 968	4 273	3 213	14 454	936	31 297
Hinta-alueittain – By price region										
Etelä-Suomi	1 082	2 698	142	3 923	1 020	1 199	471	2 691	63	6 676
Keski-Suomi	802	1 745	127	2 673	962	780	463	2 205	88	4 966
Savo-Karjala	914	1 603	142	2 659	1 284	751	716	2 751	115	5 525
Kymi-Savo	1 562	2 436	211	4 210	1 253	1 064	585	2 902	72	7 183
Etelä-Pohjanmaa	665	512	16	1 193	857	284	358	1 500	235	2 928
Kainuu-Pohjanmaa	700	327	4	1 031	1 153	168	532	1 852	317	3 200
Lappi	177	41	-	218	438	27	88	553	47	819
Alueittain – By region										
1 Rannikko	244	326	20	590	419	260	170	850	43	1 482
Etelärannikko	105	149	17	271	161	119	48	329	2	601
Pohjanmaa	139	177	3	319	258	141	122	521	41	881
2 Lounais-Suomi	510	718	29	1 257	431	363	151	944	19	2 220
3 Häme-Uusimaa	468	1 831	96	2 395	428	718	272	1 418	41	3 854
4 Kaakkois-Suomi	559	1 060	62	1 682	485	462	186	1 134	30	2 845
5 Pirkanmaa	307	832	46	1 185	320	387	162	870	30	2 085
6 Etelä-Savo	1 003	1 376	149	2 528	767	602	399	1 768	41	4 338
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	526	335	13	874	599	143	236	978	195	2 047
8 Keski-Suomi	495	913	81	1 488	642	393	301	1 335	58	2 881
9 Pohjois-Savo	391	992	76	1 458	639	404	435	1 479	70	3 007
10 Pohjois-Karjala	523	612	66	1 201	645	347	281	1 272	45	2 518
11 Kainuu	260	120	1	382	358	77	156	591	91	1 064
12 Pohjois-Pohjanmaa	440	207	3	649	795	91	375	1 261	226	2 136
13 Lappi	177	41	-	218	438	27	88	553	47	819

Taulukko ei sisällä erikoispuutavaralajien määriä, joita ei tilastoida kauppatavoittain (vrt. taulukko 4.9).

This table does not include special roundwood assortments, as the volumes of these are not available by type of sale (cf. Table 4.9).

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

4.11 Yksityismetsien pystykauppojen puumäärät hakkuutavoittain 2013 Roundwood trade in standing sales from non-industrial, private forests, by felling method, 2013

Hakkuutapa ja alue <i>Felling method and region</i>	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Pikkutukki <i>Small-sized logs</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>		
	1 000 m ³									
Kaikkiaan – Grand total	5 902	9 362	642	15 906	6 968	4 273	3 213	14 454	936	31 297
Uudistushakkuu – Regeneration felling										
Koko maa – Whole country	4 767	8 403	489	13 659	2 882	2 780	1 532	7 194	539	21 391
1 Rannikko	209	300	17	526	231	197	104	531	32	1 090
Etelärannikko	85	131	14	230	82	72	25	178	-	409
Pohjanmaa	124	169	3	296	149	125	79	353	32	681
2 Lounais-Suomi	435	666	24	1 124	201	274	90	564	11	1 700
3 Häme-Uusimaa	374	1 642	70	2 085	192	454	116	762	26	2 873
4 Kaakkois-Suomi	464	977	50	1 492	186	324	90	600	17	2 109
5 Pirkanmaa	247	746	34	1 027	115	246	65	426	18	1 471
6 Etelä-Savo	819	1 195	115	2 130	286	338	168	792	18	2 939
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	450	310	11	772	309	118	137	564	121	1 457
8 Keski-Suomi	368	797	58	1 224	172	222	112	506	24	1 754
9 Pohjois-Savo	312	903	55	1 270	223	249	176	647	44	1 962
10 Pohjois-Karjala	422	538	51	1 010	245	211	122	578	21	1 610
11 Kainuu	189	108	1	298	115	56	76	247	39	584
12 Pohjois-Pohjanmaa	351	185	2	539	404	72	231	707	144	1 389
13 Lappi	127	34	-	162	204	21	44	269	24	454
Harvennushakkuu – Thinning										
Koko maa – Whole country	734	657	109	1 500	1 818	1 041	827	3 686	206	5 392
1 Rannikko	21	15	2	38	101	43	35	179	3	220
Etelärannikko	13	11	2	26	44	29	12	85	-	111
Pohjanmaa	8	4	-	12	57	14	23	94	3	109
2 Lounais-Suomi	34	25	3	62	84	43	25	152	2	216
3 Häme-Uusimaa	73	156	22	251	135	188	97	420	12	683
4 Kaakkois-Suomi	68	61	9	138	141	88	48	277	12	427
5 Pirkanmaa	33	48	6	87	75	76	37	189	6	282
6 Etelä-Savo	133	130	24	287	228	187	121	536	13	836
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	25	8	1	34	98	18	34	150	18	201
8 Keski-Suomi	81	79	15	175	184	117	87	388	16	578
9 Pohjois-Savo	55	61	15	131	163	130	131	423	17	571
10 Pohjois-Karjala	71	50	11	131	186	112	84	382	11	524
11 Kainuu	55	9	-	65	134	19	47	200	40	304
12 Pohjois-Pohjanmaa	54	12	-	66	191	14	68	273	40	379
13 Lappi	31	3	-	34	97	6	14	117	19	170
Ensiharvennus – First thinning										
Koko maa – Whole country	359	276	44	679	2 220	425	834	3 480	173	4 333
1 Rannikko	12	9	1	21	82	18	30	129	6	156
Etelärannikko	7	6	1	13	32	17	11	60	1	74
Pohjanmaa	5	3	-	8	50	1	19	69	5	82
2 Lounais-Suomi	32	20	2	53	139	39	33	211	6	271
3 Häme-Uusimaa	18	30	5	53	100	73	59	231	3	287
4 Kaakkois-Suomi	26	22	3	51	158	51	48	256	1	309
5 Pirkanmaa	23	32	4	60	128	59	58	246	6	312
6 Etelä-Savo	50	51	10	111	253	77	110	441	11	563
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	41	12	1	54	177	2	59	238	49	341
8 Keski-Suomi	45	36	8	90	286	55	101	442	17	549
9 Pohjois-Savo	24	27	6	57	254	26	128	408	9	474
10 Pohjois-Karjala	30	24	5	59	213	24	75	312	13	384
11 Kainuu	16	3	-	19	109	2	34	145	11	175
12 Pohjois-Pohjanmaa	23	6	-	29	183	1	69	253	35	317
13 Lappi	18	4	-	22	137	-	30	167	5	194

Taulukko ei sisällä erikoispuutavaraerien määriä, joita ei tilastoida kauppatavoittain (vrt. taulukko 4.9).

This table does not include special roundwood assortments, as the volumes of these are not available by type of sale (cf. Table 4.9).

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

4.12 Yksityismetsien hankintakauppojen puumäärät 1995–2013

Roundwood trade in delivery sales from non-industrial, private forests, 1995–2013

Vuosi ja alue Year and region	Tukkippuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Pikkutukki	Kaikkiaan	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Yhteensä Total	Small-sized logs	Grand total	
	1 000 m ³										
1995	1 116	1 472	223	2 811	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	
2005	509	595	97	1 201	2 386	1 013	1 069	4 468	..	5 670	
2006	467	469	74	1 010	2 004	831	952	3 787	..	4 797	
2007	604	559	101	1 263	2 346	886	1 187	4 420	..	5 683	
2008	631	568	149	1 348	3 684	1 315	2 023	7 022	..	8 370	
2009	400	346	35	781	1 307	518	774	2 599	..	3 380	
2010	578	480	65	1 123	2 254	835	1 110	4 199	..	5 322	
2011	459	407	69	936	2 090	616	895	3 602	74	4 612	
2012	601	627	57	1 285	2 236	602	908	3 746	105	5 137	
2013	Koko maa – Whole country	626	556	78	1 259	2 093	534	1 046	3 672	125	5 057
	Hinta-alueittain – By price region										
	Etelä-Suomi	157	235	18	409	366	248	147	760	7	1 176
	Keski-Suomi	52	64	13	129	147	47	84	278	2	408
	Savo-Karjala	69	77	23	169	333	96	259	689	4	862
	Kymi-Savo	96	86	22	204	304	96	155	555	2	762
	Etelä-Pohjanmaa	75	49	2	125	309	25	133	467	20	613
	Kainuu-Pohjanmaa	111	35	-	147	486	17	247	750	56	953
	Lappi	65	10	-	75	147	5	20	173	36	284
	Alueittain – By region										
	1 Rannikko	81	119	2	204	221	113	97	432	7	640
	Etelärannikko	56	96	2	155	125	95	49	269	1	424
	Pohjanmaa	25	23	-	49	96	18	48	163	6	216
	2 Lounais-Suomi	71	71	3	146	156	60	57	273	4	422
	3 Häme-Uusimaa	30	68	12	109	84	93	41	218	2	330
	4 Kaakkois-Suomi	39	43	8	90	101	45	43	190	1	280
	5 Pirkanmaa	18	36	6	60	59	28	36	123	-	183
	6 Etelä-Savo	57	43	14	115	203	51	112	366	1	481
	7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	50	26	1	77	213	7	85	305	14	396
	8 Keski-Suomi	34	28	7	69	88	18	48	155	1	225
	9 Pohjois-Savo	24	40	11	75	169	50	163	382	2	459
	10 Pohjois-Karjala	45	37	12	94	164	46	97	307	1	403
	11 Kainuu	23	6	-	29	122	10	61	192	7	228
	12 Pohjois-Pohjanmaa	88	30	-	118	364	7	186	558	49	725
	13 Lappi	65	10	-	75	147	5	20	173	36	284

Taulukko ei sisällä erikoispuutavaralajien määriä, joita ei tilastoida kauppatavoittain (vrt. taulukko 4.9).

This table does not include special roundwood assortments, as the volumes of these are not available by type of sale (cf. Table 4.9).

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



5 Hakkuut ja puun kuljetus

Vuonna 2013 teollisuuden käyttöön hakattiin puuta kaikkiaan 56,1 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 11 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Kun lisäksi energiapuun määräksi arvioitiin 3,5 miljoonaa kuutiometriä, saadaan markkinahakkuiden määräksi 59,6 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013. Hakkuista 81 prosenttia eli 48,2 miljoonaa kuutiometriä oli peräisin yksityismetsistä. Metsäteollisuusyhtiöiden omien metsien ja valtion metsien hakkuiden osuudeksi jäi 11,4 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuuta hakattiin 23,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 11 prosenttia edellisvuotista enemmän. Kuitupuun määrä kasvoi 10 prosenttia 32,3 miljoonaa kuutiometriin.

Puun korjuun ja kuljetuksen kokonaiskustannukset olivat vuonna 2013 kaikkiaan vajaat 1 300 miljoonaa euroa. Summasta puolet koostui puutavaran hakkuusta ja lähikuljetuksesta. Kaukokuljetusten osuus oli 39 ja yleiskustannusten osuus 11 prosenttia.

Koneellinen puunkorjuu halpeni edellisvuodesta vajaan prosentin keskimäärin 11,52 euroon kuutiometriltä. Uudistushakkuussa keskikustannus oli 8,52 ja ensiharvennuksessa 17,87 euroa. Puun keskimääräinen kuljetusmatka tehtaalle oli 161 kilometriä. Kaukokuljetuksen yksikkökustannus laski edellisvuodesta vajaat 2 prosenttia 8,88 euroon kuutiometriltä. Metsäteollisuuden kotimaisen raakapuun hankinnan keskimääräiset yleiskustannukset olivat 2,50 euroa kuutiometriltä.

Luvussa esitetään tietoja kotimaisen puun hakkuista, sekä teollisuuspuun hakkuun ja kuljetuksen kalustosta,

menetelmistä, suoritteista ja kustannuksista. Teollisuuspuun lisäksi luvussa esitetään vuositasolla myös energiapuun hakkuumääriä. Energiapuun käyttöä koskevat tiedot on koottu lukuun 9.

Hakkuumäärät

Metsäteollisuustuotteiden kysynnän elpyminen ja tuotannon kasvu vuonna 2013 nostivat teollisuuspuun hakkuut 56,1 miljoonaa kuutiometriin. Hakkuumäärä oli 5,4 miljoonaa kuutiometriä eli 11 prosenttia edellisvuotista suurempi ja kahdeksan prosenttia edeltävän kymmenvuotisjakson hakkuiden keskiarvoa suurempi. Raakapuuta tuotiin 11,0 miljoonaa kuutiometriä eli 12 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin.

Vuoden 2013 hakkuista oli tukkipuuta 23,8 ja kuitupuuta 32,3 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun määrä kasvoi 11 ja kuitupuun 10 prosenttia edellisvuodesta. Eniten tukkipuuta hakattiin kuusesta, kaikkiaan 12,6 miljoonaa kuutiometriä. Kuitupuuta puolestaan kertyi eniten männystä, jota hakattiin 15,3 miljoonaa kuutiometriä.

Yksityismetsissä teollisuuspuun hakkuumäärä nousi edellisvuodesta 13 prosenttia 44,7 miljoonaa kuutiometriin. Määrä vastaa 80 prosenttia teollisuuden käyttöön ja vientiin menneestä kotimaisesta puusta. Yksityismetsien pystykaupoista kertyi puuta 37,7 ja hankintakaupoista 7,0 miljoonaa kuutiometriä. Pystykauppojen puumäärä nousi 18 prosenttia hankintakauppapuun määrän pysyessä edellisvuoden tasolla.

Metsäteollisuusyhtiöt hakkasivat omista metsistään puuta 5,2 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 9 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Metsähallituksen valtion metsistä hakkaama puumäärä puolestaan kasvoi yhden prosentin 6,2 miljoonaa kuutiometriin.

Puunkorjuu

Metsäteho Oy:n osakkaiden (suurimmat metsäteollisuusyrietykset ja Metsähallitus) puunkorjuun yksikkökustannukset olivat vuonna 2013 keskimäärin 11,55 euroa kuutiometriltä. Edellisvuoteen verrattuna yksikkökustannukset pienenevät reaalisesti (deflatointi: tukkuhintaindeksi, 1949=100) 2 prosenttia. Koneellisen korjuun, jollaista puunkorjuu näillä toimijoilla lähes sataprosenttisesti on, yksikkökustannukset olivat 11,52 euroa kuutiometriltä. Ensiharvennuksessa yksikkökustannukset olivat 17,87, muussa harvennuksessa 14,89 ja uudistushakkuussa 8,52 euroa kuutiometriltä.

Ensiharvennuksen osuus koneellisen korjuun puumäärästä oli 10 prosenttia, muun harvennuksen 32 ja uudistushakkuun 58 prosenttia. Kustannuksista ensiharvennusten osuus oli 16 prosenttia, muun harvennuksen 41 ja uudistushakkuun 43 prosenttia.

Tukkipuun koneellinen korjuu maksoi keskimäärin 7,74 euroa ja kuitupuun 14,27 euroa kuutiometriltä. Puutavaralajeittain tarkasteltuna kalleinta on lehtikuitupuun (pääosin koivukuitupuuta) korjuu.

Tehtaalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannus laski edellisvuodesta 10 prosenttia 2,50 euroon kuutiometriltä. Sen sekä puunkorjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannusten summana saatava koko puunhankinnan yksikkökustannus oli keskimäärin 22,93 euroa kuutiometriltä eli 2 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. Kun sillä kerrotaan teollisuuspuun hakkuuden koko puumäärä, saadaan hakkuun ja kuljetuksen kokonaiskustannuksiksi vajaat 1 300 miljoonaa euroa.

Kaukokuljetus

Kotimaisen puun keskimääräinen kaukokuljetusmatka oli vuonna 2013 edellisen vuoden tapaan noin 160 kilometriä. Kuljetetusta puumäärästä kolme neljäsosaa toimitettiin autolla suoraan tehtaalle. Rautateitse puusta kuljetettiin 22 prosenttia ja 2 prosenttia vesitse. Keskimääräinen autokuljetusmatka suoraan tehtaalle oli 108 kilometriä. Rautatiekuljetuksessa keskimääräinen matka oli 266, uitossa 281 ja aluskuljetuksessa 216 kilometriä.

Kaukokuljetuksen keskimääräinen yksikkökustannus laski edellisvuodesta reaalisesti 3 prosenttia 8,88 euroon kuutiometriltä. Autokuljetus suoraan tehtaalle maksoi 8,02 euroa kuutiometriltä eli 2 prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Rautatiekuljetusketjussa yksikkökustannus laski reaalisesti 4 prosenttia 11,39 euroon ja vesitiekuljetuksissa 5 prosenttia 10,95 euroon. Autolla

suoraan tehtaalle toimitettuna kuljettaminen maksoi keskimäärin 7,5 senttiä yhtä puukuutiometriä ja kilometrin matkaa kohden. Rautatiekuljetusketjussa vastaava yksikkökustannus oli 3,6 ja vesitiekuljetusketjussa 3,7 senttiä.

Hakkuiden ja puun kuljetuksen tilastointi

Hakkuumäärät

Teollisuuspuun hakkuut sisältävät kotimaisen raakapuun, joka on hakattu metsäteollisuuden käyttöön ja vientiin. *Markkinahakkuut* puolestaan sisältävät teollisuuspuun ohella myös runkopuusta valmistetun, markkinoiden kautta kulkevan energiapuun. Teollisuuspuun hakkuista koskevat tiedot kerätään puun ostajia edustavasta otoksesta, jossa puunostajia on noin 140. Puuta hankkivat yritykset ilmoittavat tekemiensä pystykauppojen ja omien metsien hakkuiden hakkuumäärät sekä hankintakauppoista vastaanotetut puumäärät. Lisäksi Metsähallitus luovuttaa hallinnassaan olevien valtion metsien hakkuutiedot. Metsäteollisuuden käyttöön ja vientiin tarkoitettun puun lisäksi puuta hankkivat yritykset ovat ilmoittaneet hankkimansa energiapuun määriä. Nämä tiedot eivät kuitenkaan kata läheskään kaikkea runkopuusta saatavaa energiapuuta. Tästä syystä kehitettiin energiapuun käyttöön perustuva menetelmä energiapuun hakkuumäärien selvittämiseksi. Laskennan kautta saadut energiapuun hakkuumäärien arviot korjattiin taannehtivasti markkinahakkuiden vuositilastoon vuosille 2008–2013.

Teollisuuspuun hakkuista julkaistaan kuukausittain koko maan ennakkotiedot. Lopulliset vuosittaiset hakkuumäärät saadaan tarkemmasta Suomen metsäkeskuksen toimialueittain (aiemmin metsäkeskusten alueittain) laadittavasta tilastosta. Hakkuut esitetään tilastossa puutavaralajeittain ja omistajaryhmittäin. Omistajaryhmät ovat yksityiset, metsäteollisuusyhtiöt ja valtio. Vuoden 2008 alusta Metsäntutkimuslaitoksen metsät siirtyivät Metsähallituksen hallintaan. Tietojen esittämistä omistajaryhmittäin on tietosuojasyyistä muutettu siten, että vuodesta 2008 alkaen Metsähallituksen hallinnoimien valtionmetsien hakkuutiedot esitetään yhdistettyinä metsäteollisuusyhtiöiden omien metsien hakkuumääriin. Luvun taulukossa 5.8 julkaistaan kuitenkin edelleen kalenterivuositainen aikasarja kaikkien omistajaryhmien hakkuista.

Yksityismetsiin sisältyvät myös kuntien ja seurakuntien metsät. Niiden osuus yksityismetsien hakkuista on vähäinen. Seurakunnat omistivat vuonna 2012 noin 170 000 hehtaaria metsää ja niiden vuosittaiset

hakkuut ovat viime vuosina olleet yli puoli miljoonaa kuutiometriä (vuonna 2012 lähes 0,7 milj. m³). Kunnat omistivat vuonna 2009 noin 428 000 hehtaaria metsää, mutta niiden hakkuista ei ole erikseen tietoa saatavilla. Metsäteollisuusyhtiöihin rinnastetaan myös Finsilva Oyj ja Tornator Oy, joissa metsäteollisuusyritykset ovat osakkaina. Metla on julkaissut hakkuutilastoa vuoden 1981 loppupuoliskosta lähtien.

Hakkuukertymällä (taulukot 5.8–5.9) tarkoitetaan kaikkea metsästä hakattua runkopuuta. Hakkuukertymä saadaan lisäämällä markkinahakkuihin (teollisuuspuun hakkuutilastosta saadut hakkuumäärät lisättyinä arvioilla metsähakkeen raaka-aineeksi hakatusta runkopuusta) tiedot piensahoilla omista metsistä kotitarpeeksi sahatusta puusta (vuokra- eli rahtisahaus) sekä pientalojen polttopuuna käytetystä runkopuusta. Piensahoilla omaan käyttöön sahautetut puumäärät selvitetään erillistutkimuksilla, joita on tehty noin 10 vuoden välein. Viimeisin tutkimus kattaa vuodet 2008–2010. Tuorein pientalojen (erilaiset asuinpienialot, maatilat ja vapaa-ajan asunnot) polttopuun käyttöselvitys koskee lämmityskautta 2007/2008.

Puuston poistumaan (taulukot 1.27 ja 1.28) päästään lisäämällä hakkuukertymään arviot metsään hakkuutähteenä jäävästä runkopuusta (metsähukkapuu) ja luontaisesti kuolleesta metsään jäävästä runkopuusta (luonnonpoistuma). Metsähukkapuun ja luonnonpoistuman tiedot perustuvat valtakunnan metsien 10. inventointiin pysyville koelaloille tehtyihin mittauksiin. Vuonna 2013 poistuma muodostui seuraavasti (koko maan luvut, miljoonaa kuutiometriä):

Teollisuuspuun hakkuut	56,08
+ <i>energiapuu metsähakkeesta</i>	3,47
= Markkinahakkuut	59,55
+ <i>kotitarvepuu</i>	0,34
+ <i>pienalojen polttoraakapuu</i>	5,36
= Hakkuukertymä	65,25
+ <i>metsähukkapuu</i>	9,20
+ <i>luonnonpoistuma</i>	4,74
= Puuston poistuma	79,19

Hakkuu- ja poistumatilastot julkaistaan Metsätilastotiedotteina ja Metinfo Metsätilastot -palvelussa.

Teollisuuspuun korjuu ja kaukokuljetus

Puunkorjuulla tarkoitetaan puun hakkuuta, eli kaatoa ja katkomista, sekä hakatun puun kuljetusta metsästä

välivarastolle. Metsässä tapahtuvaa kuljetusta kutsutaan myös lähikuljetukseksi. *Puutavaran kaukokuljetus* on puun kuljettamista välivarastolta eteenpäin varastoterminaaliin tai varsinaiselle käyttöpaikalle.

Teollisuuspuun korjuuseen ja puun kaukokuljetukseen liittyvät tilastot ovat hakkuu- ja kuljetuskoneiden määriä lukuun ottamatta Metsäteho Oy:n laatimia. Se kokoaa vuosittain tiedot osakkaidensa (suurimmat metsäteollisuusyritykset ja Metsähallitus) puunkorjuun ja puun kaukokuljetuksen suoritteista ja kustannuksista (taulukot 5.0 ja 5.11–5.17).

Puunkorjuun ja kuljetuksen kustannukset ovat pääasiassa yrittäjille maksettuja korvauksia ja työntekijöiden palkkakustannuksia. Metsäteollisuuden kotimaisen puunhankinnan yleiskustannus (taulukot 5.0 ja 5.17) muodostuu Metsäteho Oy:n osakasyritysten kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannuksista, joihin luetaan mm. metsäosastojen keskus- ja aluehallinnon johdon ja toimihenkilöiden palkka- ja matkakustannukset, tila-, tietohallinto-, markkinointi-, vakuutus-, koulutus- sekä tutkimus- ja kehityskustannukset. Puunhankintaan sitoutuneen pääoman korot eivät ole mukana yleiskustannuksissa.

Metsäteho Oy:n korjuutilasto sisältää osakkaiden omien metsien puunkorjuun (vuonna 2013 yhteensä 11,4 milj. m³) sekä niiden yksityismetsistä korjaaman pystykauppapuun (37,7 milj. m³), mutta ei yksityismetsien hankintahakkuiden puuta. Vuonna 2013 tilasto kattoi yhteensä 71 prosenttia (39,8 milj. m³) teollisuuspuun kokonaishakkuumäärästä ja 81 prosenttia hankintahakkuiden ulkopuolella korjatusta puusta.

Kaukokuljetuksissa Metsäteho Oy:n tilasto sisältää myös valtaosan hankintahakkuiden puusta, sillä puun ostaneet metsäteollisuusyritykset huolehtivat sen kuljetamisesta käyttöpaikoille. Vuonna 2013 kaukokuljetustilasto kattoi 81 prosenttia (45,2 milj. m³) teollisuuspuun kokonaishakkuumäärästä.

Metla kerää teollisuuspuun hakkuumäärien tilastointiin yhteydessä tietoja myös hakkuiden konemääristä. Tilasto sisältää metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen käyttämän korjuukaluston. Metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun metsäkonemääristä ei kuitenkaan ole kerätty tietoa vuoden 2011 jälkeen. Vuodelle 2013 nämä konemäärät arvioitiin laskennallisesti vastaavien vuosien 2009–2011 konemäärien ja kaikkien hankintahakkuiden puumäärien perusteella, ja niiden osuus kokonaismäärästä oli vajaa neljäsosa (taulukko 5.10). Tilasto ei sisällä metsänomistajien itse tekemien hankintahakkuiden kalustoa.

Kirjallisuus – Literature

Hakkuukertymä ja puuston poistuma alueittain 2013 [verkkajulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote 40/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 8 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kertyma_ja_poistuma13.pdf

Kirkon tilastollinen vuosikirja 2012 [verkkajulkaisu]. Kirkkohallitus 2012. 227 s. Saatavissa: [sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/ED10B30F92B933CCC22577AE00428A63/\\$FILE/Koko_vuosikirja_2012_12092013.pdf](http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/0/ED10B30F92B933CCC22577AE00428A63/$FILE/Koko_vuosikirja_2012_12092013.pdf)

Metsäteollisuuden ulkomaankauppa. [verkkajulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/

Piensahat 2010 [verkkajulkaisu]. Metsätalastiedote 17/2012. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 8 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/piensahat_2010.pdf

Pientalojen polttopuun käyttö 2007/2008 [verkkajulkaisu]. Metsätalastiedote 26/2009. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 3 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2009/pientalopolttopuu2008.pdf

Puun energiakäyttö 2013 [verkkajulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja

kalatalous 2014. Metsätalastiedote 31/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 7 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/puupolttaine2013.pdf

Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2013 [verkkajulkaisu]. Metsätehon Katsaus 50/2014. Metsäteho Oy. 4 s. Saatavissa: www.metsateho.fi/files/metsateho/Katsaus/Katsaus_050_Puunkorjuu_ja_kaukokuljetus_vuonna_2013_ms.pdf

Teollisuuspuun hakkuut alueittain 2013 [verkkajulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote 21/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 6 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/hakpoi13.pdf

Teollisuuspuun hakkuut ja työvoima [verkkajulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. Saatavissa: <http://tilastot.metla.fi/>

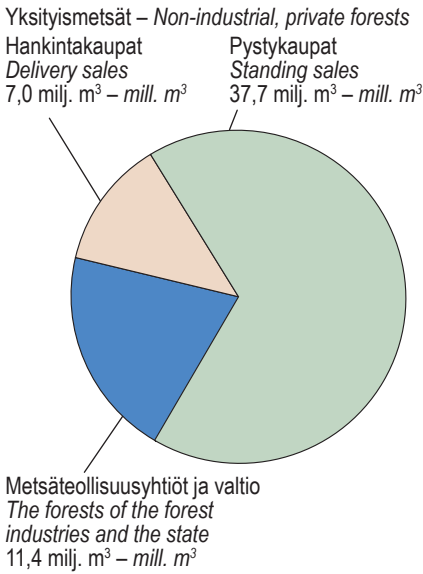
Muut tietolähteet – Other sources of information

Metinfo Metsätalastot, tilastot.metla.fi/

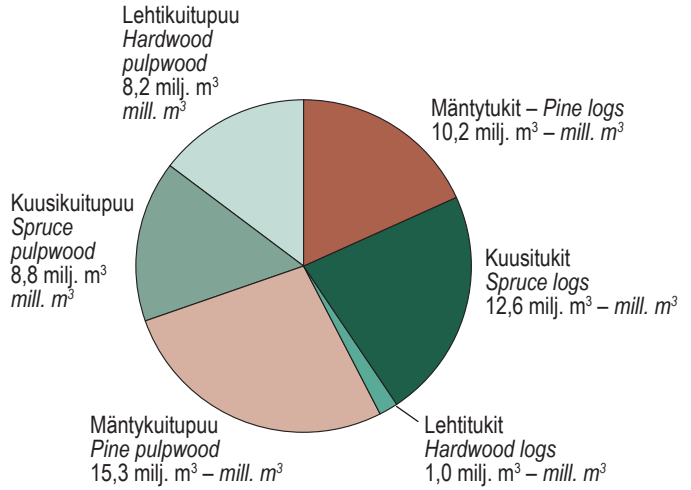
Metsäteollisuus ry, www.metsateollisuus.fi/

Metsäteho Oy, www.metsateho.fi/

Omistajaryhmittäin – By forest ownership category

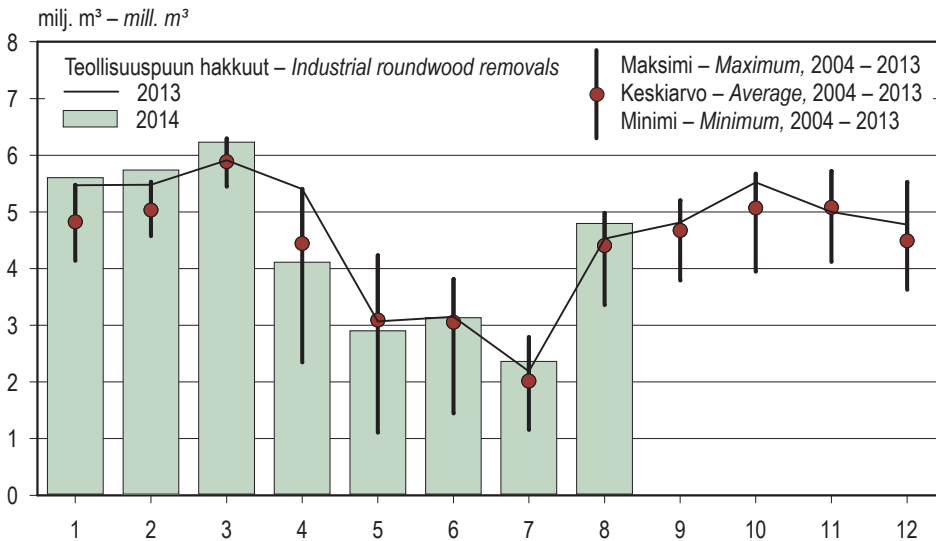


Puutavaralajeittain – By roundwood assortment



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

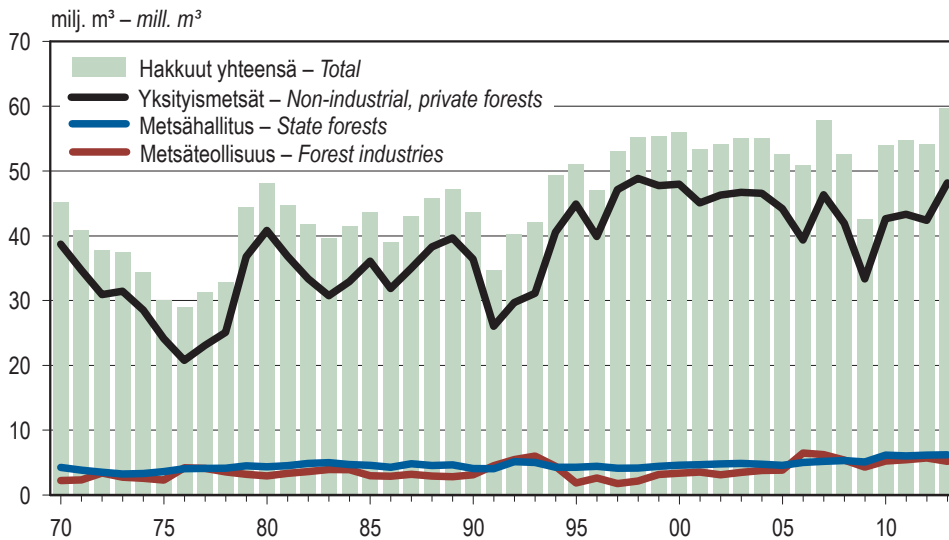
Kuva 5.1 Teollisuuspuun hakkuut 2013
 Figure 5.1 Industrial roundwood removals 2013



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

Kuva 5.2 Teollisuuspuun hakkuut
 Figure 5.2 Industrial roundwood removals

5 Removals and transportation of roundwood

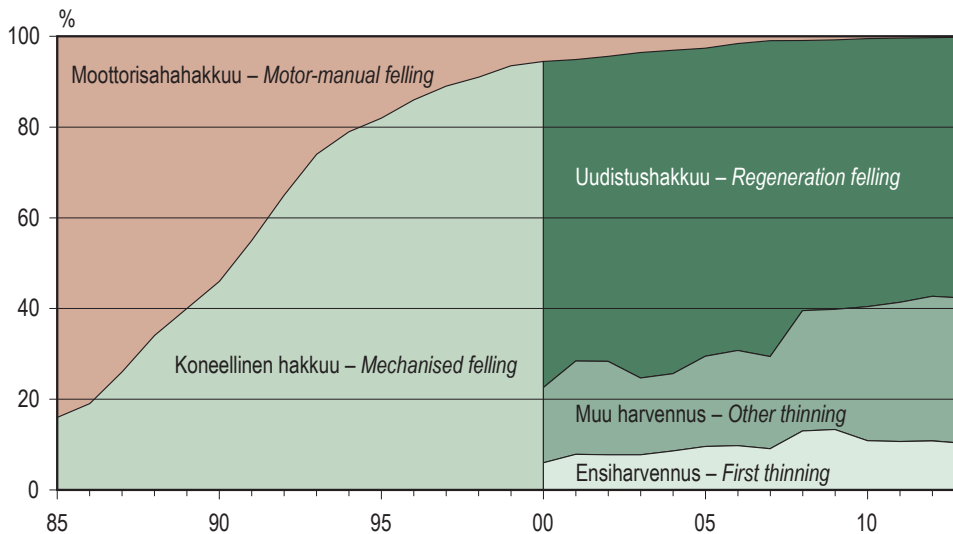


Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

Kuva 5.3 Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1970–2013

Figure 5.3 Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2013

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

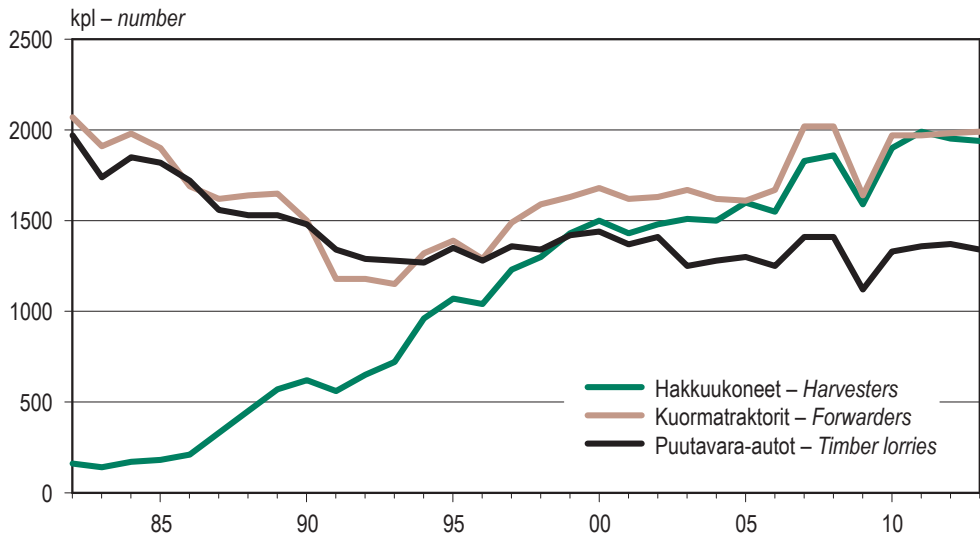


Luvut sisältävät suurimpien metsäteollisuusyriyten ja Metsähallituksen hakkuut.
The figures include fellings by the biggest forest industry companies and Metsähallitus,
which is a state enterprise administrating all state-owned forests.

Lähde – Source: Metsäteho Oy

Kuva 5.4 Hakkuiden koneellistamisaste 1985–2013

Figure 5.4 Degree of mechanisation in timber fellings, 1985–2013



Luvut sisältävät metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen markkinapuun hakkuun ja kuljetuksen kaluston sekä arvon metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun kalustosta.

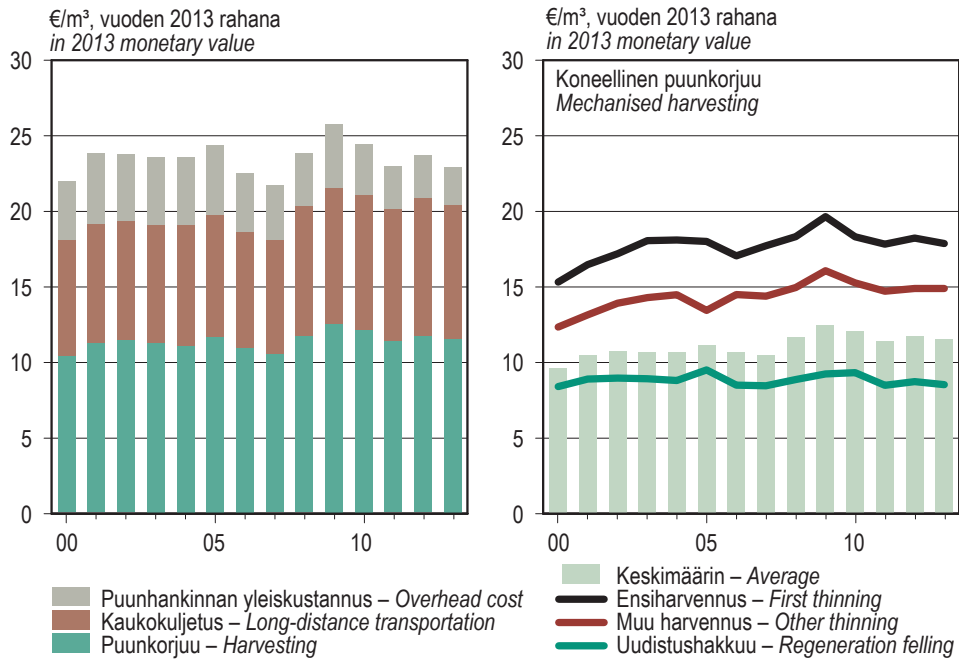
The figures include forestry machines used in commercial fellings carried out by the forest industries and Metsähallitus, and an estimate of machinery outsourced by local forest management associations.

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

Kuva 5.5 Teollisuuspuun hakkuu- ja kuljetuskalusto 1982–2013

Figure 5.5 Forestry machines operating in felling and transportation of industrial roundwood, 1982–2013

5 Removals and transportation of roundwood



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Luvut sisältävät suurimpien metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen korjaaman ja kuljettaman markkinahakkuiden puun.
The figures include domestic logs and pulpwood harvested and transported by the biggest forest industry companies and Metsähallitus.

Lähde – Source: Metsäteho Oy

Kuva 5.6 Teollisuuspuun toimitusketjun reaaliset yksikkökustannukset 2000–2013
Figure 5.6 Real unit costs in procurement-chain of industrial roundwood, 2000–2013

5.0 Teollisuuspuun hakkuut ja niiden yksikkökustannukset 2013

Volumes and unit costs in industrial roundwood removals, 2013

	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Kaikkiaan Grand total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	
Teollisuuspuun hakkuut, 1 000 m³	10 219	12 559	1 029	23 807	15 250	8 793	8 231	32 274	56 081
Industrial roundwood removals									
Yksityismetsät	7 974	11 413	956	20 342	10 262	7 285	6 816	24 363	44 705
<i>Non-industrial, private forests</i>									
Pystykaupat	6 826	10 448	807	18 080	7 872	6 302	5 419	19 592	37 673
<i>Standing sales</i>									
Hankintakaupat	1 147	965	149	2 262	2 391	982	1 397	4 770	7 032
<i>Delivery sales</i>									
Metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion metsät	2 246	1 146	73	3 464	4 988	1 508	1 416	7 912	11 376
<i>The forests of the forest industries and the state</i>									
Yksikkökustannus, keskimäärin, €/m³									
Unit cost, average									
Koneellinen puunkorjuu	8,11	7,35	8,34	7,74	13,79	13,52	15,94	14,27	11,52
<i>Mechanised harvesting</i>									
Kaukokuljetus	8,24	6,89	10,22	7,65	10,34	8,82	9,16	9,65	8,88
<i>Long-distance transportation</i>									
Puunhankinnan yleiskustannus	..	..	..	..	..	..	..	..	2,50
<i>Overhead costs in roundwood procurement</i>									

Yksikkökustannukset koskevat suurimpien metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen toimintaa. Niiden puunkorjuu ei sisällä yksityismetsien hankintakauppojen hakkuuta. Muista hakkuista tilasto kattoi vuonna 2013 yhteensä 81 %. Kaukokuljetusta koskevat tiedot kattoivat 81 % kaikista teollisuuspuun hakkuista.

Unit cost information includes the biggest forest industry companies and Metsähallitus, which is a state enterprise administrating all state-owned forests. Their information on timber harvesting does not include delivery sale removals in private forests, but covered 81% of all other industrial roundwood harvested in 2013.

The figures on long-distance transportation covered 81% of all industrial roundwood removals.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteho Oy – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Metsäteho Oy

5 Removals and transportation of roundwood

5.1 Teollisuuspuun hakkuut kuukausittain Industrial roundwood removals by month

Vuosi ja kuukausi Year and month	Tukkipuu – Logs				Kuitupuun – Pulpwood				Kaikkiaan Grand total	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total		
	1 000 m ³									
2013	1	852	1 185	139	2 176	1 369	990	933	3 293	5 469
	2	829	1 072	110	2 011	1 452	967	1 049	3 468	5 478
	3	877	1 141	123	2 141	1 597	1 040	1 132	3 769	5 910
	4	864	954	102	1 921	1 563	885	1 030	3 478	5 399
	5	678	716	47	1 440	871	402	351	1 624	3 064
	6	515	813	35	1 363	957	449	374	1 781	3 144
	7	318	531	22	871	689	329	292	1 311	2 182
	8	933	1 158	63	2 154	1 223	628	522	2 372	4 526
	9	1 018	1 187	88	2 293	1 234	678	607	2 519	4 812
	10	1 161	1 390	107	2 658	1 400	784	679	2 863	5 520
	11	1 100	1 269	95	2 464	1 292	689	553	2 534	4 998
	12	885	1 229	79	2 193	1 259	715	607	2 581	4 774
2014	1	982	1 504	96	2 583	1 374	892	753	3 019	5 602
	2	869	1 264	108	2 240	1 469	1 015	1 011	3 495	5 736
	3	988	1 223	123	2 334	1 697	1 037	1 161	3 895	6 228
	4	722	695	69	1 486	1 310	587	727	2 624	4 110
	5	630	610	47	1 287	842	379	388	1 610	2 897
	6	547	771	41	1 359	917	444	408	1 770	3 129
	7	356	589	27	972	726	346	314	1 386	2 358
	8	974	1 261	75	2 311	1 213	702	569	2 484	4 795

Kuukausittaiset hakkuutiedot ovat ennakkotietoja, lopulliset kalenterivuotta koskevat tiedot esitetään taulukoissa 5.3–5.6.
Monthly figures are preliminary data, final removals for a calendar year are presented in Tables 5.3–5.6.

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

5.2 Teollisuuspuun hakkuut omistajaryhmittäin ja kuukausittain

Industrial roundwood removals by forest ownership category and month

Vuosi ja kuukausi <i>Year and month</i>	Yksityismetsät – <i>Non-industrial, private forests</i>			Yhtiöiden ja valtion metsät <i>The forests of the forest industries and the state</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
	Pystykaupat <i>Standing sales</i>	Hankintakaupat <i>Delivery sales</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 m ³					
2013	1	3 870	671	4 540	928	5 469
	2	3 800	699	4 499	979	5 478
	3	4 000	847	4 847	1 063	5 910
	4	3 289	949	4 238	1 161	5 399
	5	1 672	671	2 343	722	3 064
	6	1 929	437	2 366	778	3 144
	7	1 338	196	1 534	647	2 182
	8	3 182	299	3 480	1 046	4 526
	9	3 543	335	3 879	933	4 812
	10	3 968	406	4 374	1 146	5 520
	11	3 565	375	3 940	1 058	4 998
	12	3 317	576	3 893	881	4 774
2014	1	3 773	642	4 416	1 186	5 602
	2	3 942	814	4 756	980	5 736
	3	3 989	1 220	5 209	1 019	6 228
	4	2 155	1 103	3 258	852	4 110
	5	1 560	775	2 336	561	2 897
	6	1 967	579	2 546	583	3 129
	7	1 513	250	1 762	596	2 358
	8	3 407	394	3 801	994	4 795

Tietosuojasyistä metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion tiedot on yhdistetty.

Kuukausittaiset hakkuutiedot ovat ennakkotietoja, lopulliset kalenterivuotta koskevat tiedot esitetään taulukoissa 5.3–5.6.

For data confidentiality reasons, the data for forest industry companies and the state are combined. Monthly figures are preliminary data, final removals for a calendar year are presented in Tables 5.3–5.6.

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

5 Removals and transportation of roundwood

5.3 Markkinapuun hakkuut alueittain 2013 Commercial roundwood removals by region, 2013

Alue Region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Energiapuun Energy wood	Kaikkiaan Grand total	
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m ³										
Koko maa	10 219	12 559	1 029	23 807	15 250	8 793	8 231	32 274	56 081	3 472	59 553
Whole country											
0 Ahvenanmaa	39	29	0	68	81	31	36	148	216	7	223
1 Rannikko	331	503	41	876	573	445	411	1 429	2 305	293	2 599
Etelärannikko	157	276	37	470	199	226	144	569	1 039	110	1 149
Pohjanmaa	174	227	4	406	374	219	267	860	1 266	183	1 450
2 Lounais-Suomi	713	958	34	1 705	702	570	355	1 627	3 332	178	3 511
3 Häme-Uusimaa	693	2 022	150	2 865	588	1 084	614	2 286	5 150	341	5 492
4 Kaakkois-Suomi	769	1 292	92	2 153	846	790	494	2 130	4 282	91	4 373
5 Pirkanmaa	608	1 233	77	1 919	591	703	411	1 705	3 624	293	3 917
6 Etelä-Savo	1 307	1 695	253	3 256	1 270	1 005	873	3 149	6 404	252	6 656
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	742	434	16	1 193	1 027	288	474	1 790	2 983	362	3 345
8 Keski-Suomi	795	1 292	125	2 213	1 168	773	727	2 668	4 881	425	5 306
9 Pohjois-Savo	609	1 483	126	2 217	1 130	1 075	1 087	3 291	5 509	174	5 683
10 Pohjois-Karjala	1 028	869	106	2 003	1 710	794	796	3 300	5 303	158	5 461
11 Kainuu	861	261	2	1 124	1 401	319	518	2 238	3 362	85	3 447
12 Pohjois-Pohjanmaa	882	354	6	1 243	2 117	431	977	3 525	4 768	507	5 275
13 Lappi	840	133	0	973	2 046	483	459	2 987	3 960	305	4 265

Energiapuun määrät on arvioitu käyttömäärien perusteella.

Volumes of energy wood are estimates based on volumes used for energy purposes.

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

5.4 Markkinahakkuut yksityismetsistä 2013 Commercial roundwood removals in non-industrial, private forests, 2013

Alue Region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Energiapuun Energy wood	Kaikkiaan Grand total	
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m ³										
Koko maa	7 974	11 413	956	20 342	10 262	7 285	6 816	24 363	44 705	3 472	48 177
Whole country											
0 Ahvenanmaa	39	29	0	68	81	31	35	147	215	7	222
1 Rannikko	327	495	40	862	563	437	405	1 406	2 267	293	2 561
Etelärannikko	154	269	36	459	194	220	139	552	1 011	110	1 122
Pohjanmaa	173	226	4	402	370	218	266	853	1 256	183	1 439
2 Lounais-Suomi	694	948	33	1 675	666	556	343	1 565	3 240	178	3 419
3 Häme-Uusimaa	645	1 928	144	2 717	512	1 008	573	2 092	4 809	341	5 150
4 Kaakkois-Suomi	689	1 203	86	1 978	687	704	448	1 838	3 816	91	3 907
5 Pirkanmaa	482	1 158	72	1 712	396	620	348	1 364	3 076	293	3 369
6 Etelä-Savo	1 161	1 518	239	2 919	987	847	767	2 601	5 520	252	5 772
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	680	420	15	1 115	933	275	452	1 661	2 776	362	3 138
8 Keski-Suomi	597	1 120	113	1 831	764	619	597	1 980	3 811	425	4 236
9 Pohjois-Savo	490	1 321	116	1 927	784	885	907	2 576	4 502	174	4 676
10 Pohjois-Karjala	693	706	92	1 491	922	567	579	2 067	3 559	158	3 717
11 Kainuu	384	157	2	543	603	153	282	1 038	1 580	85	1 665
12 Pohjois-Pohjanmaa	678	307	4	989	1 515	334	808	2 657	3 646	507	4 154
13 Lappi	415	103	0	517	850	250	270	1 369	1 887	305	2 192

Yksityismetsiksi luetaan myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.

Non-industrial, private forests also include the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies.

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

5.5 Markkinahakkuut puutavaralajeittain 1970–2013

Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 1970–2013

Vuosi Year	Tukkipuun – Logs			Kuitupuun – Pulpwood						Energiapuun Energy wood	Kaikkiaan Grand total	
	Havupuun – Softwood			Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Muu Other			Yhteensä Total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Yhteensä Total									
	1 000 m ³											
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
2005	9 819	13 445	23 264	1 089	24 353	12 513	9 629	6 057	-	28 198	20	52 572
2006	10 200	12 570	22 770	963	23 734	12 171	8 938	5 904	-	27 013	76	50 823
2007	12 258	14 508	26 766	1 224	27 991	13 738	9 387	6 597	-	29 722	29	57 742
2008	9 834	10 525	20 359	1 122	21 481	14 612	8 203	7 327	-	30 143	947	52 571
2009	7 565	8 486	16 051	750	16 802	10 952	6 949	6 322	-	24 223	1 565	42 590
2010	9 527	11 171	20 698	884	21 582	14 226	8 398	7 415	-	30 040	2 370	53 992
2011	9 562	11 267	20 829	971	21 800	14 382	8 257	7 299	-	29 939	3 001	54 739
2012	9 407	11 156	20 563	877	21 440	14 404	8 030	6 817	-	29 251	3 512	54 203
2013	10 219	12 559	22 778	1 029	23 807	15 250	8 793	8 231	-	32 274	3 472	59 553

Vuosien 1982–1995 muu kuitupuun sisältää pikkutukit ja parrunaiheet, jotka on jaettu puulajeihin vuodesta 1996.

Energiapuun määrät vuosina 2008–2013 on arvioitu käyttömäärien perusteella.

In 1982–1995, other pulpwood includes small-sized logs and beams, which, as of 1996, were divided into tree species.

Volumes of energy wood in 2008–2013 are estimates based on volumes used for energy purposes.

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

5 Removals and transportation of roundwood

5.6 Markkinahakuut omistajaryhmittäin 1970–2013

Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1970–2013

Vuosi Year	Yksityismetsät – <i>Non-industrial, private forests</i>			Metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forest industries' forests</i>	Valtion metsät <i>State forests</i>	Yhteensä <i>Grand total</i>
	Pystykaupat <i>Standing sales</i>	Hankintakaupat <i>Delivery sales</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 m ³					
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
2005	35 835	8 375	44 211	3 798	4 563	52 572
2006	32 502	6 879	39 381	6 440	5 002	50 823
2007	39 106	7 253	46 359	6 211	5 172	57 742
2008	32 593 ¹	8 452 ¹	41 939 ²	5 344	5 287	52 571
2009	25 473 ¹	6 580 ¹	33 315 ²	4 243	5 032	42 590
2010	34 461 ¹	6 206 ¹	42 673 ²	5 195	6 124	53 992
2011	34 674 ¹	6 349 ¹	43 356 ²	5 400	5 983	54 739
2012	32 357 ¹	7 336 ¹	42 406 ²	5 680	6 118	54 203
2013	37 673 ¹	7 032 ¹	48 177 ²	5 183	6 193	59 553

¹ Sisältää vain teollisuuspuun. – *Includes only industrial roundwood.*

² Sisältää myös energiapuun. – *Includes also energy wood.*

Vuosien 2008–2012 tiedot ovat muuttuneet aiemmin julkaistuista; energiapuun määrä on korjattu ja nyt ne sisältyvät vain yksityismetsien kokonaishakkuumääriin. Samalla Metsäteollisuusyhtiöiden ja Metsähallituksen hakkuumääristä on poistettu energiapuun määrät kokonaan.

The information for 2008–2012 has changed from that previously published. The energy wood volumes have been amended and are now included only in the total felling volumes for non-industrial private forests. At the same time, energy wood volumes have been eliminated completely from the removal volumes for the forest industry companies and Metsähallitus.

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

5.7 Hakkuukertymä alueittain 2013

Total roundwood removals by region, 2013

Alue <i>Region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuun – <i>Pulpwood</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>
	1 000 m ³							
Koko maa <i>Whole country</i>	10 335	12 702	1 051	24 088	15 280	8 817	8 232	32 328
0 Ahvenanmaa	39	30	0	69	81	32	36	149
1 Rannikko	341	515	43	899	577	449	411	1 437
Etelärannikko	160	279	38	477	200	227	144	571
Pohjanmaa	181	236	5	422	377	222	267	866
2 Lounais-Suomi	725	982	35	1 742	705	573	355	1 634
3 Häme-Uusimaa	708	2 058	156	2 922	589	1 088	614	2 291
4 Kaakkois-Suomi	775	1 293	94	2 162	846	791	494	2 130
5 Pirkanmaa	618	1 248	80	1 946	592	706	411	1 709
6 Etelä-Savo	1 316	1 706	254	3 275	1 272	1 006	873	3 151
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	751	443	18	1 211	1 028	290	474	1 792
8 Keski-Suomi	802	1 297	126	2 224	1 172	774	727	2 673
9 Pohjois-Savo	618	1 498	130	2 245	1 131	1 077	1 087	3 295
10 Pohjois-Karjala	1 040	876	107	2 023	1 712	796	796	3 304
11 Kainuu	866	263	2	1 132	1 402	319	518	2 239
12 Pohjois-Pohjanmaa	892	359	7	1 258	2 126	434	977	3 537
13 Lappi	845	134	0	979	2 046	483	459	2 988

Alue <i>Region</i>	Energiapuu – <i>Energy wood</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>
	1 000 m ³							
Koko maa <i>Whole country</i>	2 446	1 805	4 584	8 835	28 061	23 324	13 867	65 252
0 Ahvenanmaa	9	6	21	37	130	67	57	255
1 Rannikko	184	211	377	773	1 102	1 176	831	3 109
Etelärannikko	60	111	178	350	420	617	360	1 397
Pohjanmaa	124	100	199	423	682	559	472	1 712
2 Lounais-Suomi	239	226	410	874	1 669	1 781	800	4 250
3 Häme-Uusimaa	151	276	438	865	1 448	3 422	1 208	6 079
4 Kaakkois-Suomi	130	97	242	469	1 751	2 181	829	4 761
5 Pirkanmaa	167	217	397	781	1 377	2 171	887	4 436
6 Etelä-Savo	136	98	277	511	2 724	2 810	1 404	6 938
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	342	127	336	805	2 121	860	828	3 808
8 Keski-Suomi	245	148	455	848	2 219	2 219	1 308	5 745
9 Pohjois-Savo	90	113	421	624	1 839	2 688	1 638	6 164
10 Pohjois-Karjala	101	60	264	425	2 853	1 732	1 167	5 752
11 Kainuu	91	24	119	234	2 359	607	639	3 605
12 Pohjois-Pohjanmaa	382	128	474	984	3 400	921	1 458	5 779
13 Lappi	178	73	353	604	3 069	690	812	4 571

Hakkuukertymä = teollisuuspuun hakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + pientalojen polttoraakapuu + energiapuu metsähakkeesta. Puuston poistumatiedot on esitetty taulukoissa 1.27–1.28.

Total roundwood removals = industrial roundwood removals + wood from own forest sawn in small sawmills for household use + energy wood. Growing stock drain data are presented in Tables 1.27–1.28.

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

5 Removals and transportation of roundwood

5.8 Yksityismetsien hakkuukertymä alueittain 2013

Total roundwood removals in non-industrial, private forests by region, 2013

Alue <i>Region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</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>
	1 000 m ³							
Koko maa <i>Whole country</i>	8 089	11 556	978	20 624	10 292	7 309	6 816	24 417
0 Ahvenanmaa	39	30	0	69	81	31	35	147
1 Rannikko	336	507	42	885	567	441	405	1 413
Etelärannikko	157	273	37	466	195	220	139	554
Pohjanmaa	179	235	5	419	372	221	266	859
2 Lounais-Suomi	706	972	34	1 712	669	559	343	1 572
3 Häme-Uusimaa	660	1 963	150	2 774	513	1 012	573	2 098
4 Kaakkois-Suomi	694	1 205	88	1 987	687	704	448	1 839
5 Pirkanmaa	492	1 173	74	1 739	397	622	348	1 368
6 Etelä-Savo	1 170	1 528	240	2 938	988	849	767	2 604
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	688	428	16	1 133	935	277	452	1 664
8 Keski-Suomi	603	1 125	114	1 842	768	620	597	1 985
9 Pohjois-Savo	499	1 336	120	1 955	785	887	907	2 579
10 Pohjois-Karjala	704	714	93	1 511	924	568	579	2 071
11 Kainuu	389	159	2	550	603	153	282	1 038
12 Pohjois-Pohjanmaa	688	312	5	1 004	1 525	336	808	2 669
13 Lappi	420	103	0	524	850	250	270	1 370

Alue <i>Region</i>	Energiapuu – <i>Energy wood</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>
	1 000 m ³							
Koko maa <i>Whole country</i>	2 446	1 805	4 584	8 835	20 828	20 670	12 378	53 876
0 Ahvenanmaa	9	6	21	37	129	66	57	253
1 Rannikko	184	211	377	773	1 087	1 160	824	3 071
Etelärannikko	60	111	178	350	412	604	354	1 370
Pohjanmaa	124	100	199	423	675	556	470	1 701
2 Lounais-Suomi	239	226	410	874	1 614	1 757	787	4 158
3 Häme-Uusimaa	151	276	438	865	1 324	3 252	1 161	5 737
4 Kaakkois-Suomi	130	97	242	469	1 512	2 005	778	4 295
5 Pirkanmaa	167	217	397	781	1 056	2 013	819	3 888
6 Etelä-Savo	136	98	277	511	2 295	2 475	1 284	6 053
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	342	127	336	805	1 965	832	804	3 601
8 Keski-Suomi	245	148	455	848	1 616	1 893	1 166	4 675
9 Pohjois-Savo	90	113	421	624	1 373	2 337	1 448	5 158
10 Pohjois-Karjala	101	60	264	425	1 729	1 342	936	4 007
11 Kainuu	91	24	119	234	1 083	336	403	1 822
12 Pohjois-Pohjanmaa	382	128	474	984	2 594	775	1 287	4 657
13 Lappi	178	73	353	604	1 448	427	623	2 498

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

5.9 Hakuukertymä puutavaralajeittain 1990–2013

Total roundwood removals by roundwood assortment, 1990–2013

Vuosi Year	Teollisuuden ainespuu – Industrial roundwood				Kuitupuu – Pulpwood				Yhteensä Total	Energiapuu Energy wood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuu – Logs										
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			

milj. m³ – mill. m³

Kaikki omistajaryhmät – All forest ownership categories

1990	9,13	10,47	1,56	21,15	9,41	9,54	5,41	24,36	45,52	3,36	48,87
1991	6,57	8,65	1,19	16,41	7,51	8,09	4,04	19,64	36,04	3,33	39,37
1992	8,25	9,73	1,14	19,12	8,92	8,92	4,87	22,70	41,82	3,33	45,15
1993	8,70	10,95	1,07	20,71	8,88	8,79	4,51	22,19	42,90	4,80	47,70
1994	10,19	14,55	1,25	25,98	9,96	9,66	4,69	24,31	50,29	4,73	55,03
1995	10,17	14,21	1,30	25,68	10,87	10,09	5,35	26,31	51,99	4,72	56,71
1996	9,48	13,29	1,09	23,86	10,37	9,09	4,55	24,01	47,87	4,72	52,59
1997	10,85	15,85	1,38	28,08	10,92	10,08	5,12	26,12	54,20	4,64	58,84
1998	11,43	15,80	1,55	28,78	12,15	9,98	5,32	27,44	56,22	4,75	60,97
1999	10,87	16,01	1,34	28,22	12,55	10,03	5,47	28,06	56,27	4,66	60,94
2000	11,38	16,37	1,39	29,14	12,45	9,90	5,33	27,68	56,82	4,68	61,50
2001	10,56	14,40	1,32	26,28	12,34	9,92	5,65	27,91	54,19	5,17	59,36
2002	10,85	14,70	1,26	26,82	12,56	9,95	5,77	28,29	55,10	5,17	60,27
2003	11,72	14,81	1,13	27,66	12,48	9,79	6,00	28,26	55,91	5,23	61,14
2004	11,18	15,08	1,03	27,28	12,69	9,96	6,02	28,67	55,95	5,21	61,16
2005	10,23	13,88	1,14	25,25	12,55	9,66	6,06	28,27	53,51	5,17	58,68
2006	10,61	13,01	1,01	24,63	12,20	8,97	5,91	27,08	51,71	5,23	56,94
2007	12,67	14,94	1,27	28,89	13,77	9,42	6,60	29,79	58,68	5,18	63,85
2008	9,97	10,69	1,15	21,81	14,65	8,23	7,33	30,21	52,02	6,31	58,33
2009	7,69	8,63	0,77	17,09	10,98	6,97	6,32	24,28	41,37	6,93	48,30
2010	9,64	11,31	0,91	21,86	14,26	8,42	7,42	30,09	51,96	7,73	59,69
2011	9,68	11,41	0,99	22,08	14,41	8,28	7,30	29,99	52,07	8,36	60,44
2012	9,52	11,30	0,90	21,72	14,43	8,05	6,82	29,31	51,03	8,88	59,90
2013	10,33	12,70	1,05	24,09	15,28	8,82	8,23	32,33	56,42	8,84	65,25

Yksityismetsät – Non-industrial, private forests

1990	7,53	9,24	1,46	18,23	7,39	8,10	4,67	20,17	38,39	3,32	41,71
1991	4,84	7,02	1,08	12,95	5,09	6,21	3,22	14,53	27,47	3,25	30,72
1992	5,68	8,17	1,02	14,87	5,78	6,93	3,74	16,45	31,32	3,28	34,60
1993	6,00	8,87	0,93	15,80	5,94	6,68	3,61	16,23	32,03	4,71	36,74
1994	8,09	12,90	1,14	22,14	7,50	8,08	4,00	19,58	41,71	4,68	46,40
1995	8,64	13,43	1,25	23,32	8,77	8,99	4,86	22,62	45,94	4,69	50,62
1996	7,66	12,15	1,03	20,83	8,12	7,86	4,09	20,07	40,91	4,69	45,60
1997	9,20	15,14	1,34	25,67	8,76	9,25	4,68	22,68	48,35	4,64	52,99
1998	9,82	15,02	1,50	26,33	9,59	9,18	4,87	23,65	49,98	4,74	54,72
1999	9,10	14,90	1,28	25,28	9,62	8,91	4,94	23,47	48,75	4,66	53,41
2000	9,33	15,28	1,32	25,93	9,48	8,75	4,76	22,99	48,92	4,67	53,59
2001	8,70	13,28	1,25	23,23	9,15	8,63	5,04	22,82	46,05	5,17	51,22
2002	8,95	13,73	1,21	23,89	9,57	8,69	5,12	23,38	47,26	5,16	52,43
2003	9,62	13,71	1,07	24,40	9,52	8,44	5,27	23,22	47,62	5,21	52,83
2004	9,10	14,00	0,96	24,05	9,58	8,59	5,25	23,42	47,47	5,20	52,68
2005	8,27	12,82	1,07	22,15	9,39	8,28	5,33	23,00	45,16	5,17	50,32
2006	7,50	11,46	0,91	19,88	8,38	7,12	4,90	20,40	40,28	5,22	45,49
2007	9,66	13,50	1,18	24,34	9,62	7,70	5,64	22,96	47,30	5,17	52,47
2008	7,52	9,45	1,06	18,03	10,32	6,74	6,30	23,35	41,39	6,31	47,70
2009	5,26	7,35	0,71	13,33	7,77	5,62	5,38	18,77	32,09	6,93	39,02
2010	7,14	9,95	0,83	17,93	9,61	6,82	6,29	22,71	40,64	7,73	48,37
2011	7,34	10,16	0,92	18,43	9,52	6,68	6,07	22,26	40,69	8,36	49,05
2012	7,09	9,99	0,82	17,91	9,38	6,46	5,48	21,32	39,23	8,88	48,10
2013	8,09	11,56	0,98	20,62	10,29	7,31	6,82	24,42	45,04	8,84	53,88

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

5 Removals and transportation of roundwood

5.10 Markkinapuun hakkuun ja kuljetuksen kalusto 1982–2013

Forestry machines operating in felling and transportation of commercial roundwood, 1982–2013

Vuosi Year	Hakkuukoneet <i>Harvesters</i> kpl – number	Kuormatraktorit <i>Forwarders</i>	Puutavara-autot <i>Timber lorries</i>
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
2005	1 600	1 610	1 300
2006	1 550	1 670	1 250
2007	1 830	2 020	1 410
2008	1 860	2 020	1 410
2009	1 590	1 640	1 120
2010	1 900	1 970	1 330
2011	1 990	1 970	1 360
2012	1 950	1 980	1 370
2013	1 940	1 990	1 340

Taulukko sisältää vuoden aikana keskimäärin käytössä olleen metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen hakkuiden ja kuljetuksen kaluston sekä arvon metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun kalustosta.

The table includes 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 the state, and an estimate of machinery outsourced by local forest management associations.

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

5.11 Teollisuuspuun kaukokuljetustavat ja keskikuljetusmatkat 1990–2013
Transportation methods and mean transportation distances in long-distance transportation of industrial roundwood, 1990–2013

Vuosi Year	Osuus tehtaalle toimitusta puumäärästä kuljetusketjuihin Roundwood volumes transported to mill by transportation sequence				Keskikuljetusmatka kuljetusketjuihin Mean transportation distance by transportation sequence				Osuus kuljetussuoritteesta (m ³ km) kuljetustavoihin Total transport volume (m ³ km) by transportation method			
	Rautatie- kuljetusketju Rail transportation sequence	Vesitie- kuljetusketju Water transportation sequence	Yhteensä Total	Autokuljetus tehtaalle By road to mill	Rautatie- kuljetusketju Rail transportation sequence	Vesitie- kuljetusketju Water transportation sequence	Keskimäärin Average	Autokuljetus yhteensä Road transportation	Rautatiekuljetus Rail transportation	Vesitiekuljetus Water transportation	Yhteensä Total	
%	km							%				
1990	73	14	100	..	..	..	..	54	24	22	100
1991	73	15	100	..	..	..	..	54	27	19	100
1992	77	8	100	91	266	265	135	61	26	13	100	
1993	77	18	100	94	261	242	131	62	29	10	100	
1994	78	17	100	93	271	282	133	62	28	10	100	
1995	79	15	100	91	264	283	128	63	26	11	100	
1996	79	16	100	95	277	268	132	64	28	9	100	
1997	79	16	100	96	282	278	135	62	28	10	100	
1998	80	16	100	100	288	284	137	64	28	8	100	
1999	80	16	100	103	295	265	140	64	28	7	100	
2000	80	16	100	101	294	255	138	64	29	7	100	
2001	79	16	100	103	293	283	142	64	28	9	100	
2002	81	15	100	106	289	297	141	67	25	8	100	
2003	80	16	100	105	289	301	143	65	28	8	100	
2004	80	17	100	107	284	317	144	66	28	6	100	
2005	80	16	100	105	293	311	143	65	28	6	100	
2006	77	19	100	107	300	298	151	62	33	6	100	
2007	77	21	100	106	303	285	151	61	35	4	100	
2008	74	23	100	106	311	303	158	56	38	6	100	
2009	70	26	100	109	317	315	171	52	40	8	100	
2010	73	24	100	110	315	329	166	56	40	4	100	
2011	76	21	100	111	321	310	162	58	36	6	100	
2012	75	21	100	109	325	302	163	57	37	6	100	
2013	75	22	100	108	318	298	161	57	37	6	100	

Rautatie- ja vesitiekuljetukset sisältävät lähes aina autolla tapahtuvan alkukuljetuksen (ks. taulukko 5.15).
 Tilasto sisältää suurimpien metsäteollisuusyhtysten ja Metsähallituksen kuljetaman kotimaisen puun, mikä vuonna 2013 kattoi 81 % teollisuuspuun hakkuista.

The figures include domestic roundwood volumes transported by the forest industries and Metsähallitus. In 2013, the coverage of the statistics was 81% of the total industrial roundwood removals in Finland.

Lähde – Source: Metsätieto Oy

5 Removals and transportation of roundwood

5.12 Koneellisen puunkorjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2000–2013 Unit costs in mechanised harvesting of roundwood by felling method, 2000–2013

Vuosi Year	Hakkuutapa – <i>Felling method</i>			Koneellinen korjuu keskimäärin <i>Mechanised harvesting, average</i>
	Ensiharvennus <i>First thinning</i>	Muu harvennus <i>Other thinning</i>	Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	
Yksikkökustannus, €/m³ – <i>Unit cost, €/m³</i>				
2000	11,53	9,29	6,32	7,23
2001	12,44	9,92	6,71	7,93
2002	12,89	10,42	6,71	8,06
2003	13,55	10,72	6,69	7,99
2004	13,71	10,97	6,66	8,09
2005	14,10	10,52	7,43	8,74
2006	14,14	12,01	7,04	8,83
2007	15,20	12,35	7,24	8,98
2008	16,45	13,42	7,95	10,49
2009	16,47	13,46	7,74	10,44
2010	16,22	13,52	8,25	10,68
2011	17,12	14,13	8,14	10,95
2012	18,02	14,74	8,63	11,61
2013	17,87	14,89	8,52	11,52

Osuus koneellisesti korjatusta puumäärästä, % – *Proportion of mechanically harvested roundwood, %*

2000	7	18	75	100
2001	9	22	69	100
2002	9	22	69	100
2003	8	18	74	100
2004	9	18	73	100
2005	10	21	69	100
2006	10	22	68	100
2007	9	21	70	100
2008	13	27	60	100
2009	13	27	60	100
2010	11	30	60	100
2011	11	31	59	100
2012	11	32	57	100
2013	10	32	58	100

Koneellinen puunkorjuu sisältää koneellisen hakkuun sekä koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen tapahtuvan lähikuljetuksen. Tilasto ei sisällä yksityismetsien hankintahakkuiden puuta. Muista hakkuista tilasto kattoi vuonna 2013 yhteensä 81 %.

Mechanised harvesting includes both mechanised felling and forest haulage after mechanised felling and motor-manual felling. Figures do not include volumes harvested in delivery sales in non-industrial, private forests. In 2013, the coverage of the statistics was 81% of other roundwood removals.

Lähde – *Source:* Metsäteho Oy

5.13 Koneellisen puunkorjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000–2013

Unit costs in mechanised harvesting by roundwood assortment, 2000–2013

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Kaikki keskimäärin Average, all
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Keskimäärin Average	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Keskimäärin Average	
	€/m ³								
2000	5,65	5,45	4,80	5,50	9,06	9,30	8,73	9,08	7,23
2001	5,99	5,58	5,31	5,72	10,11	10,03	10,25	10,11	7,93
2002	5,89	5,80	5,52	5,83	10,38	10,09	9,95	10,19	8,06
2003	5,67	5,62	5,54	5,64	10,47	9,90	10,97	10,38	7,99
2004	5,87	5,47	5,71	5,64	10,46	10,02	11,18	10,47	8,09
2005	5,96	5,88	6,02	5,92	11,80	10,64	11,78	11,41	8,74
2006	6,20	5,98	6,89	6,11	11,33	10,49	12,68	11,35	8,83
2007	6,48	6,10	7,43	6,32	11,68	11,06	12,74	11,71	8,98
2008	7,19	6,69	7,63	6,97	12,93	12,28	15,00	13,21	10,49
2009	7,11	6,63	7,67	6,90	12,48	12,34	15,10	13,10	10,44
2010	7,48	6,98	8,00	7,25	12,61	12,35	14,95	13,11	10,68
2011	7,77	7,11	7,97	7,45	12,73	12,94	15,17	13,37	10,95
2012	8,16	7,57	8,52	7,88	13,98	13,54	15,67	14,26	11,61
2013	8,11	7,35	8,34	7,74	13,79	13,52	15,94	14,27	11,52

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5.14 Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000–2013

Unit costs in transportation of commercial roundwood by roundwood assortment, 2000–2013

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Kaikki keskimäärin Average, all
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Keskimäärin Average	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Keskimäärin Average	
	€/m ³								
2000	5,48	4,98	6,41	..	6,36	5,89	6,27	..	5,75
2001	5,80	5,08	6,53	..	6,48	6,14	6,16	..	5,94
2002	5,57	5,01	6,70	..	6,45	5,96	6,66	..	5,88
2003	5,52	4,89	6,69	..	6,59	6,05	6,69	..	5,89
2004	5,64	5,02	6,76	..	6,73	6,19	6,53	..	6,03
2005	6,05	5,66	7,19	..	7,06	6,44	6,45	..	6,31
2006	6,01	5,24	7,42	5,66	7,00	6,51	7,27	6,91	6,36
2007	6,02	5,25	8,00	5,73	6,66	8,19	7,95	7,35	6,44
2008	6,88	6,25	9,33	6,73	8,64	7,35	8,61	8,32	7,70
2009	6,76	5,97	8,45	6,49	8,17	7,18	8,45	8,02	7,57
2010	6,91	5,88	7,70	6,57	8,89	7,81	9,11	8,71	7,94
2011	7,53	6,41	8,58	7,17	9,31	8,52	9,06	9,06	8,37
2012	8,07	7,12	10,59	7,73	9,99	8,80	9,34	9,57	9,02
2013	8,24	6,89	10,22	7,65	10,34	8,82	9,16	9,65	8,88

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5 Removals and transportation of roundwood

5.15 Teollisuuspuun kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2013 Unit costs of long-distance transportation of industrial roundwood, 2013

Kuljetustapa tai -ketju <i>Transportation method or sequence</i>	Keskikuljetusmatka <i>Mean transportation distance</i>	Yksikkökustannus <i>Unit cost</i>	
	km	c/m ³ km	€/m ³
Kaukokuljetus yhteensä Total long-distance transportation	161	5,5	8,88
josta autokuljetus yhteensä <i>of which, total by road</i>	94	7,8	7,31
Autokuljetus tehtaalle (75% puumäärästä) By road to mill (75% of roundwood volume)	108	7,5	8,02
Rautatiekuljetusketju (22% puumäärästä) Rail transportation sequence (22% of roundwood volume)	318	3,6	11,39
Autokuljetus rautatielle <i>By road to railway</i>	52	10,0	5,18
Rautatiekuljetus <i>Rail transportation</i>	266	2,4	6,49
Vesitiekuljetusketju (3% puumäärästä) Water transportation sequence (3% of roundwood volume)	298	3,7	10,95
Uittokuljetusketju <i>Floating sequence</i>	330	3,4	11,42
Autokuljetus uittoon <i>By road to floating point</i>	49	9,4	4,62
Uitto <i>Floating</i>	281	2,2	6,28
Aluskuljetusketju <i>Barge transportation sequence</i>	265	4,0	10,48
Autokuljetus alukseen <i>By road to barge</i>	50	10,5	5,19
Aluskuljetus <i>Barge transportation</i>	216	3,2	6,99

Tilasto sisältää suurimpien metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen kuljettaman kotimaisen tukki- ja kuitupuun, mikä kattoi 81 % vuoden 2013 kaikista teollisuuspuun hakkuista.

Figures include domestic logs and pulpwood transported by the biggest forest industry companies and Metsähallitus. The coverage of the statistics is 81% of the total industrial roundwood removals in 2013.

Lähde – *Source:* Metsäteho Oy

5.16 Teollisuuspuun kaukokuljetuksen kustannukset 1990–2013 Costs in long-distance transportation of industrial roundwood, 1990–2013

Vuosi Year	Yksikkökustannus kuljetusketjuittain Unit cost by transportation sequence			Yksikkökustannus kuljetustavoittain Unit cost by transportation method			Osuus kuljetuskustannuksista kuljetustavoittain Total transportation cost by transportation method			%	
	Rautatie- kuljetusketju Rail transportation sequence	Vesitie- kuljetusketju Water transportation sequence	Keskimäärin Average	Autokuljetus yhteensä Road transportation	Rautatiekuljetus Rail transportation	Vesitiekuljetus Water transportation	Keskimäärin Average	Autokuljetus yhteensä Road transportation	Rautatiekuljetus Rail transportation		Vesitiekuljetus Water transportation	Yhteensä Total
	senttiä/m ³ km – cents/m ³ km										
1990	5,78	9,16	7,34	..	..	..	..	80	12	8	100
1991	5,77	8,83	7,87	..	..	..	..	81	12	7	100
1992	5,42	8,14	5,94	6,1	2,0	1,2	4,4	84	12	4	100
1993	5,01	7,70	7,16	5,7	2,2	1,7	4,2	81	15	4	100
1994	4,73	8,16	6,85	5,2	2,4	1,5	4,0	80	17	4	100
1995	4,71	8,41	6,86	5,4	2,2	1,7	4,2	82	14	5	100
1996	4,63	7,82	6,37	5,0	2,0	1,7	3,9	83	14	4	100
1997	4,74	7,89	6,71	5,2	2,0	1,6	4,0	82	14	4	100
1998	4,84	8,02	6,93	5,1	2,0	1,9	4,0	82	14	4	100
1999	4,79	7,97	7,08	4,9	2,0	2,0	3,9	82	14	4	100
2000	5,20	8,29	6,76	5,4	2,0	1,9	4,2	83	14	3	100
2001	5,38	8,44	7,15	5,4	2,1	1,9	4,2	82	14	4	100
2002	5,33	8,50	7,34	5,2	2,1	1,8	4,2	84	13	3	100
2003	5,26	8,60	7,61	5,3	2,1	2,0	4,1	83	14	3	100
2004	5,39	8,58	8,34	5,3	2,2	2,0	4,2	82	15	3	100
2005	5,68	8,92	8,35	5,4	2,2	2,0	4,4	83	14	3	100
2006	5,68	8,86	7,80	5,3	2,1	2,0	4,2	81	17	2	100
2007	5,61	9,24	8,85	5,7	2,2	2,5	4,3	79	19	2	100
2008	7,04	9,72	8,88	6,9	2,3	2,3	4,9	80	18	2	100
2009	6,64	9,78	9,89	6,4	2,3	2,3	4,4	76	21	3	100
2010	7,02	10,42	11,22	6,8	2,3	2,7	4,8	78	19	2	100
2011	7,46	11,30	11,33	7,2	2,3	2,8	5,2	81	16	2	100
2012	8,11	11,71	11,42	7,8	2,4	2,9	5,5	82	16	2	100
2013	8,02	11,39	10,95	7,8	2,4	2,7	5,5	81	16	2	100

Lähde – Source: Metsäteho Oy

5 Removals and transportation of roundwood

5.17 Teollisuuspuun korjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 1985–2013 Unit costs in harvesting and transportation of industrial roundwood, 1985–2013

Vuosi Year	Puunkorjuu – <i>Harvesting</i>			Kaukokuljetus <i>Long-distance transportation</i>	Puunhankinnan yleiskustannus <i>Overhead cost in roundwood procurement</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	Hakkuu <i>Felling</i>	Lähikuljetus <i>Forest haulage</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	€/m ³					
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	2,93	16,55
2001	5,40	3,15	8,54	5,94	3,50	17,98
2002	5,55	3,09	8,63	5,88	3,31	17,82
2003	5,26	3,21	8,47	5,89	3,33	17,69
2004	5,28	3,15	8,43	6,03	3,38	17,84
2005	5,70	3,44	9,14	6,31	3,61	19,06
2006	..	..	9,07	6,36	3,22	18,65
2007	..	..	9,08	6,44	3,10	18,62
2008	..	..	10,56	7,70	3,15	21,41
2009	..	..	10,51	7,57	3,51	21,59
2010	..	..	10,74	7,94	2,98	21,66
2011	..	..	10,99	8,37	2,68	22,04
2012	..	..	11,64	9,02	2,79	23,45
2013	..	..	11,55	8,88	2,50	22,93

Tilasto sisältää suurimpien metsäteollisuusyriyten ja Metsähallituksen korjaaman ja kuljettaman raakapuun.

Puunkorjuu kattaa koneellisesti hakatun puun lisäksi myös metsurien moottorisahoilla hakkaaman puun, mikä ei sisälly taulukoihin 5.0, 5.12 ja 5.13.

Puunhankinnan yleiskustannus sisältää tehtaalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan keskus- ja paikallisjohton kustannukset, palkkakustannukset sivukustannuksineen sekä matka-, hallinto-, markkinointi- ja toimitilakustannukset.

The figures include domestic logs and pulpwood harvested and transported by the biggest forest industry companies and Metsähallitus.

Harvesting covers mechanised felling and motor-manual felling: the latter is not included in tables 5.0, 5.12 and 5.13.

The overhead cost of roundwood procurement include the central and local management costs, wages including ancillary costs, travel, administration, marketing and premises costs of domestic roundwood purchases delivered to the plant.

Lähde – *Source:* Metsäteho Oy



6 Metsien monikäyttö

Lähes kaikki suomalaiset virkistäytyvät luonnossa esimerkiksi ulkoillen, marjastaen, sienestäen tai metsästäen. Aikuiset ulkoilevat keskimäärin 170 kertaa vuodessa, joten vuoden aikana ulkoilaan yhteensä yli 600 miljoonaa kertaa. Valtaosa näistä käynneistä tehdään luontoympäristöön ja yleensä luonnon virkistyskäyttö tapahtuu jokamiehenoikeuden nojalla.

Luontomatkailulla ja luontoympäristön maksullisilla palveluilla on suuri taloudellinen merkitys. Esimerkiksi kansallispuistojen ja Metsähallituksen retkeilyalueiden kävijöiden laskettiin aikaansaaneen vuonna 2013 paikallistalouteen yhteensä 131 miljoonan euron tulovaikutukset ja lähes 1 700 henkilötyövuoden työllisyysvaikutukset.

Keräilytuotteilla kauppaa tekevät yritykset ostivat vuonna 2013 luonnonmarjoja yhteensä 16 miljoonaa kiloa ja ruokasieniä 0,3 miljoonaa kiloa. Niistä maksettiin kerääjille poimintatuloja 22 miljoonaa euroa. Kaupankäynnin ulkopuolelle jäävä kotitarvepoiminta on kuitenkin tähän verrattuna moninkertaista.

Suomessa on lähes 310 000 metsästäjää, joista kaksi kolmasosaa metsästi vuonna 2013. Pienriistan metsästyspäiviä kertyi yhteensä 3,6 miljoonaa ja hirvieläinten metsästyspäiviä 1,4 miljoonaa. Riistasaaliista saatiin lihaa runsaat 7 miljoonaa kiloa, minkä kokonaisarvoksi arvioitiin 65 miljoonaa euroa. Suomen tärkein saaliseläin on hirvi, joita ammuttiin 38 000 eläintä.

Poronhoitoalueella teurastettiin syksyn ja talven aikana 72 000 poroa. Niistä saatiin lihaa 1,7 miljoonaa kiloa ja teurastuloja 15 miljoonaa euroa.

Erilaiset keräilytuotteet, riista ja porot voivat olla yksityistaloudellisesti ja paikallisesti hyvin tärkeitä, mutta metsäteollisuuden raaka-

aineeksi ja energiaksi korjattava puu on metsien taloudellisesti merkittävin tuote. Vuonna 2013 teollisuuspuuta hakattiin 56 miljoonaa kuutiometriä, minkä kantoraha-arvo oli noin 1 800 miljoonaa euroa. Lisäksi lämpö- ja voimalaitoksissa poltettiin kotimaista metsähaketta 7 miljoonaa kiintokuutiometriä (arvo tehtaalla 300 miljoonaa euroa) ja pientaloissa metsistä saatua puuta 6 miljoonaa kuutiometriä (kantoraha-arvo 60 miljoonaa euroa).

Tämä luku alkaa metsien tuottamien tuotteiden ja palveluiden yleiskuvauksella. Seuraavaksi tarkastellaan lyhyesti metsistä eri tarkoituksiin korjattua puuta ja turvetta. Yksityiskohtaisemmin käsitellään metsien virkistyskäyttöä ja matkailua, metsän keräilytuotteita, riistaa ja metsästystä sekä porotaloutta.

Metsistä saadaan erilaisia tuotteita ja palveluita

Suomen metsät tuottavat suuren määrän hyödykkeitä ja palveluita. Puuntuotannon ohella metsiä on perinteisesti käytetty virkistykseen ja matkailuun, luonnontuotteiden keräilyyn, metsästykseseen ja porotalouden harjoittamiseen. Myös maisema- ja kulttuuriarvot sekä luonnonsuojelu on pitkään koettu tärkeiksi, ja viime vuosikymmeninä esimerkiksi metsien monimuotoisuuden, erilaisten ympäristöhyötyjen sekä metsien hiilinielun merkitys on kasvanut.

Metsien ihmiselle tuottamia hyötyjä, aineellisia ja aineettomia tuotteita ja palveluita, kutsutaan ekosysteempipalveluiksi. Osa niistä on selvästi määriteltyjä ja niillä on markkinoilla määräytyvä hinta. Jotkut taas ovat kiistatta erittäin tärkeitä – esimerkiksi maisema- ja virkistysarvot, hiilen sidonta, ravinteiden kierto ja puhdas vesi – mutta niiden merkityksen, arvon ja keskinäisten suhteiden määrittäminen on vaikeaa. Myös omistusoikeus

voi olla epäselvä, sillä monet hyödyt ovat vapaasti tai jokamiehenoikeuden perusteella kaikkien käytettävissä.

Metsätilastollisessa vuosikirjassa käsitellään lähemmin sellaisia tuotteita ja palveluita, joista on saatavissa tilastotietoa. Suurin osa niistä on perinteisesti sisällytetty metsätalouteen tai metsien monikäyttöön.

Teollisuuspuuta ja energiaa

Metsiemme taloudellisesti tärkein tuote on puu, jota hakataan metsäteollisuuden tarpeisiin ja vientiin sekä energian lähteeksi. Vuonna 2013 Suomen metsistä hakattiin 56 miljoonaa kuutiometriä teollisuuspuuta, jonka bruttokantoraha-arvo oli noin 1 830 miljoonaa euroa. Tämän puun hankintaan, korjuuseen ja kaukokuljetukseen kului lähes 1 300 miljoonaa euroa. Lisäksi yksityiset metsänomistajat sahauttavat käyttöönsä sahatavaraksi vuosittain myös vajaa puoli miljoonaa kuutiometriä omien metsiensä runkopuuta, jonka kantoraha-arvo oli noin 30 miljoonaa euroa.

Kotimaisista metsistä saatua puuta käytettiin lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeena yli 7 miljoonaa kiintokuutiometriä ja pientalojen polttopuuna 6 miljoonaa kuutiometriä. Metsähakkeen arvo tehtaalla oli noin 300 miljoonaa euroa ja polttopuun kantoraha-arvo 60 miljoonaa euroa.

Puun tuotannon, korjuun, kuljetuksen ja jalostamisen työllistävyyttä ja taloudellisia vaikutuksia on käsitelty yksityiskohtaisemmin tämän kirjan muissa luvuissa.

Runas kolmannes Suomen metsätalousmaasta on soita, joista yli miljoona hehtaaria soveltuisi teknisesti turvetuotantoon. On arvioitu, että nykyisten suojeleuhjelmien ja ympäristölainsäädännön huomioonottamisen jälkeen näistä turvevaroista noin puolet olisi turvetuotantoon soveltuvia. Energiaturpeen osuus Suomen vuotuisesta energian kokonaiskulutuksesta on vaihdellut 2000-luvulla 4–7 prosentin välillä.

Metsien virkistyskäyttö ja matkailu

Luonnon virkistyskäytöllä tarkoitetaan ulkona luonnossa tapahtuvaa liikkumista, maisemien katselua ja muuta sellaista harrastustoimintaa, jossa luonto toimii virkistykseen lähteenä tai toiminnan kohteena. Virkistyskäyttö pohjautuu pitkälti jokamiehenoikeuteen, jonka perusteella esimerkiksi metsissä jalan, hiihtäen tai pyöräillen kulkeminen sekä luonnonvaraisten marjojen ja sienten poimiminen on melko vapaata metsän omistuksesta riippumatta.

Luonnon virkistyskäyttötutkimusten mukaan kolme viidestä työikäisestä suomalaisesta käy marjastamassa ja kaksi viidestä sienestämässä. Kaksi kolmesta lenkkeilee kävellen, ja noin joka toinen pyöräilee tai hiihtää. Lähes kaikki aikuiset ulkoilevat ja ulkoilukertoja kertyy keskimäärin 170 vuodessa. Kertomalla se kaikkien ulkoilevien määrällä saadaan virkistäytymiskäyntien kokonaismääräksi yli 600 miljoonaa käyntiä vuodessa.

Kaksi kolmasosaa lähiluokoilusta suuntautuu kuntien hoitamille lähivirkistysalueille, jotka ovat tärkeitä erityisesti taajamien ja suurten kaupunkien asukkaille. Reilu kolmannes kaikista ulkoilukerroista kohdistuu yksityisten maille, ja niistä pääosa oman vapaa-ajan asunnon ympäristöön. Noin puolet luonnon virkistyskäytöstä kohdistuu talousmetsiin.

Kaksi viidesosaa suomalaisista tekee vuosittain vähintään yhden yöpymistä vaativan matkan ulkoilu- ja luontoharrastusten takia. Yli 90 prosenttia näistä matkoista kohdistuu metsäiseen luontoon, jossa harrastetaan mm. marjastusta, maastohiihtoa tai retkeilyä. Yhteensä luontomatkoja tehdään Suomessa vuosittain noin 13 miljoonaa ja niistä kertyy kaikkiaan 42 miljoonaa matkapäivää.

Luontomatkoihin lasketaan myös matkat vapaa-ajan asunnolle, joiden osuus luontomatkoista on kolmasosa ja matkapäivistä lähes puolet. Suomalaisilla on (ilman vuokraus- ja asumiskäytössä olevia kiinteistöjä) kotimaassa noin 500 000 vapaa-ajan asuntoa, joita omistaviin asutokuntiin kuuluu yhteensä lähes 800 000 henkilöä.

Luontomatkojen pituus sekä kohdentuminen eri omistajaryhmien alueille vaihtelevat muun muassa matkan tarkoituksen ja tarjolla olevien mahdollisuuksien mukaan. Yksityisten omistamille alueille suuntautuu lähes 90 prosenttia mökkeilymatkoista, kolme neljäsosaa marjastusmatkoista, kolme viidesosaa hiihtomatkoista sekä puolet metsästysmatkoista. Valtion maille tehdään kolme viidesosaa retkeilymatkoista, kaksi viidesosaa metsästysmatkoista ja joka neljäs hiihtomatka.

Yli neljäsosa luontomatkan tehneistä suomalaisista on tehnyt matkan kansallispuistoon viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana. Suuri osa matkailukeskuksista hyödyntää kansallispuistoja toiminnassaan ja puistojen kävijämäärät ovat kaksinkertaistuneet kymmenessä vuodessa. Vuonna 2013 kansallispuistoihin tehtiin yhteensä noin 2,3 miljoonaa käyntiä, Metsähallituksen retkeilyalueille 0,4 miljoonaa ja luontokeskuksiin 0,9 miljoonaa käyntiä.

Iso osa matkailusta ja siihen liittyvistä ohjelmajärjestelyistä liittyy luontoon. Suomessa kaikista matkailusta

arviolta neljäsosa on luontomatkailla, jonka aikaansaama arvonlisäys oli vuonna 2012 noin 1 100 miljoonaa euroa.

Kansallispuistojen kävijöiden paikallistalouteen aikaansaamien kokonaistulo- ja työllisyysvaikutusten laskettiin olleen vuonna 2013 yhteensä 116 miljoonaa euroa ja lähes 1 500 henkilötyövuotta. Metsähallituksen retkeilyalueiden vastaavat vaikutukset olivat 15 miljoonaa euroa ja 200 henkilötyövuotta. Kävijöiden rahankäyttö toi kansallispuistojen retkeilypalveluihin ja luontokeskuksiin sijoitetut varat lähialueille takaisin keskimäärin noin kymmenkertaisina.

Metsän keräilytuotteet

Metsistä ja soilta kerätään luonnonmarjoja, -sieniä ja -yrttejä sekä muita luonnontuotteita, kuten puiden sivutuotteita ja koristemateriaaleja. Niistä saatavat tulot voivat olla yksityistaloudellisesti ja paikallisesti merkittäviä.

Suomessa kasvaa 37 syötävää luonnonvaraista marjalajia, joista ainakin 16 poimitaan ihmisten ravinnoksi. Vuotuinen kokonaissato arvioidaan 500–1 000 miljoonaksi kiloksi, josta poimintakelpoista on 30–40 prosenttia. Marjasadot ja poimintamäärät vaihtelevat huomattavasti vuodesta toiseen. Joka vuosi marjasadoista hyödynnetään kuitenkin vain noin kymmenesosa. Hyvinä marjavuosina mustikkaa ja puolukkaa kerätään yhteensä 45 miljoonaa kiloa ja lakkaa 5 miljoonaa kiloa. Esimerkiksi hyvänä marjavuonna 2005 kerättyjen luonnonmarjojen arvon laskettiin olleen yhteensä 77 miljoonaa euroa.

Vuonna 2013 marjakauppaa tekevät yritykset ostivat luonnonmarjoja yhteensä 16 miljoonaa kiloa, mistä poimijat saivat myyntituloja yli 21 miljoonaa euroa. Puolukoista poimintatuloja kertyi noin 12 miljoonaa ja mustikoista 7 miljoonaa euroa. Viime vuosina Suomessa on työskennellyt vuosittain useita tuhansia ulkomaalaisia marjanpoimijoita, joiden arvioidaan keränneen valtaosan myydyistä metsämarjoista.

Syötäviä sienilajeja kasvaa Suomen metsissä noin 200, joista 23 lajia tai lajiryhmää on hyväksytty kauppa-sieniksi. Poimintakelpoinen ruokasienisato ylittää hyvinä satovuosina noin 360 miljoonaa kiloon. Ruokasieniä kerätään vuosittain yleensä 5–9 miljoonaa kiloa, huippuvuonna 2003 määrä ylsi 13 miljoonaa kiloon. Silloin kerättyjen sienien kokonaisarvon laskettiin olleen ennätyskellisen herkkutattisadon ansiosta 30 miljoonaa euroa. Vuonna 2013 kauppasieniä ostettiin poimijoilta 0,3 miljoonaa kiloa, mistä maksettiin poimintatuloja 0,9 miljoonaa euroa.

Luonnonmarjoista ja -sienistä kertyi vuonna 2013 poimintatuloja yhteensä 22 miljoonaa euroa, mikä jäi jonkin verran kahden edellisen vuoden määristä. Nämä luvut eivät kuitenkaan sisällä kaikkea suora- ja torimyyntiä, eivätkä lainkaan kotitarvepoimintaa, jonka marja- ja sienimäärät ovat moninkertaiset järjestäytyneeseen kauppaan verrattuna.

Maassamme kasvaa noin 30 luonnonvaraista kauppayrttiä. Suomalaista luonnonyrttikauppaa ja kotitarvepoimintaa ei tilastoida säännöllisesti, mutta vuonna 2000 sen yhteisarvoksi arvioitiin yli viisi miljoonaa euroa.

Poronjäkäliä kerätään erityisesti Oulujokilaaksossa, Kainuussa ja Perämeren rannikolla. Keräysmäärä on noussut parhaimmillaan 500 tonniin vuodessa. Vuosina 2008–2013 poronjäkäliä on viety Suomesta hieman alle 200 tonnia vuodessa ja viennin arvo on ollut noin miljoona euroa vuodessa.

Puiden sivutuotteita ovat esimerkiksi terva, pettu, havut, kävyt, koivun mahla ja tuohi. Näiden tuotteiden keruu- tai myyntimääristä ei ole saatavissa luotettavia tietoja.

Joulukuusia kaadetaan vuosittain noin 1,3 miljoonaa kappaletta, joista runsas miljoona tulee joulupuunkasvatustajien tiloilta ja loput joulunviettäjien omista metsistä. Kaadettujen joulupuiden bruttoarvo lienee yhteensä lähes 40 miljoonaa euroa vuodessa.

Riista ja metsästys

Lihan ja turkisten takia metsästettävät nisäkkäät ja linnut ovat riistaa. Suomen riistalajistoon kuului 34 nisäkä- ja 26 lintulajia, joista suurin osa on metsälajeja. Suomessa on 310 000 rekisteröityä metsästäjää, joista 213 000 metsästi vähintään kerran vuonna 2013. Pienriistan metsästyspäiviä kertyi kaikkiaan 3,6 miljoonaa. Niiden aikana aseilla metsästettiin 2,9 miljoonaa päivänä ja ansapyyntiä harjoitettiin 0,9 miljoonaa päivänä. Hirvieläimiä jahdattiin 1,4 miljoonaa pyyntipäivää. Metsästäjien ja metsästyksen määrät pysyivät kutakuinkin edellisvuoden tasolla.

Vuonna 2013 riistasta saatiin lihaa yhteensä noin 7,3 miljoonaa kiloa, kaksi prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Lihan laskennallinen arvo oli 65 miljoonaa euroa.

Maamme taloudellisesti merkittävin riistaeläin on hirvi. Vuonna 2013 niitä ammuttiin 38 000, mikä oli viisi prosenttia vähemmän kuin edellisena vuonna ja alle puolet 2000-luvun alkuvuosien huippumääristä. Syksyn metsästyksen jälkeen Suomen metsiin jäi noin

71 000 hirveä. Korkeimmillaan talvikanta – noin 143 000 hirveä – oli vuonna 2001. Valkohäntäpeuroja kaadettiin syksyn 2013 ja alkutalven aikana 21 000 kappaletta. Metsästetyistä hirvieläimistä saatiin lihaa yhteensä 6,1 miljoonaa kiloa, josta hirven lihaa oli 5,0 miljoonaa kiloa. Hirven osuus koko riistasaaliin lihan arvosta oli yli puolet eli 35 miljoonaa euroa.

Hirvieläimet aiheuttavat liikenne-, metsä- ja maatalousvahinkoja. Vuonna 2013 Suomen maanteillä tapahtui noin 1 500 hirvionnettomuutta ja 4 300 peuraonnettomuutta. Näitä onnettomuuksia oli yhteensä lähes 700 enemmän kuin edellisellä vuonna, mutta määrän kasvu johtui ainakin osittain tilastointitavan muutoksista. Liikennevirasto arvioi, että onnettomuuksien laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle olivat 53 miljoonaa euroa. Hirvieläimet ovat myös merkittäviä metsätuhojen aiheuttajia, ja valtio maksoi vuonna 2013 hirvituho korvauksia 0,9 miljoonaa euroa (luku 2).

Pienriistan saalismäärät vaihtelevat vuosittain huomattavasti. Vuonna 2013 pienriistaa sai saaliikseen 143 000 metsästäjää, jotka ampuivat esimerkiksi 188 000 metsäjänistä ja 66 000 rusakkoa. Turkiseläimistä metsästettiin eniten supikoiria, yhteensä 157 000 yksilöä.

Lintusaalis kasvoit edellisvuodesta seitsemäsosan yhteensä 1,2 miljoonaan lintuun. Vesilintuja ammuttiin kaikkiaan runsas puoli miljoonaa, joista melkein puolet sinisorsia. Myös metsäkanalintusaaliit kasvoivat yli kymmenesosan noin 360 000 lintuun.

Suurpedoista kaadettiin vuonna 2013 eniten ilveksiä, yli 500 eläintä. Karhuja metsästäjät saalistivat 131 ja susia 10 yksilöä.

Porotalous

Lähes koko Lapin maakunta sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun pohjoisosat muodostavat poronhoitoalueen, jonka pinta-ala on runsas kolmasosa koko Suomen pinta-alasta. Vuonna 2013 poronomistajia oli noin 4 500.

Maa- ja metsätalousministeriö säätelee eloporojen, eli muiden kuin kyseisenä vuonna teurastettavaksi tarkoitettujen porojen määrää. Säätelyllä pyritään turvaamaan mm. talvilaidunten kestävä tuotoskyky. Eloporoja saa nykyisin olla kaikkiaan enintään 203 700.

Poroja on ollut viime vuosina ennen teurastuksia noin 300 000 ja niiden jälkeen hieman alle 200 000. Viime talvena määrät olivat kuitenkin pienempiä. Myös teurastettujen porojen lukumäärä pieneni viidesosan 72 000 poroon, joista kolme neljäsosaa oli vasoja. Lihantuotos väheni edellisvuodesta 14 prosenttia 1,7 miljoonaan

kiloon. Poroyrittäjien lihasta saamat teurastulot pieneivät kuitenkin vain prosentin vajaan 15 miljoonaan euroon.

Porotalouden päätuotteita ovat poronliha ja siitä saadut jalosteet. Teurastuloja on 2000-luvulla saatu 11–17 miljoonaa euroa vuodessa, minkä ohella tuloja kertyy valtion eri perusteilla maksamista korvauksista, tuista ja avustuksista. Jalostuksessa poronlihan arvo noin kolminkertaistuu. Myös teurastuksen sivutuotteina saadut vuodat ja sarveisaines jalostetaan erilaisiksi tuotteiksi. Porotalouden tuotteiden koko vähittäismyynnin arvioitiin olleen 2000-luvun alussa noin 50 miljoonaa euroa vuodessa.

Metsien monikäytön tilastointi

Luvun yhteenvetotaulukossa (taulukko 6.0) teollisuuspuu sisältää markkinahakkuissa metsäteollisuuden raaka-aineeksi ja vientiin hakatun runkopuun. Kotitarvepuu tarkoittaa yksityisten metsänomistajien sahatavaraksi sahauttamaa omien metsien runkopuuta, jonka tuorein määrätieto koskee vuotta 2010. Näiden puuerien arvot on laskettu kalenterivuoden 2013 aikana tehtyjen pystykauppojen keskimääräisten kantohintojen perusteella. Taulukkoon on summattu myös pientaloissa (maatiloilla, asuinpientaloissa ja vapaa-ajan asunnoissa) poltetun runkopuun ja metsästä saadun jätetuun yhteismäärä, jonka yksikköarvona on käytetty 90 prosenttia ensiharvennusten koivukuitupuun keskikantohinnasta. Tämän polttopuun määrä on selvitetty lämmityskauteen 2007/2008 kohdistuvalla tutkimuksella. Kaikki edellä mainitut erät, sekä lämpö- ja voimalaitoksissa käytetyn kotimaisen metsähakkeen määrä perustuvat Metlan tilastoihin. Metsähakkeen yksikköarvona käytetyn hakkeen keskimääräisen laitoshinnan tilastoi Tilastokeskus. Käytettyjen joulukuusten kokonaismäärä ja kasvattajien myydyistä puista saama keskihinta ovat Joulupuuseura ry:n arvioimia.

Luonnon virkistyskäyttöä ja luontomatkoja koskevat tiedot (kuva 6.1, taulukot 6.1 ja 6.2) ovat Metlan Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi-tutkimuksista. Ensimmäinen inventointi toteutettiin vuosina 1998–2000, ja toisen inventoinnin tiedot kerättiin vuosina 2009–2010.

Metsähallitus tilastoi hallinnassaan olevien kansallispuistojen, retkeilyalueiden ja luontokeskusten käyntimäärät (taulukko 6.3). Käytettävät laskenta- ja arviointimenetelmät ovat tarkentuneet, mutta valtaosa luvuista on eriaisteisia arvioita.

Kaupan piiriin tulleiden luonnonmarjojen ja -sienten määrät ja poimintatulot perustuvat Suomen Gallup Elintarviketieto Oy:n kokoamaan tilastoon, joka sisältää valtaosan yritysten ja jalostusteollisuuden ostoista ja osan torimyyntistä (kuvat 6.2 ja 6.3, taulukot 6.4 ja 6.5). Tilaston hinnat ja poimintatulot eivät sisällä veroja eivätkä ostajan palkkiota. Järjestäytyneen kaupan määrät ja poimintatulot ovat vain osa talteenotosta. Siitä puuttuvat suoramyynti ja osa torimyyntistä sekä suurimpana eränä kotitarvepoiminta. Niiden suuruutta koskevat arviot ovat peräisin aihetta koskevista tutkimusjulkaisuista.

Jäkälän ulkomaankauppaa koskevat tiedot (taulukko 6.6) on saatu Tullin Uljas-palvelusta. Todelliset vientiluvut voivat olla tilastoituja suuremmat, sillä osalla toimijoista ulkomaankauppa voi jäädä ilmoitusvelvollisuuden arvokynnystä pienemmäksi (ks. luku 11). Poimituista kokonaismääristä tai kotimaan käyttömääristä ei ole tilastoja.

Metsästystilastot (kuvat 6.4 ja 6.5, taulukot 6.7, 6.8 ja 6.9) laatii Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL). Pienriistan saalistiedot kerättiin vuonna 2013 yhteensä 10 750 metsästäjän otokselle lähetetyllä kyselylomakkeella, jonka 67 prosenttia palautti ajoissa. Hirvieläinten, suurpetojen ja eräiden muiden pyyntiluvanvaraisten eläinten kaatomäärät saadaan Suomen riistakeskuksen ylläpitämästä lupahallintojärjestelmästä. Saalismäärien lisäksi RKTL koostaa tilastot syötävän riistalihan määrästä ja rahallisesta arvosta. Nämä arviot ovat karkeita, sillä lihan saanto saalisyksilöistä vaihtelee ja vain pieni osa saaliista päätyy kauppaan. Vuodesta 2008 alkaen saaliin arvo on muodostunut ainoastaan lihasta, kun aikaisemmin mukana oli myös nahkojen arvo.

RKTL arvioi myös hirvikannan suuruuden (kuva 6.4). Arvio koskee hirven metsästyksen jälkeistä talvikantaa, eli sitä hirvien määrää, joka vähintään tarvitaan tuottamaan seuraavan metsästyskauden saalismäärät. Hirvikannan koko arvioidaan populaatiomallilla, joka ottaa huomioon vuotuisen saaliin ja vasatuoton niin, että tulokset sopivat mahdollisimman hyvin yhteen hirvihavaintojen ja jäävän hirvikannan kanssa.

Porojen määriä sekä teurastuksissa saadun lihan määrää ja arvoa koskevat tiedot kokoaa Paliskuntain yhdistys (taulukko 6.10).

Kirjallisuus – Literature

- Hetemäki, L., Harstela, P., Hynynen, J., Ilvesniemi, H. & Uusivuori, J. (toim.). 2006. Suomen metsiin perustuva hyvinvointi 2015 [verkkojulkaisu]. Katsaus Suomen metsäalan kehitykseen ja tulevaisuuden vaihtoehtoihin. Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 26. 250 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2006/mwp026.htm
- Kniivilä, M., Horne, P., Hytönen, M., Jäppinen, J-P., Naskali, A., Primmer, E. & Rinne, J. 2011. Monia hyötyjä metsistä – Ekosysteemipalveluiden yhteistuotanto ja tuotteistaminen [verkkojulkaisu]. PTT raportteja 227. 66 s. Saatavissa: www.ptt.fi/dokumentit/rap227_1602111028.pdf
- Lähtinen, K. 2010. Metsien eri käyttömuodoista saatavien hyötyjen taloudellinen arvo ja niihin liittyvä yritystoiminta Suomessa [verkkojulkaisu]. Metsätieteen aikakauskirja 2/2010: 143–164. Saatavissa: www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff10/ff102143.pdf
- Metsien virkistyskäyttö ja matkailu – Outdoor recreation and nature tourism**
- Ovaskainen, V., Horne, P., Pouta, E. & Sievänen, T. 2002. Luonnon virkistyskäytön taloudellinen arvo ja taloudelliset vaikutukset [verkkojulkaisu]. Metsätieteen aikakauskirja 1/2002: 59–65. Saatavissa: www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff02/ff021059.pdf
- Pouta, E., Sievänen, T. & Neuvonen, M. 2004. Virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät ja käytön määrä eri väestöryhmissä [verkkojulkaisu]. Metsätieteen aikakauskirja 2/2004: 193–206. Saatavissa: www.metla.fi/aikakauskirja/full/ff04/ff042193.pdf
- Rosqvist P. & Grahn, T. (toim.). 2014. Metsähallituksen luontopalvelut - Upeimman luontomme hoitaja - Vuosikertomus 2013 [verkkojulkaisu]. Metsähallitus. 16 s. Saatavissa: julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/vk2013fin.pdf
- 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.
- & Neuvonen, M. (toim.). 2011. Luonnon virkistyskäyttö 2010 [verkkojulkaisu]. Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 212. 190 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp212.pdf

Metsän keräilytuotteet – *Hand-picked nature products*

Kangas, K. 1999. Trade of Main Wild Berries in Finland [verkkojulkaisu]. *Silva Fennica* Vol. 33(2): 159–168. Saatavissa: www.metla.fi/silvafennica/full/sf33/sf332159.pdf

Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät vuonna 2013. MARSII 2013 [verkkojulkaisu]. Maaseutuviraston raportteja ja selvityksiä 3/2014. 53 s. Saatavissa: www.mavi.fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/Documents/marsi%202013.pdf

Salo, K. 2008. Luonnon tuotteet. Tapion taskukirja. 25. uudistettu painos. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. s. 240–250.

Turtiainen, M., Salo, K. & Saastamoinen, O. 2011. Variations of yield and utilisation of bilberries (*Vaccinium myrtillus* L.) and cowberries (*V. vitis-idaea* L.) in Finland [verkkojulkaisu]. *Silva Fennica* 45(2): 237–251. Saatavissa: www.metla.fi/silvafennica/full/sf45/sf452237.pdf

Riista ja metsästys – *Game and hunting*

Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2013 [verkkojulkaisu]. Liikennevirasto, liikenne- ja väylätieto-osasto. Helsinki 2014. Liikenneviraston tilastoja 6/2014. 23 sivua. Saatavissa: www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lti_2014-06_hirvieläinonnettomuudet_maanteilla_web.pdf

Metsästys 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous. Riista- ja kalatalous – Tilastoja 6/2014. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 37 s. Saatavissa: www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/rktl_tilastoja_6_2014_metsastys_web.pdf

Porotalous – *Reindeer husbandry*

Kempainen, J., Kettunen, J. & Nieminen, M. 2003. Porotalouden taloustutkimusohjelma 2003–2007 [verkkojulkaisu]. Kala- ja riistaraportteja 281. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 56 s. Saatavissa: www.rktl.fi/www/uploads/pdf/raportti281.pdf

Porotalouden ja luontaiselinkeinojen rahoituslain uudistamistyöryhmän loppuraportti [verkkojulkaisu]. 2008. Maa- ja metsätalousministeriön työryhmämuistio 2008:10. 59 s. Saatavissa: www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2008/5D6KknxNH/trm10_2008.pdf

Muut tietolähteet – *Other sources of information*

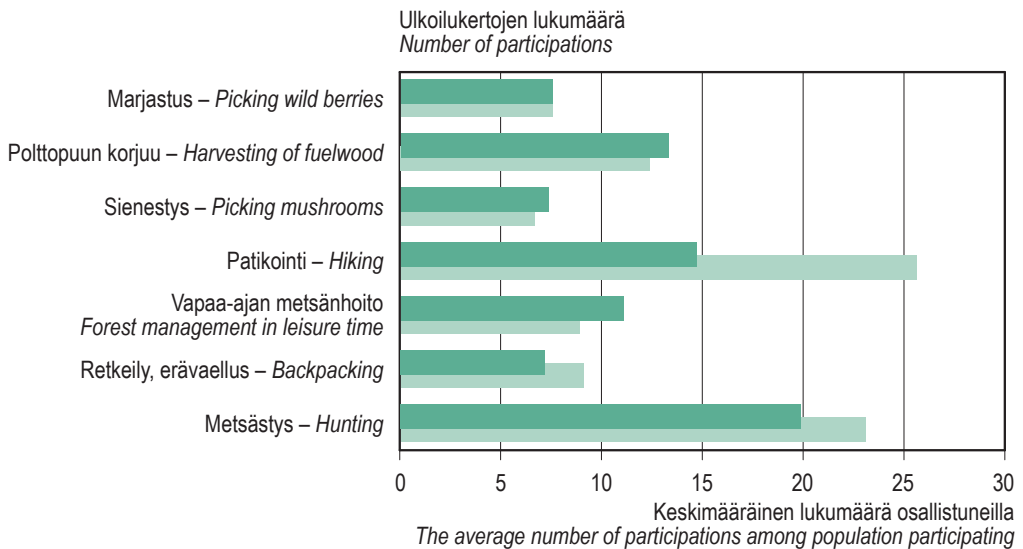
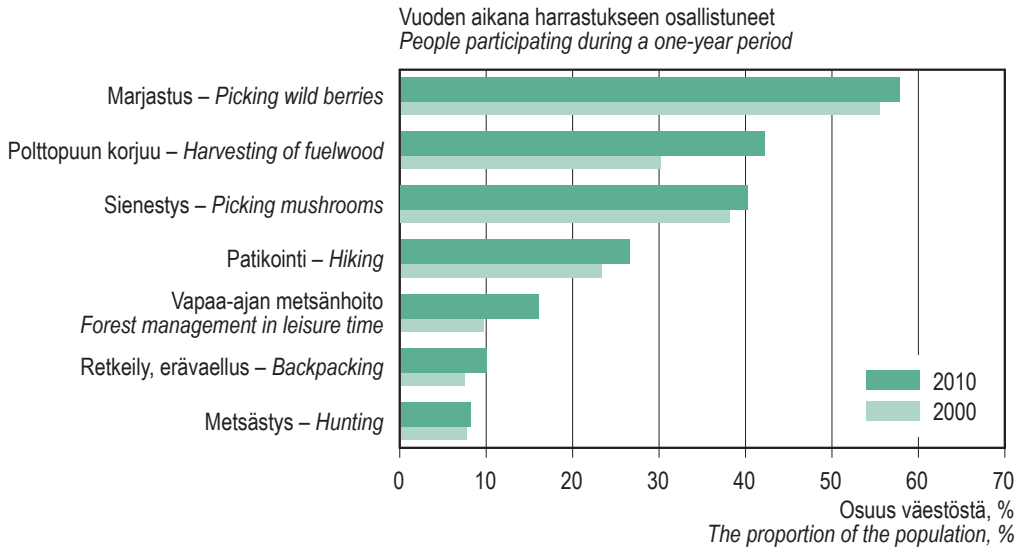
Metinfo Luonnon virkistyskäyttö, www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/

Metinfo Metsien monikäyttö, www.metla.fi/metinfo/monikaytto/
Metinfo Metsätalot, tilastot.metla.fi/

Metsähallitus, www.metsa.fi/ ja www.luontoon.fi/

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, www.rktl.fi/
Tilastokeskus, www.tilastokeskus.fi/

Tulli, www.tulli.fi/

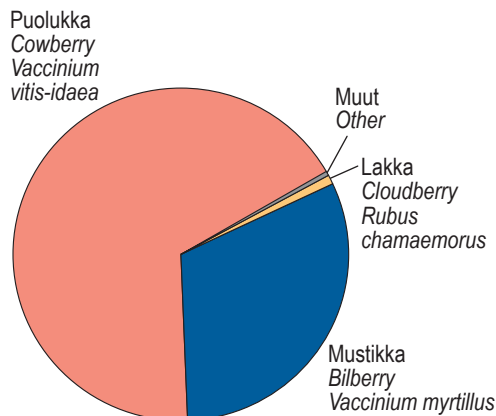


Lähde: Metsäntutkimuslaitos, Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi (LVVI 1, LVVI 2) – Source: Finnish Forest Research Institute

Kuva 6.1 Suomalaisten osallistuminen metsäluontoon liittyviin ulkoiluharrastuksiin 2000 ja 2010
Figure 6.1 Participation in outdoor recreation connected with forests in Finland, 2000 and 2010

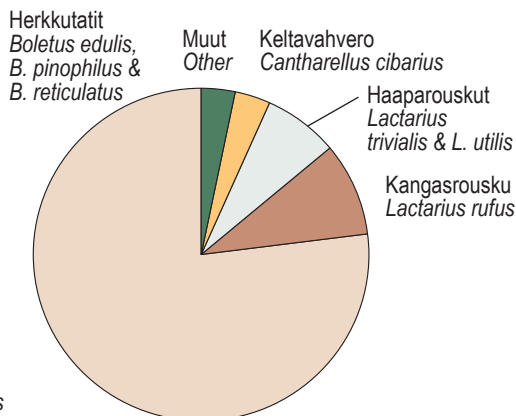
Luonnonmarjat – Wild berries

16,0 milj. kg – mill. kg



Luonnonsienet – Wild mushrooms

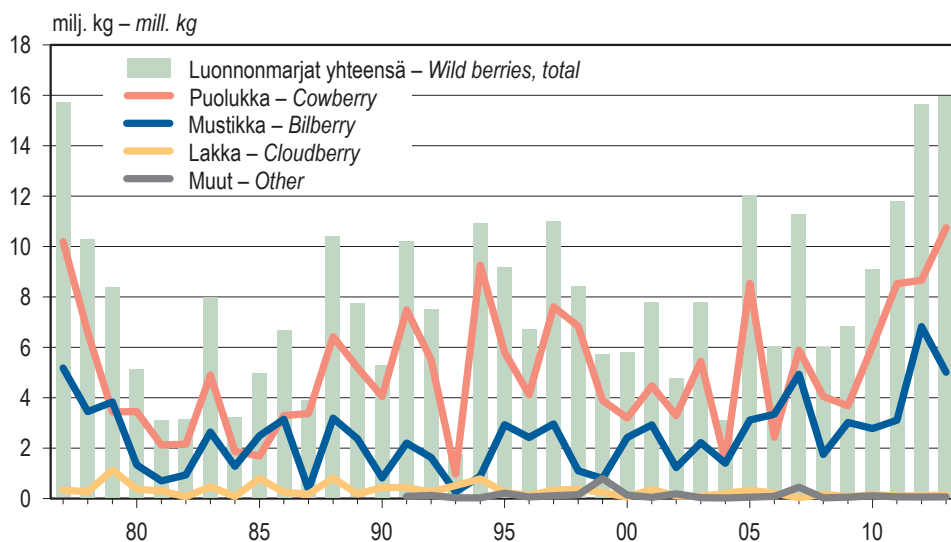
0,31 milj. kg – mill. kg



Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts

Kuva 6.2 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät 2013

Figure 6.2 Market supply of wild berries and mushrooms, 2013

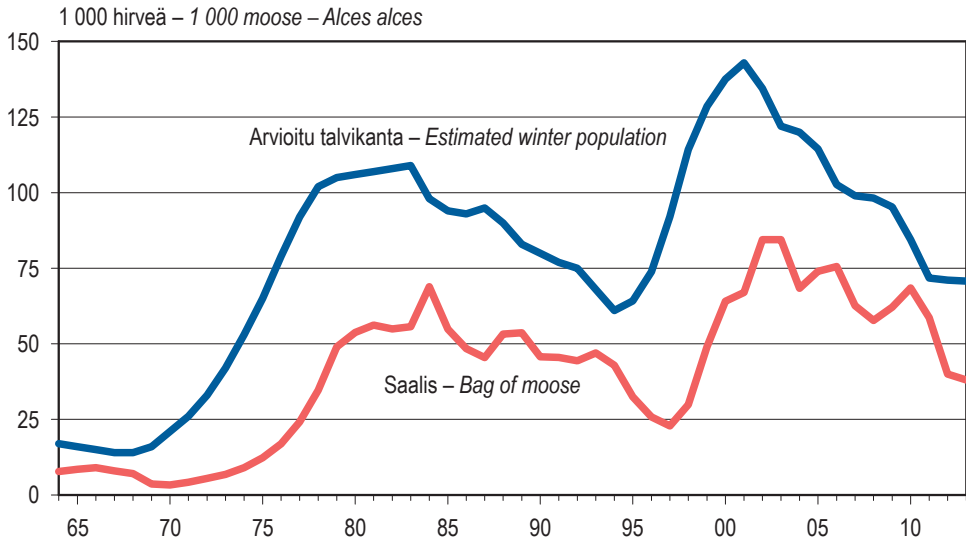


Luvut koskevat marjakauppaa tekevien yritysten toimintaa. Suuri osa torikaupasta sekä kotitarvepaiminta ja suoramyynti jäävät tilaston ulkopuolelle. The figure includes companies dealing in wild berries. A major part of outdoor market trade as well as picking for personal use are excluded.

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts

Kuva 6.3 Luonnonmarjojen kauppantulomäärät 1977–2013

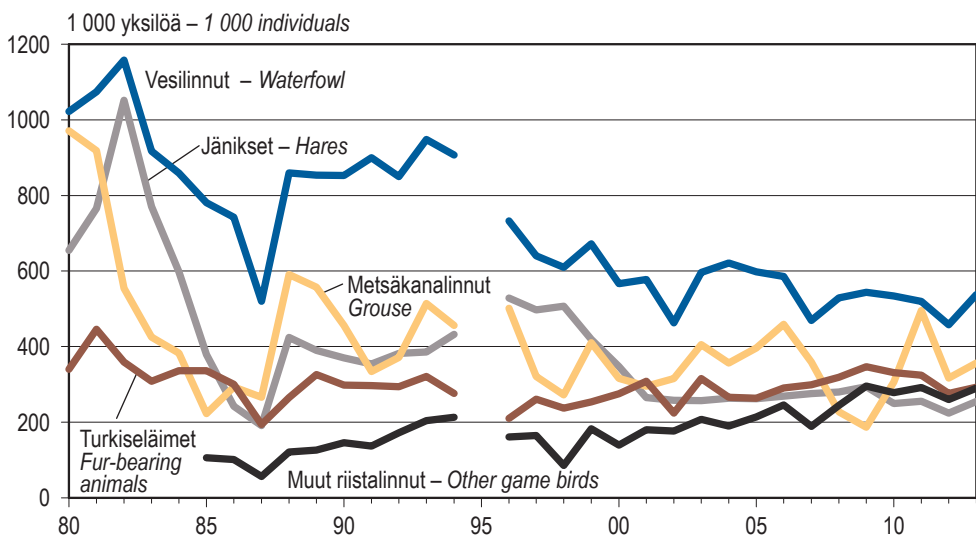
Figure 6.3 Market supply of wild berries, 1977–2013



Lähde: SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute

Kuva 6.4 Hirven talvikanta ja hirvisaalis 1964–2013

Figure 6.4 Moose winter population and bags of moose, 1964–2013



Metsäkanalintusaalis 1980–1984 sisältää myös peltolinnut (sepelkyyhky, fasaani ja peltopyy).
The bags of grouse during 1980–1984 also include farmland game birds (wood pigeon, pheasant and partridge).

Lähde: SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute

Kuva 6.5 Pienriistan saalismäärät 1980–2013

Figure 6.5 Bags of small game, 1980–2013

6.0 Metsän tuotteiden määrä ja arvoja 2013

Amount and value of various forest products, 2013

Tuote	Product	Määrä Amount	Yksikkö Unit	Arvo – Value milj. € – € mill.
Metsästä saatu puu	Wood from forests			
Teollisuuspuu	<i>Industrial roundwood</i>	56,1	milj. m ³ – mill. m ³	1 831
Kotitarvepuu	<i>Sawlogs from own forests</i>	0,3	"	29
Pientalojen polttopuu	<i>Fuelwood in small-scale housing</i>	5,9	"	60
Lämpö- ja voimalaitosten metsähake, määrä ja arvo käyttöpaikalla	<i>Forest chips, amount and value in heating and power plants</i>	7,3	"	301
Joulukuuset, myynti ja oma käyttö	<i>Christmas trees, trade and own use</i>	1,3	milj. puuta – mill. trees	39
Keräilytuotteet	Hand-picked nature products			
Luonnonmarjat, kauppaan ostetut	<i>Wild berries, purchased by companies</i>	16,0	milj. kg – mill. kg	21
Luonnonsienet, kauppaan ostetut	<i>Wild mushrooms, purchased by companies</i>	0,3	"	1
Jäkälä, vienti	<i>Lichen, exports</i>	0,2	"	1
Riistasaaliin liha	Game meat			
Nisäkkäät	<i>Mammals</i>	6,6	milj. kg – mill. kg	49
Riistalinnut	<i>Game birds</i>	0,7	"	15
Porotalouden tuotteet	Products of reindeer husbandry			
Poron liha	<i>Reindeer meat</i>	1,7	milj. kg – mill. kg	15

Teollisuuspuu sisältää markkinahakkuiden tukki- ja kuitupuun, joiden bruttoarvo on laskettu pystykauppojen kantohintojen perusteella.

Kotitarvepuu on yksityisten metsänomistajien sahatavaraksi sahauttamaa omien metsien runkopuuta.

Pientalojen polttopuu sisältää poltetun runkopuun ja metsäjätetuun, ja lämpö- ja voimalaitosten metsähake kotimaisen hakkeen käyttömäärän.

Luonnonmarjoista ja -sienistä esitetyt tiedot koskevat marja- ja sienikauppaa tekevien yritysten toimintaa. Luvut eivät sisällä kotitarvepöimintää ja suora- ja torimyyntiä, joiden määrä ja arvo on moninkertainen kauppaan ostettuun osuuteen verrattuna.

Industrial roundwood comprises logs and pulpwood from commercial roundwood removals. The gross stumpage value of these is based on the stumpage prices for standing sales.

Fuelwood comprises roundwood and forest residues, and forest chips include the amount of domestic chips used in heating and power plants.

The data on wild berries and mushrooms relates to the activities of companies trading in these. The amount and value of berry and mushroom picking for personal use and direct and outdoor market sales are many times greater, but these are not included in the figures.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Joulupuuseura ry; Suomen Gallup Elintarviketieto Oy; SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos; Paliskuntain yhdistys; Tilastokeskus; SVT: Tulli

Sources: Finnish Forest Research Institute; Christmas Tree Producers' Association; TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts; OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute; Reindeer Herders' Association; Statistics Finland; OSF: Board of Customs

6.1 Suomalaisen osallistuminen metsäluontoon liittyviin ulkoiluharrastuksiin Participation in outdoor recreation connected with forests

Väestöryhmä <i>Population category</i>	Marjastus <i>Picking wild berries</i>		Sienestys <i>Picking mushrooms</i>		Polttopuun korjuu <i>Harvesting of fuelwood</i>		Vapaa-ajan metsänhoito <i>Forest management in leisure time</i>		Metsästys <i>Hunting</i>		Patikointi <i>Hiking</i>		Retkeily, erävaellus <i>Backpacking</i>	
	Osallistumisosuus (%) ja osallistumiskerrat (kpl) – <i>Participation rate (%) and number of participations (number)</i>													
	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>	%	kpl <i>number</i>
Koko väestö – Total population	58	8	40	7	42	13	16	11	8	20	27	15	10	7
Sukupuoli – Gender														
Nainen – <i>Female</i>	65	8	45	7	35	11	9	8	2	13	24	14	8	6
Mies – <i>Male</i>	51	7	36	7	50	15	23	12	14	21	29	15	12	8
Ikä – Age														
15–24	43	5	24	5	30	9	10	9	5	27	25	9	15	7
25–44	54	5	35	6	39	10	15	7	9	20	30	12	12	6
45–64	66	9	49	8	49	15	19	12	9	18	28	18	8	9
65–74	64	11	49	8	47	21	18	17	7	20	16	24	5	10
Asuinkunta – Type of municipality of residence														
Kaupunkimainen – <i>Urban</i>	55	7	40	7	37	12	12	9	6	18	27	15	10	8
Taajaan asuttu – <i>Semi-urban</i>	62	9	41	8	50	14	21	11	11	18	25	13	8	7
Maaseutumainen – <i>Rural</i>	66	9	39	8	57	16	27	15	15	23	25	15	11	7
Suuralue – Major region														
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	54	7	45	7	38	12	13	8	5	18	26	15	9	7
Länsi-Suomi – <i>Western Finland</i>	58	7	34	7	44	14	18	12	7	21	25	14	9	8
Itä-Suomi – <i>Eastern Finland</i>	68	9	49	8	54	15	24	13	15	18	26	18	10	8
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	65	9	25	6	45	14	17	15	17	24	32	11	15	7

Osallistumisosuus on vuoden aikana harrastukseen osallistuneiden osuus väestöstä ja osallistumiskerrat osallistuvan väestön keskimääräinen harrastuskertojen lukumäärä.

Luonnon virkistyskäyttöä koskenut kyselytutkimus kohdistui Manner-Suomen 15–74-vuotiaaseen väestöön ja sen aineisto kerättiin vuosina 2009–2010. Käytetty aluejako on Euroopan unionin alueluokitusjärjestelmän NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) 2-tason mukainen.

The participation rate is the proportion of the population participating during a one-year period. The number of participations is the average number of participations among this proportion.

The sampling frame of the study was population aged 15 to 74 in mainland Finland and the data were collected in 2009–2010.

Regional statistics are compiled using level 2 of NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) regional classification system of the European Union.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi (LVVI 2), 2009–2010 – *Source: Finnish Forest Research Institute*

6.2 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>				Yhteensä <i>Total</i>	Matkan pituus matkakohteeseen, km <i>Distance to destination, km</i>				Yhteensä <i>Total</i>
	Kunta <i>Municipality</i>	Valtio <i>State</i>	Yksityinen – <i>Private</i>			≤ 50	51–200	201–500	> 500	
			loma- asunto <i>leisure home</i>	muu maa-alue tai vesistö <i>other land or water area</i>						
% luontomatkoiista – % of nature trips										
Kaikki luontomatkat All nature trips	19	20	33	28	100	29	28	22	21	100
Mökkeily <i>Leisure home stays</i>	11	3	74	12	100	34	41	21	5	100
Hiihto <i>Cross-country skiing</i>	13	25	9	53	100	13	10	17	60	100
Retkeily <i>Hiking</i>	17	61	2	20	100	20	16	22	42	100
Kalastus <i>Fishing</i>	15	34	35	17	100	18	27	36	19	100
Metsästys <i>Hunting</i>	12	37	9	41	100	23	25	29	23	100
Marjastus <i>Picking wild berries</i>	13	14	49	24	100	15	28	38	19	100
Laskettelu <i>Downhill skiing</i>	6	10	9	75	100	14	6	39	41	100
Veneily <i>Boating</i>	38	37	12	13	100	37	35	23	5	100
Luontoharrastus <i>Nature excursions</i>	31	26	36	7	100	38	20	24	18	100
Metsätyö <i>Forestry work</i>	..	..	80	20	100	8	48	33	11	100
Muu <i>Other</i>	22	16	35	28	100	30	35	22	13	100

Luontomatalla tarkoitetaan matkaa, jonka pääasiallinen tarkoitus on ulkoiluharrastukseen osallistuminen ja matkalla yövytään.

Tutkimus kohdistui Manner-Suomen 15–74-vuotiaaseen väestöön, ja sen aineisto kerättiin touko–marraskuussa 2010.

Tilasto koskee vastaajan viimeisintä luontomatkaa edeltäneen 12 kuukauden aikana.

Noin 43 prosenttia suomalaisista tekee luontomatkan vähintään kerran vuodessa. Tyypillisesti matkoja tehdään kaksi kertaa vuodessa.

Metsätyö tarkoittaa tässä kotitarve- ja polttopuun korjaamista ja pilkkomista sekä muuta vapaa-ajalla tapahtuvaa metsätyötä.

Muu ulkoiluharrastus sisältää mm. telttailun, asuntovaunuilun, virkistysuinnin ja sienestyksen.

Nature trips are mainly aimed at participating in outdoor activities and staying overnight while doing so.

The sampling frame of the study was population aged 15 to 74 in mainland Finland, and the data were collected in May–November, 2010.

These statistics relate to the respondents' most recent nature travel experience during the past 12 months.

About 43 per cent of Finnish people participate in nature trips at least once a year. The typical participant makes a nature trip twice a year.

In this table, forestry work includes the harvesting and collecting of household and fuelwood as well as other forest management work performed in leisure time.

Other outdoor activities include camping, caravan and motorhome tours, swimming and picking wild mushrooms.

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi (LVVI 2), 2009–2010 – *Source: Finnish Forest Research Institute*

6.3 Kansallispuistojen sekä Metsähallituksen retkeilyalueiden ja luontokeskusten arvioidut käyntimäärät 2006–2013 Estimated number of visits to national parks, hiking areas, and nature centres located on state land, 2006–2013

Kohteen nimi <i>Name of area or centre</i>	Sijaintikunta <i>Location, municipality</i>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		1 000 käyntiä – 1 000 visits							
Kansallispuistot – National parks		1 493	1 587	1 756	1 944	1 959	2 087	2 087	2 260
Pallas–Yllästunturi	Enontekiö, Kittilä, Kolari, Muonio	310	312	330	419	436	436	473	488
Urho Kekkonen	Inari, Sodankylä, Savukoski	170	180	252	289	288	277	300	293
Nuuskio	Vihti, Espoo, Kirkkonummi	142	170	176	180	178	197	183	267
Oulanka	Kuusamo, Salla	183	186	163	166	169	172	162	175
Koli	Lieksa, Joensuu, Kontiolahti	.	.	110	128	139	135	126	141
Pyhä–Luosto	Pelkosenniemi, Kemijärvi, Sodankylä	104	110	114	128	119	119	109	106
Sipoonkorpi	Sipoo, Vantaa, Helsinki	.	.	.	.	.	76	95	96
Repovesi	Kouvola, Mäntyharju	69	70	76	75	77	79	89	93
Saaristomeri	Kemiönsaari, Parainen	60	60	51	54	59	56	57	59
Tammisaaren saaristo	Raasepori	25	47	49	45	54	51	42	53
Selkämeri	Eurajoki, Kustavi, Luvia, Merikarvia, Pori, Pyhäranta, Rauma, Uusikaupunki	.	.	.	.	.	67	32	41
Seitseminen	Ylöjärvi, Ikaalinen	42	44	45	46	41	38	38	40
Syöte	Pudasjärvi, Taivalkoski, Posio	33	36	35	40	31	34	33	36
Kurjenrahka	Turku, Aura, Masku, Mynämäki, Nousiainen, Pöytyä, Rusko	25	33	32	29	27	26	31	32
Linnansaari	Rantasalmi, Savonlinna, Varkaus	29	29	29	31	31	31	30	32
Liesjärvi	Tammela, Karkkila, Somero	25	22	30	31	31	22	20	23
Riisitunturi	Posio	7	8	8	15	24	22	21	23
Petkeljärvi	Ilomantsi	19	23	20	20	21	19	16	22
Helvetinjärvi	Ruovesi	32	33	33	33	23	21	23	21
Torransuo	Tammela	20	27	23	21	17	17	18	18
Muut – Others		199	198	184	199	197	197	189	202
Retkeilyalueet – National hiking areas		337	350	347	346	364	356	354	369
Ruunaa	Lieksa	94	83	88	89	88	84	85	85
Teijo	Salo	60	81	75	75	72	75	71	70
Evo	Hämeenlinna, Padasjoki	50	50	50	50	85	61	60	68
Hossa	Suomussalmi	49	53	53	55	48	53	51	52
Oulujärvi	Vaala	25	24	25	21	24	39	36	38
Iso-Syöte	Pudasjärvi	24	23	26	25	22	20	26	29
Kylmäluoma	Taivalkoski	35	37	31	29	26	26	26	27
Luontokeskukset – Nature centres		604	648	670	681	665	657	738	860
Siida	Inari	123	123	112	108	108	113	112	104
Haltia	Espoo	.	.	.	.	.	.	.	96
Naava	Pelkosenniemi	30	32	30	26	24	25	63	90
Kellokas	Kolari	64	52	59	69	70	73	76	79
Oulanka	Kuusamo	60	71	67	72	73	68	66	60
Liminganlahti	Liminka	.	.	.	.	.	.	48	56
Ukko	Lieksa	.	.	46	46	52	50	52	55
Hossa	Suomussalmi	42	44	44	46	40	40	38	39
Pallastunturi	Muonio	37	40	40	40	34	38	33	35
Syöte	Pudasjärvi	30	34	31	32	28	31	32	32
Muut – Others		218	252	242	243	234	218	218	213

Kansallispuistojen oli 37, retkeilyalueita 7 ja luontokeskuksia 22 kappaletta vuonna 2013.

Metsähallituksen luontokeskuksissa ja -taloissa sekä asiakaspalvelupisteissä kirjattiin vuonna 2013 yhteensä 1,0 miljoonaa käyntikertaa.

Kansallispuistojen sijainti on esitetty kuvassa 2.1.

There were 37 national parks, 7 national hiking areas and 22 nature centres in 2013.

The estimated total number of visits to Metsähallitus visitor/nature centres and customer service points in 2013 was 1.0 million.

The location of Finland's national parks is presented in Figure 2.1.

Lähde – Source: Metsähallitus

6.4 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppaantulomäärät, ostohinnat ja poimintatulot 2013 Market supply, purchase prices and picking incomes of wild berries and mushrooms, 2013

Alue	Region	Luonnonmarjat – <i>Wild berries</i>					Luonnon- sienet <i>Wild mushrooms</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
		Puolukka <i>Cowberry Vaccinium vitis-idaea</i>	Mustikka <i>Bilberry Vaccinium myrtillus</i>	Lakka <i>Cloudberry Rubus chamaemorus</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
Ostomäärä, 1 000 kg – Market supply, 1 000 kg								
Koko maa	Whole country	10 746	5 008	146	67	15 968	309	16 277
Länsi-Suomi	<i>Western Finland</i>	5 605	720	1	8	6 333	37	6 370
Itä-Suomi	<i>Eastern Finland</i>	2 490	1 611	2	6	4 109	264	4 373
Oulun alue	<i>Oulu region</i>	1 535	745	2	1	2 283	7	2 290
Lappi	<i>Lapland</i>	1 116	1 933	142	52	3 243	...	3 244
Keskimääräinen ostohinta, €/kg – Average purchase price, €/kg								
Koko maa	Whole country	1,16	1,49	8,64	1,89	1,33	2,75	.
Länsi-Suomi	<i>Western Finland</i>	1,12	1,50	10,86	4,38	1,16	2,95	.
Itä-Suomi	<i>Eastern Finland</i>	1,21	1,51	12,02	4,06	1,34	2,72	.
Oulun alue	<i>Oulu region</i>	1,22	1,46	11,02	6,96	1,31	2,80	.
Lappi	<i>Lapland</i>	1,18	1,48	8,56	1,13	1,68	...	.
Poimintatulot, 1 000 € – Picking incomes, 1 000 €								
Koko maa	Whole country	12 447	7 460	1 260	127	21 294	850	22 144
Länsi-Suomi	<i>Western Finland</i>	6 259	1 077	8	34	7 377	110	7 487
Itä-Suomi	<i>Eastern Finland</i>	3 002	2 436	21	26	5 485	719	6 204
Oulun alue	<i>Oulu region</i>	1 871	1 084	17	9	2 981	20	3 001
Lappi	<i>Lapland</i>	1 315	2 863	1 214	59	5 451	...	5 452

Luvut koskevat marja- ja sienikauppaa tekevien yritysten toimintaa. Suuri osa torikaupasta sekä kotitarvepoiminta ja suoramyynti jäävät tilaston ulkopuolelle. Mainitut erät ovat olleet 2000-luvulla kauppoihin ostettuun osuuteen verrattuna luonnonmarjoilla 6–9 ja luonnonsienillä 2–6 kertaisia. Muut luonnonmarjat: variksenmarja, karpalo, mesimarja ja metsävadelma.

The table includes companies dealing with wild berries and mushrooms. A major part of the outdoor market trade as well as picking for personal use are not included in the figures. The amount and value of this kind of use has been for berries 6–9 times, and for mushrooms 2–6 times that of commercial picking during the first decade of the 2000s.

Other wild berries: crowberry (Empetrum nigrum), cranberry (Vaccinium oxycoccos), arctic bramble (Rubus arcticus) and raspberry (Rubus idaeus).

Aluejakoa vastaavat Suomen metsäkeskuksen alueet ovat – *Regions used here consist of regional units of Finnish Forest Centre as follows:*

Länsi-Suomi – *Western Finland:* 1 Rannikko, 2 Lounais-Suomi, 3 Häme-Uusimaa, 5 Pirkanmaa, 7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, 8 Keski-Suomi

Itä-Suomi – *Eastern Finland:* 4 Kaakkois-Suomi, 6 Etelä-Savo, 9 Pohjois-Savo, 10 Pohjois-Karjala

Oulun alue – *Oulu region:* 11 Kainuu, 12 Pohjois-Pohjanmaa

Lappi – *Lapland:* 13 Lappi

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – *Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts*

6.5 Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät ja poimintatulot 1980–2013

Market supply and picking incomes of wild berries and mushrooms, 1980–2013

Vuosi Year	Luonnonmarjat – Wild berries										Luonnonsienet Wild mushrooms		Kaikkiaan Grand total
	Puolukka Cowberry Vaccinium vitis-idaea		Mustikka Bilberry Vaccinium myrtillus		Lakka Cloudberry Rubus chamaemorus		Muut Others		Yhteensä Total		kg	€	
	kg	€	kg	€	kg	€	kg	€	kg	€			
1980	3,5	6,4	1,3	2,0	0,4	1,4	..	..	5,2	9,8	0,2	0,3	10,1
1981	2,1	3,5	0,7	1,1	0,3	1,3	..	..	3,1	5,9	0,7	0,7	6,6
1982	2,2	6,2	0,9	2,4	0,1	0,4	..	..	3,2	9,0	0,2	0,4	9,4
1983	4,9	9,8	2,6	2,9	0,5	2,4	..	..	8,0	15,1	0,4	0,6	15,7
1984	1,9	3,3	1,3	1,2	0,1	0,9	..	..	3,3	5,4	0,4	0,6	5,9
1985	1,7	2,3	2,5	2,5	0,8	4,4	..	..	5,0	9,2	1,0	1,4	10,7
1986	3,3	3,1	3,1	3,1	0,3	1,2	..	..	6,7	7,4	0,3	0,7	8,1
1987	3,4	5,4	0,4	0,6	0,2	1,0	..	..	4,0	7,0	0,5	1,1	8,0
1988	6,4	5,3	3,2	4,5	0,8	4,4	..	..	10,4	14,2	1,0	2,0	16,1
1989	5,2	4,5	2,4	3,4	0,2	1,5	..	..	7,8	9,4	0,2	0,6	10,0
1990	4,1	4,6	0,8	1,1	0,4	2,8	..	..	5,3	8,5	0,4	1,1	9,7
1991	7,5	7,0	2,2	2,7	0,4	2,5	0,1	0,2	10,2	12,4	0,7	1,7	14,1
1992	5,5	4,4	1,6	1,8	0,3	1,4	0,1	0,1	7,5	7,7	0,7	1,0	8,7
1993	1,0	1,4	0,3	0,3	0,5	2,8	0,0	0,1	1,8	4,6	0,4	0,5	5,1
1994	9,3	17,3	0,9	1,0	0,8	4,5	0,0	0,1	10,9	22,9	0,5	1,0	23,9
1995	5,8	5,3	2,9	2,9	0,3	1,4	0,2	0,2	9,2	9,9	0,4	0,7	10,6
1996	4,1	5,3	2,4	2,5	0,1	0,8	0,1	0,2	6,7	8,8	0,4	0,7	9,5
1997	7,6	5,9	3,0	2,6	0,3	1,8	0,1	0,2	11,0	10,5	0,6	1,2	11,7
1998	6,8	5,9	1,1	1,1	0,4	1,6	0,2	0,2	8,5	8,7	1,4	2,3	11,0
1999	3,9	2,9	0,8	1,5	0,2	1,1	0,8	0,8	5,7	6,3	0,2	0,3	6,6
2000	3,2	2,0	2,4	3,9	0,1	0,4	0,1	0,2	5,8	6,5	1,0	2,4	8,9
2001	4,5	3,2	2,9	3,0	0,4	1,8	0,0	0,1	7,8	8,1	0,7	2,1	10,2
2002	3,3	2,8	1,2	1,6	0,1	0,9	0,2	0,3	4,8	5,5	0,2	0,7	6,2
2003	5,4	4,1	2,2	2,5	0,1	0,8	0,0	0,1	7,8	7,5	1,7	4,3	11,8
2004	1,5	1,8	1,4	1,9	0,2	1,6	0,0	0,1	3,1	5,3	0,4	0,9	6,2
2005	8,5	6,0	3,1	4,1	0,3	1,6	0,1	0,1	12,0	11,9	0,4	1,0	12,9
2006	2,4	2,4	3,3	7,3	0,2	1,2	0,1	0,1	6,1	11,1	0,4	1,3	12,4
2007	5,9	5,1	4,9	7,4	0,0	0,3	0,4	0,5	11,3	13,3	0,4	1,1	14,4
2008	4,0	4,2	1,7	3,2	0,2	1,3	0,0	0,1	6,0	8,8	0,5	2,0	10,8
2009	3,7	3,8	3,0	4,1	0,1	0,6	0,1	0,1	6,8	8,7	0,6	2,0	10,6
2010	6,1	8,1	2,8	4,5	0,2	1,3	0,1	0,1	9,1	13,9	0,9	2,8	16,7
2011	8,5	13,0	3,1	7,5	0,1	1,0	0,1	0,2	11,8	21,7	0,7	2,0	23,6
2012	8,7	11,6	6,8	12,2	0,1	1,4	0,1	0,1	15,7	25,3	0,2	0,6	26,0
2013	10,7	12,4	5,0	7,5	0,1	1,3	0,1	0,1	16,0	21,3	0,3	0,9	22,1

Luvut koskevat marja- ja sienikauppaa tekevien yritysten toimintaa. Suuri osa torikaupasta sekä kotitarvepoiminta ja suoramyynti jäävät tilaston ulkopuolelle. Mainitut erät ovat olleet 2000-luvulla kauppoihin ostettuun osuuteen verrattuna luonnonmarjoilla 6–9 ja luonnonsienillä 2–6 kertaisia. Muut luonnonmarjat: variksenmarja, karpalo, pihlaja, tyrni, mesimarja ja metsävadelma.

The table includes companies dealing with wild berries and mushrooms. A major part of the outdoor market trade as well as picking for personal use are not included in the figures. The amount and value of this kind of use has been for berries 6–9 times, and for mushrooms 2–6 times that of commercial picking during the first decade of the 2000s.

Other wild berries: crowberry (*Empetrum nigrum*), cranberry (*Vaccinium oxycoccos*), European mountain ash (*Sorbus aucuparia*), sea buckthorn (*Hippophaë rhamnoides*), arctic bramble (*Rubus arcticus*) and raspberry (*Rubus idaeus*).

Lähde: Suomen Gallup Elintarviketieto Oy – Source: TNS Gallup Ltd. Food and Farm Facts

6.6 Jäkälän vienti Suomesta 1980–2013

Lichen exports from Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Määrämaa – Country of destination								Viennin arvo Value of exports	Keskihinta Average price
	Saksa Germany	Alankomaat The Netherlands	Italia Italy	Sveitsi Switzerland	Itävalta Austria	Pohjoismaat Nordic countries	Muut maat Other countries	Yhteensä Total		
	1 000 kg								milj. € – € mill.	€/kg
1980	723	51	4	28	43	25	8	882	1,70	1,93
1981	697	37	3	21	41	25	2	826	1,45	1,75
1982	748	36	9	16	44	2	1	855	1,85	2,16
1983	877	20	10	22	17	1	11	958	2,19	2,28
1984	662	5	49	20	31	-	-	767	1,98	2,58
1985	503	14	13	14	41	-	0	585	1,53	2,62
1986	475	9	10	17	24	3	4	542	1,83	3,39
1987	410	6	21	6	29	1	-	473	1,45	3,07
1988	399	3	24	16	14	10	-	465	1,45	3,11
1989	330	24	27	12	28	-	2	422	1,30	3,07
1990	373	52	33	8	35	84	-	585	1,55	2,65
1991	322	25	25	7	17	-	4	404	1,30	3,20
1992	304	-	45	8	31	27	14	466	1,85	3,97
1993	364	24	20	7	17	11	16	459	1,85	4,23
1994	321	9	23	4	11	-	34	401	1,60	3,99
1995	155	27	24	1	12	-	14	233	1,13	4,83
1996	173	28	21	2	14	4	13	254	1,26	4,93
1997	216	25	17	1	17	3	19	298	1,45	4,85
1998	214	15	19	5	13	25	20	311	1,36	4,36
1999	227	14	13	5	14	16	24	313	1,40	4,46
2000	185	21	21	9	15	17	46	314	1,40	4,43
2001	180	15	13	6	18	22	33	287	1,24	4,34
2002	194	37	8	9	13	-	58	319	1,47	4,61
2003	195	37	10	6	16	-	49	313	1,56	4,98
2004	162	30	11	7	14	11	53	287	1,34	4,65
2005	113	23	7	5	16	1	52	216	1,05	4,88
2006	120	23	12	4	4	-	58	221	1,06	4,81
2007	155	25	10	7	4	-	36	237	1,19	5,01
2008	118	25	9	6	1	-	38	197	0,95	4,80
2009	116	14	6	8	5	-	31	180	0,94	5,24
2010	109	16	6	6	4	5	49	194	0,96	4,94
2011	93	11	8	6	2	-	53	173	0,92	5,32
2012	95	9	4	17	2	-	60	186	0,98	5,27
2013	70	15	6	5	3	11	72	183	1,00	5,47
Keskihinta 2013, €/kg <i>Average price in 2013</i>	7,44	3,71	5,68	5,18	6,47	0,61	4,63	5,47		

Luvut koskevat poronjäkäliä. – *The figures refer to reindeer lichens (Cladina).*

Vuonna 2013 Yhdysvaltoihin vietiin noin 33 000, Viroon 12 000 ja Unkariin 8 000 kiloa poronjäkäliä.
In 2013, about 33 000 kg reindeer lichens was exported to the USA, 12 000 kg to Estonia and 8 000 kg to Hungary.

Lähde: SVT: Tulli – *Source: OSF: Board of Customs*

6.7 Nisäkäsmaalit 2013 Annual game bag of mammals, 2013

Riistalaji	Game species	Saalismäärä		Liha – Game meat	
		Game bag		Määrä	Arvo
		Keskiarvo – Average 2008–2012		2013	2013	2013
		1 000 yksilöä – 1 000 individuals	1 000 kg	1 000 €	
Riistasaalis yhteensä	Bags of game, total	1 762,8	1 794,7	7 288	64 660
Lintusaalis	Bagged game birds	1 096,9	1 183,5	650	15 200
Nisäkäsmaalit	Bagged mammals	665,9	611,2	6 638	49 460
Sorkkaeläimet	<i>Artiodactyla</i>	85,2	63,2	6 078	41 530
Hirvi	<i>Moose</i> <i>Alces alces</i>	57,2	38,0	5 030	35 200
Valkohäntäpeura	<i>White-tailed deer</i> <i>Odocoileus virginianus</i>	24,1	21,4	..	..
Metsäkauris	<i>Roe deer</i> <i>Capreolus capreolus</i>	3,6	3,6	..	..
Villisika	<i>Wild boar</i> <i>Sus scrofa</i>	0,1	0,2	13	130
Kuusipeura	<i>Fallow deer</i> <i>Dama dama</i>	0,1	0,1	..	..
Metsäpeura	<i>Wild forest reindeer</i> <i>Rangifer tarandus fennicus</i>	0,1	0,0	..	..
Mufloni	<i>Mouflon</i> <i>Ovis musimon</i>	0,0	0,0	..	..
Jänikset	<i>Hares</i>	260,5	255,0	500	7 600
Metsäjänis	<i>Arctic hare</i> <i>Lepus timidus</i>	178,4	187,7	..	..
Rusakko	<i>European hare</i> <i>Lepus europaeus</i>	80,5	66,1	..	..
Kani	<i>Rabbit</i> <i>Oryctolagus cuniculus</i>	1,6	1,2	..	..
Turkiseläimet	<i>Fur-bearing animals</i>	319,4	292,2	50	200
Supikoira	<i>Raccoon dog</i> <i>Nyctereutes procyonoides</i>	160,8	157,2	.	.
Kettu	<i>Red fox</i> <i>Vulpes vulpes</i>	55,6	46,1	.	.
Minkki	<i>American mink</i> <i>Mustela vison</i>	50,1	40,0	.	.
Näätä	<i>Pine marten</i> <i>Martes martes</i>	21,3	22,7	.	.
Mäyrä	<i>Badger</i> <i>Meles meles</i>	12,2	8,6	.	.
Orava	<i>Squirrel</i> <i>Sciurus vulgaris</i>	5,2	7,1	.	.
Majavat	<i>Beavers</i> <i>Castor canadensis, C. fiber</i>	5,8	4,2	50	200
Piisami	<i>Muskrat</i> <i>Ondatra zibethicus</i>	5,0	3,6	.	.
Kärppä	<i>Ermine</i> <i>Mustela erminea</i>	2,7	2,0	.	.
Hilleri	<i>Polecat</i> <i>Mustela putorius</i>	0,7	0,7	.	.
Saukko	<i>Otter</i> <i>Lutra lutra</i>	0,0	0,0	.	.
Suurpedot ja hylkeet*	<i>Large carnivores and seals*</i>	0,8	0,8	10	130
Ilves	<i>Lynx</i> <i>Lynx lynx</i>	0,3	0,5	.	.
Karhu	<i>Brown bear</i> <i>Ursus arctos</i>	0,1	0,1	10	130
Susi	<i>Wolf</i> <i>Canis lupus</i>	0,0	0,0	.	.
Halli	<i>Grey seal</i> <i>Halichoerus grypus</i>	0,3	0,1	..	..

* Vuosi 2013 on ennakkotieto. – *Preliminary data for 2013.*

Riistasaalista saadun lihan määrä ja arvo ovat arvioita. Valtaosalle saaliseläimistä niitä ei esitetä lajeittain, vaan ainoastaan lajiryhmittäisinä summina.
The amount and value of game meat are estimates. For most game animals, the figures are not presented by species but only as totals per species group.

Lähde: SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – *Source: OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute*

6.8 Lintusaalis 2013 Annual game bag of birds, 2013

Riistalaji	Game species	Saalismäärä		Liha – Game meat		
		Game bag		Määrä	Arvo	
		Keskiarvo – Average 2008–2012	2013	2013	2013	
		1 000 yksilöä – 1 000 individuals		1 000 kg	1 000 €	
Riistasaalis yhteensä	Bags of game, total	1 762,8	1 794,7	7 288	64 660	
Nisäkässaalis	Bagged mammals	665,9	611,2	6 638	49 460	
Lintusaalis	Bagged game birds	1 096,9	1 183,5	650	15 200	
Metsäkanalinnut	<i>Grouse</i>	306,5	356,2	255	7 600	
Teeri	<i>Black grouse</i>	<i>Tetrao tetrix</i>	162,5	202,2	..	..
Pyy	<i>Hazel grouse</i>	<i>Bonasa bonasia</i>	80,3	75,5	..	..
Metso	<i>Capercaillie</i>	<i>Tetrao urogallus</i>	38,3	50,6	..	..
Riekko	<i>Willow grouse</i>	<i>Lagopus lagopus</i>	25,4	27,9	..	..
Vesilinnut	<i>Waterfowl</i>	516,6	537,6	300	6 000	
Sinisorsa	<i>Mallard</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>	260,1	282,4	..	..
Tavi ja heinätavi	<i>Teal, garganey</i>	<i>Anas crecca, A. querquedula</i>	115,3	124,0	..	..
Telkkä	<i>Golden eye</i>	<i>Bucephala clangula</i>	50,4	41,6	..	..
Haapana	<i>Wigeon</i>	<i>Anas penelope</i>	39,5	35,5	..	..
Alli	<i>Long-tailed duck</i>	<i>Clangula hyemalis</i>	9,9	19,4	..	..
Kanadanhanhi	<i>Canadian goose</i>	<i>Branta canadensis</i>	6,1	7,8	..	..
Merihanhi	<i>Greylag goose</i>	<i>Anser anser</i>	7,0	4,9	..	..
Jouhisorsa	<i>Pintail</i>	<i>Anas acuta</i>	5,5	4,8	..	..
Haahka	<i>Common eider</i>	<i>Somateria mollissima</i>	4,0	4,3	..	..
Lapasorsa	<i>Shoveler</i>	<i>Anas clypeata</i>	3,9	3,6	..	..
Tukkasotka	<i>Tufted duck</i>	<i>Aythya fuligula</i>	3,4	3,4	..	..
Metsähanhi	<i>Bean goose</i>	<i>Anser fabalis</i>	5,2	3,3	..	..
Isokoskelo	<i>Merganser</i>	<i>Mergus merganser</i>	4,4	1,7	..	..
Punasotka	<i>Pochard</i>	<i>Aythya ferina</i>	0,8	0,6	..	..
Tukkakoskelo	<i>Red-breasted merganser</i>	<i>Mergus serrator</i>	1,3	0,3	..	..
Muut riistalinnut	<i>Other game birds</i>	273,8	289,7	95	1 600	
Sepelkyyhky	<i>Wood pigeon</i>	<i>Columba palumbus</i>	216,5	260,8	..	..
Fasaani	<i>Pheasant</i>	<i>Phasianus colchicus</i>	48,0	22,1	..	..
Lehtokurppa	<i>Woodcock</i>	<i>Scolopax rusticola</i>	4,8	3,7	..	..
Peltopyy	<i>Partridge</i>	<i>Perdix perdix</i>	3,7	2,3	..	..
Nokikana	<i>Coot</i>	<i>Fulica atra</i>	0,8	0,8	..	..

Riistasaalista saadun lihan määrä ja arvo ovat arvioita. Valtaosalle saaliseläimistä niitä ei esitetä lajeittain, vaan ainoastaan lajiryhmittäisinä summina.
The amount and value of game meat are estimates. For most game animals, the figures are not presented by species but only as totals per species group.

Lähde: SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Source: OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute

6.9 Riistasaalis 1980–2013

Bags of game, 1980–2013

Metsästysvuosi tai vuosi <i>Hunting year or year</i>	Nisäkäsmaalais – <i>Game bag of mammals</i>					Lintusaalis – <i>Game bag of birds</i>			Riistasaalin laskennallinen arvo <i>Estimated monetary value of bag</i>
	Hirvi <i>Moose</i>	Muut sorkka- eläimet <i>Other artiodactyla</i>	Jänikset <i>Hares</i>	Turkis- eläimet <i>Fur-bearing animals</i>	Suurpedot ja hylkeet <i>Large carnivores and seals</i>	Metsäkana- linnut <i>Grouse</i>	Vesilinnut <i>Waterfowl</i>	Muut riistalinnut <i>Other game birds</i>	
	1 000 yksilöä – <i>1 000 individuals</i>								mij. € – <i>€ mill.</i>
1980/1981	54	15	655	340	0,1	971	1 022	..	38
1981/1982	56	10	766	446	0,1	919	1 075	..	44
1982/1983	55	7	1 052	359	0,1	554	1 158	..	44
1983/1984	56	7	771	308	0,1	425	917	..	40
1984/1985	69	6	598	336	0,2	383	859	..	45
1985/1986	55	8	379	336	0,2	223	781	106	38
1986/1987	48	8	242	300	0,2	293	743	102	34
1987/1988	45	8	191	194	0,1	266	520	56	30
1988/1989	53	8	424	265	0,1	591	860	121	..
1989/1990	54	7	390	326	0,1	557	854	126	40
1990/1991	46	6	370	298	0,1	456	853	146	42
1991/1992	46	5	354	297	0,1	334	900	137	41
1992/1993	44	6	382	294	0,2	371	850	172	41
1993/1994	47	7	386	321	0,1	514	948	204	44
1994/1995	43	9	432	276	0,1	456	907	213	49
1995	32	10	..	..	0,1	..	..	..	..
1996	26	11	528	210	0,2	501	733	161	37
1997	23	11	497	261	0,2	321	640	165	32
1998	30	12	507	237	0,2	272	610	86	36
1999	49	13	419	254	0,1	410	672	182	51
2000	64	15	347	275	0,2	316	567	139	59
2001	67	16	265	308	0,2	295	578	180	61
2002	85	23	258	224	0,1	315	463	177	73
2003	84	26	257	315	0,1	405	597	208	76
2004	68	24	264	266	0,2	356	622	190	67
2005	74	25	262	263	0,2	396	598	214	71
2006	76	26	269	290	0,2	459	586	245	74
2007	63	26	276	299	0,2	359	469	189	63
2008	58	30	280	319	0,3	227	529	244	73
2009	62	30	294	347	0,9	187	544	295	78
2010	68	29	249	331	0,9	306	534	278	83
2011	59	25	255	324	0,8	495	520	292	80
2012	40	26	224	276	0,5	317	458	260	63
2013	38	25	255	292	0,8	356	538	290	65

Metsästysvuosi: 1.8.–31.7.

Metsäkänalintusaalis 1980/81–1984/85 sisältää myös peltolinnut (sepelkyyhky, fasaani ja peltopyy).

Hunting year: August 1–July 31.

The bags of grouse during 1980/81–1984/85 also include farmland game birds (wood pigeon, pheasant and partridge).

Lähde: SVT: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – *Source: OSF: Finnish Game and Fisheries Research Institute*

6 Multiple-use forestry

6.10 Porotalous 1980–2014 Reindeer husbandry, 1980–2014

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>Meat 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>		Määrä <i>Amount</i>	Arvo <i>Value</i>
	1 000 poroa – <i>1 000 reindeer – Rangifer tarandus tarandus</i>							milj. kg – <i>mill. kg</i>	milj. € – <i>€ mill.</i>
1980/1981	165	71	236	27	32	59	177	1,6	..
1981/1982	169	77	246	23	38	61	185	1,6	..
1982/1983	180	96	276	25	46	71	204	1,8	..
1983/1984	201	105	306	27	56	83	223	2,4	..
1984/1985	209	107	316	32	63	95	221	2,4	..
1985/1986	227	106	333	39	64	103	230	3,0	..
1986/1987	231	132	363	47	86	133	230	3,3	..
1987/1988	236	125	361	51	83	134	227	3,4	..
1988/1989	257	141	398	47	95	142	255	3,6	..
1989/1990	237	127	364	39	86	125	239	2,7	..
1990/1991	286	143	429	57	112	169	260	4,0	..
1991/1992	264	150	414	56	126	182	232	4,2	..
1992/1993	236	108	344	43	86	129	215	3,0	13,1
1993/1994	227	120	346	38	94	132	214	3,2	14,2
1994/1995	212	121	333	33	91	125	208	2,8	13,4
1995/1996	221	113	334	34	87	121	213	2,7	12,1
1996/1997	202	89	291	27	61	88	203	2,0	9,8
1997/1998	190	96	286	26	64	90	196	2,0	10,9
1998/1999	188	104	292	26	70	96	196	2,2	11,8
1999/2000	195	100	295	26	65	91	203	2,1	11,6
2000/2001	183	90	273	25	62	87	186	2,0	11,1
2001/2002	191	106	297	27	71	98	200	2,4	13,2
2002/2003	195	108	303	27	79	106	197	2,6	14,3
2003/2004	192	115	307	23	84	106	201	2,5	10,6
2004/2005	207	119	326	27	90	117	207	2,9	11,3
2005/2006	208	116	324	30	94	124	198	2,8	12,6
2006/2007	199	115	314	28	89	117	197	2,7	12,7
2007/2008	198	103	301	25	78	103	198	2,4	13,1
2008/2009	193	105	298	23	79	102	196	2,3	15,2
2009/2010	191	110	301	22	83	105	196	2,4	16,6
2010/2011	196	111	306	23	84	107	200	2,5	17,2
2011/2012	195	109	304	25	82	108	196	2,4	17,3
2012/2013	195	94	290	23	68	91	192	2,0	14,8
2013/2014	181	81	262	18	54	72	187	1,7	14,6

Poronhoitovuosi: 1.6.–31.5.

Eloporot ovat teurastuksen jälkeinen kanta, josta vähennetään myös muuten kuolleet porot.

Reindeer husbandry year: June 1–May 31.

Winter herd is the number of reindeer after autumn slaughtering.

Lähde: Paliskuntain yhdistys – *Source: Reindeer Herders' Association*



7 Metsäsektorin työvoima

Vuonna 2013 metsäsektorin työllisten määrä pysytteli edellisvuoden tasolla. Metsätalous ja metsäteollisuus työllistivät 65 000 henkilöä, mikä vastasi 2,6 prosenttia kaikista työllisistä. Metsäsektorin keskimääräinen työttömyysaste oli 8,7 prosenttia eli sama kuin vuotta aiemmin.

Metsäsektorin henkilöstöstä 63 prosenttia oli metsäteollisuuden palveluksessa, ja loput työskentelivät metsätalouden tehtävissä. Metsäteollisuudessa työllisiä oli 41 000 henkilöä, mikä oli 2 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Puutuoteteollisuus työllisti 23 000 henkilöä (+0,4 % edellisvuodesta) ja massa- ja paperiteollisuus 18 000 henkilöä (-5 %). Metsätaloudessa työllisiä oli enemmän kuin edellisvuonna, 24 000 henkilöä (+5 %).

Vuonna 2013 suomalaisten keskimääräinen reaaliensiotaso nousi 0,6 prosenttia edellisvuodesta. Metsäsektorilla työntekijöiden palkkojen muutokset olivat pieniä: puutuoteteollisuudessa -0,2 prosenttia, massa- ja paperiteollisuudessa +0,1 prosenttia ja metsätaloudessa +0,3 prosenttia vuodesta 2012.

Luvussa käsitellään metsäsektorin työvoimaa eri näkökulmista: toimialoittain ja alueittain sekä ammattiaseman, sukupuolen ja iän mukaan. Lisäksi esitetään tilastoja metsäsektorin palkansaajien ansioista, työtatunurmista, työtaisteluista ja koulutuksesta.

Työvoima

Suomen yleinen työllisyyskehitys heikkeni vuonna 2013 kansantalouden supistumisen myötä. Työllisiä oli 2,46 miljoonaa henkilöä. Työllisyysaste laski 0,5 prosenttiyksikköä edellisvuodesta 68,5 prosenttiin. Työttömänä oli vuonna 2013 keskimäärin 219 000 henkeä. Työttömyysaste nousi 8,2 prosenttiin, kun se vuonna 2012 oli 7,7 prosenttia. Alueelliset erot työttömyydessä olivat suuria.

Keski-Pohjanmaan maakunnassa työttömiä oli vähiten (4,7 % työvoimasta), ja Pohjois-Karjalassa (12,7 %) ja Kainuussa (11,7 %) eniten. Edellisvuoteen verrattuna työttömyys kasvoi eniten Kymenlaaksossa ja Etelä-Savossa ja väheni eniten Pohjanmaalla.

Syyskuussa 2014 työllisiä oli 2,45 miljoonaa, mikä oli prosentin enemmän kuin vuoden 2013 syyskuussa. Samaan aikaan työttömien määrä kasvoi kymmenellä prosentilla 218 000 henkilöön, ja työttömyysaste nousi 0,6 prosenttiyksikköä 8,2 prosenttiin.

Metsäsektorin työllisten määrä pysytteli vuonna 2013 edellisvuoden tasolla 65 000 henkilössä. Heistä 41 000 työskenteli metsäteollisuudessa ja 24 000 metsätalouden tehtävissä. Massa- ja paperiteollisuus työllisti 18 000 henkilöä, viisi prosenttia vähemmän kuin vuonna 2012. Puutuoteteollisuuden työllisten määrä pysyi edellisvuotisella tasolla 23 000 henkilössä. Noin puolet eli 11 000 heistä työskenteli muussa puutuoteteollisuudessa, johon kuuluu mm. puutalojen ja rakentamisessa käytettävien puutuotteiden ja -elementtien valmistus. Sahateollisuudessa työskenteli noin 9 000 ja puulevyteollisuudessa 3 000 henkilöä. Metsätaloudessa työllisiä oli enemmän kuin edellisvuonna, 24 000 henkilöä (+5 %). Metsätalouden työllisistä kaksi kolmasosaa oli palkansaajia ja loput yrittäjiä tai heidän perheenjäseniään. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluu mm. puunkorjuu-urakoitsijoita sekä omis- sa metsissään metsänhoito- ja puunkorjuutoita tekeviä metsätalouslyrittäjiä ja metsänomistajia. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan tammi-syyskuussa 2014 metsäteollisuuden työllisten määrä oli keskimäärin 39 000 ja metsätalouden työllisten 26 000.

Vuonna 2013 metsäsektorin keskimääräinen työttömyysaste oli sama kuin edellisvuonna eli 8,7 prosenttia. Kaikkien toimialojen keskiarvo oli 8,2 prosenttia. Metsätaloudessa työttömyysaste oli 8,3 ja metsäteollisuudessa 9,0 prosenttia. Työttömyysaste oli korkein massan, paperin ja kartongin valmistuksessa (10,9 %). Tammi-syyskuussa 2014 metsäteollisuuden työttömyysaste oli keskimäärin 9,4 ja metsätalouden 4,2 prosenttia.

Metsäsektorin merkitys työllistäjänä on tasaisesti vähentynyt. Vuonna 2013 metsätalous ja -teollisuus edustivat yhteensä enää 2,6 prosenttia kansantalouden työllisistä, kun vielä 1990-luvulla osuus ylsi keskimäärin lähes 5 prosenttiin. Aleneva trendi johtuu lähinnä tuotavuuden kasvusta (mm. hakkuiden koneellistuminen) sekä metsäteollisuuden tuotannon supistumisesta. Puutuoteteollisuudessa työllisten määrä väheni voimakkaasti 1980-luvulla, pysyi sitten noin 30 000 henkilössä, kunnes supistui lähes viidenneksellä talouden taantumassa vuonna 2009. Massa- ja paperiteollisuudessa työllisten määrä väheni tasaisesti 1980-luvun puolivälistä alkaen, kunnes pieneni äkkiä yli viidenneksellä vuonna 2009. Metsäteollisuuden tuotteista suuri osa menee vientiin ja muutokset maailmanmarkkinoilla heijastuvat nopeasti metsäteollisuuden tuotantoon ja työllisyyteen Suomessa. Massa- ja paperiteollisuuden ongelmia ovat sähköisen viestinnän lisääntyminen ja tuotteiden markkinoiden siirtyminen kauemmas Suomesta, kun paperin ja pakkausmateriaalien käyttö länsimaissa vähenee. Siksi pitkällä aikavälillä perinteisen massa- ja paperiteollisuuden työpaikat vähenevät. Puutuoteteollisuuteen vaikuttaa voimakkaasti kotimaan talonrakentamisen kehitys. Puutuoteteollisuuden viime vuosien heikko kehitys lienee laskusuhdanteesta johtuvaa. Kysynnän normalisoituessa toimialan kasvuedellytykset nähdään varsin hyvinä.

Metsätalouden työllisten määrä väheni hakkuiden koneellistumisen myötä 1990-luvun puoliväliin saakka, jonka jälkeen työllisten määrä on vaihdellut 21 000 ja 25 000 välillä. Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen puunkorjuu on käytännössä täysin koneellistettu, ja metsänhoidossakin pyritään löytämään ratkaisuja mm. istutuksen ja taimikonhoidon koneellistamiseksi. Viime vuosina uusia työmahdollisuuksia on avautunut energiapuun korjuussa. Metsätalouden töille, toimihenkilöitä lukuun ottamatta, on ominaista suuri kausivaihtelu. Elo–huhtikuun hakkuut ovat viime vuosina olleet keskimäärin 4–5 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa, kun taas kesäkautena touko–heinäkuussa hakkuut ovat olleet runsaat puolet siitä. Tätä työvoimavaihtelua taasoittaa metsänhoitotöiden huippusesongin asettuminen touko–kesäkuuhun.

Suoran työllistämisen lisäksi metsäsektorin vaikutus näkyy myös jatkojalostustoimialoilla kuten huonekalujen valmistuksessa, graafisessa teollisuudessa ja energiantuotannossa sekä metsätalouden ja -teollisuuden ympärille muodostuneessa konepaja- ja kemianteollisuudessa, liikenteessä ja palveluissa.

Ansiot

Manuaalisessa metsätyössä keskimääräinen kokonaistuntipalkka vuonna 2013 oli 13,65 euroa ja koneellisessa puun korjuussa 15,71 euroa. Puutuoteteollisuudessa työntekijöille maksettiin keskimäärin 16,11 ja massa- ja paperiteollisuudessa 22,40 euroa tunnilta. Massa- ja paperiteollisuudessa naisten palkat olivat 87 prosenttia miesten palkoista, ja puutuoteteollisuudessa naisten palkat olivat prosentin suuremmat kuin miesten. Teollisuuden työntekijöiden keskimääräinen tuntiansio oli 18,05 euroa.

Vuonna 2013 suomalaisten keskimääräinen reaaliansiotaso nousi 0,6 prosenttia edellisvuodesta. Metsäsektorilla työntekijöiden palkkojen muutokset olivat pieniä: puutuoteteollisuudessa –0,2 prosenttia, massa- ja paperiteollisuudessa +0,1 prosenttia ja metsätaloudessa +0,3 prosenttia vuodesta 2012. Metsätalouden toimihenkilöiden ansiot nousivat puoli prosenttia. Metsätalouden ja metsäteollisuuden työntekijöiden ansiot ovat nousseet viimeisen kymmenen vuoden aikana 1,1–1,3 prosenttia vuodessa. Teollisuuden työntekijöiden vuosittainen ansion nousu on ollut 1,3 ja kaikkien toimialojen palkan-saajien keskimäärin 1,6 prosenttia.

Työtaistelut

Vuonna 2013 Suomessa käytiin 121 työtaistelua. Työtaisteluihin osallisten työntekijöiden lukumäärä oli noin 19 500 ja menetettyjä työpäiviä oli 26 000. Sekä osallisia työntekijöitä että menetettyjä työpäiviä oli kolmanneksi vähiten 2000-luvulla. Työtaistelun syy oli vajaassa puolessa työtaisteluista työvoiman vähennys tai sen uhka. Metsäteollisuudesta raportoitiin kymmenen työtaistelua, joista yhdeksän tapahtui massa- ja paperiteollisuudessa. Näihin osallistui kaikkiaan 2 455 työntekijää.

Työtaturmat

Palkansaajille sattui vuonna 2012 kaikkiaan noin 105 000 sellaista työpaikkatapaturmaa, joista vakuutusyhtiöt maksoivat korvausta. Näistä 44 000 johti vähintään neljän päivän työkyvyttömyyteen. Kuolemaan johtaneita tapaturmia tapahtui palkansaajille 32. Palkansaajien työpaikkatapaturmien kokonaismäärä väheni hieman edellisvuodesta. Tehdyn työn määrässä tapahtuneet muutokset selittävät suurimmalta osin työtaturmien määrän vaihtelun vuosina 2008–2012.

Metsäsektorilla sattui vuonna 2012 kaikkiaan 2 045 työpaikkatapaturmaa, mikä oli 8 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. Metsäteollisuudessa tilastoiitiin 1 296 työtapaturmaa (–20 % edellisvuodesta), joista kolme neljänestä tapahtui puutuoteteollisuudessa. Metsätaloudessa tapaturmia oli 749 (+21 %). Erityisesti metsänomistajille sattui edellisvuotta enemmän työpaikkatapaturmia. Vuonna 2012 puutuoteteollisuudessa kirjattiin 28 vähintään 4 päivän poissaoloon johtanutta tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden (tapaturmataajuus). Massa- ja paperiteollisuudessa vastaava luku oli 10 ja metsätaloudessa 12. Korkean työtapaturmariskin toimialalla rakentamisessa tapaturmataajuus vuonna 2012 oli 30 ja teollisuudessa keskimäärin 15.

Metsäsektorin työmarkkinoiden tilastointi

Työvoima

Tiedot metsäsektorin työvoimasta (taulukot 7.0–7.9) perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen. Se on kuukausittainen otostutkimus (otoskoko noin 12 000 henkilöä), jossa kerätään tietoa 15–74-vuotiaan väestön työhön osallistumisesta, työllisyydestä ja työttömyydestä sekä työvoiman ulkopuolisten toiminnasta. 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*) sekä *yrittäjiin* ja *yrittäjäperheen jäseniin*. *Työllisyysaste* lasketaan 15–64-vuotiaiden työllisten osuutena samanikäisestä väestöstä. *Työttömyysaste* määritetään 15–74-vuotiaiden työttömien prosenttiosuutena samanikäisestä työvoimasta. Työttömän toimiala määräytyy työttömyyttä edeltäneen työpaikan mukaan.

Toimialaluokitus TOL 2008 otettiin työvoimatutkimuksessa käyttöön vuoden 2009 alusta. Tässä vuosikirjassa metsäsektorin työvoimaa koskevat aikasarjat on päivitetty vuoteen 2005 asti TOL 2008:n mukaisiksi. TOL 2002 -luokitusta on käytetty vuosina 1989–2004 ja TOL 1988 -luokitusta vuonna 1988 ja sitä aiemmin. Toimialaluokitusten muutoksilla ei ole merkittäviä vaikutuksia metsäsektorin työvoimaa käsittelevien aikasarjojen jatkuvuuteen.

Metsätalous (TOL 2008: 02) käsittää metsänhoidon, puunkorjuun (ml. hakkuutähteen keruun ja metsähakkeen

teon energiantuotantoon), luonnontuotteiden keruun ja metsätaloutta palvelevan toiminnan kuten esimerkiksi metsänhoitoyhdistysten toiminnan ja metsätalouden suunnittelun. Metsäteollisuuden työvoiman tilastoinnissa perusjako on *puutuoteteollisuus* (TOL 2008: 16) ja *massa- ja paperiteollisuus* (TOL 2008: 17). Työvoimatutkimusten aineistoista ei ole mahdollista tuottaa luotettavia alueellisia tietoja metsätalouden ja metsäteollisuuden työllisistä työlajeittain tai ammattiaseman mukaan. Metsäsektorin toimialojen työvoimaestimaatit ovat suuntaa antavia, koska tarkasteltavan osaryhmän pienenytessä otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun osuus kasvaa. Taulukossa 7.3 metsäsektoriin on sisällytetty myös huonekalujen valmistus (TOL 2008: 31), jotta alueittain lasketut työllisyystiedot olisivat tilastollisesti luotettavampia.

Ansiot

Taulukoiden 7.10–7.12 ansiökäsitteiden sisällössä on eroja, joten taulukoissa esitetyt tiedot eivät ole vertailukelpoisia.

Vuodesta 2012 alkaen metsätalouden palkansaajat (taulukko 7.10) sisältyvät yksityisen sektorin palkkatilastoihin muiden kanssa yhtenevin palkkakäsittein ja yhtenevällä tiedonkeruulla. Tuntipalkkaisia työntekijöitä tilastoon sisältyy 3 900. Työnantajajärjestöt keräävät palkkatilastojen perustiedot omilta jäsenyrityksiltään. Tilastokeskus täydentää tietoja yrityksiä koskevalla otoksella. Tutkimuskehikon muodostamista varten poimitaan yritysrekisterin palvelutietokannasta aktiiviset yritykset (ml. liikelaitokset kuten Metsähallitus ja seurakunnat), joilla on palkattua henkilökuntaa vähintään 5 palkansaa-jaa. Tutkimuskehikon ulkopuolelle rajataan sektoriluokituksen mukaan valtionhallinto, paikallishallinto, kunnat, kuntayhtymät, kansainväliset järjestöt ja kotitaloudet sekä kotipaikaltaan Ahvenanmaan maakunnan yritykset. Ansiökäsitteenä on kokonaisansio tehtyä työtuntia kohti. Tehtyihin työtunteihin lasketaan aika-, urakka- ja palkkiotyön tehdyt työtunnit sekä sunnuntai- ja ylityötunnit. Kokonaisansio sisältää säännölliseltä tehdyltä työajalta maksettujen palkkojen lisäksi työaikaan liittyvät lisät (esim. vuorotyö- ja olosuhdelisät) ja muut erilliset lisät (esim. työajan lyhennyskompensaatio), sunnuntai- ja ylityöpalkan perus- ja korotusosat sekä luontoisedut ja suorituspalkat.

Vuoteen 2011 asti Tilastokeskus julkaisi erillistä metsätyöntekijöiden palkkatilastoa, joka perustui

Metsähallituksen, Metsäteollisuus ry:n ja Yksityismetsätalouden Työnantajat ry:n tietoihin. Koneellisen puunkorjuun tuntiansiotiedot saatiin Koneyrittäjien liitosta, joka keräsi tiedot puunkorjuualalla toimivilta jäsenyrityksiltään.

Tiedot metsäteollisuuden palkansaajien ansiokehityksestä (taulukko 7.11) perustuvat Tilastokeskuksen palkkarakennetilastoon, joka kattaa yksityiseltä sektorilta vähintään 5 henkeä työllistävät yritykset ja kaikki julkisen sektorin palkansaajat. Alkutuotannon toimialat, mukaan lukien metsätalous, on rajattu tilaston ulkopuolelle silloin, kun toiminta on ollut yrityksen pääasiallista toimintaa. Palkkarakennetilasto laaditaan vuosittain, ja siinä esitetään tietoja mm. palkansaajien lukumääristä sekä tunti- ja kuukausiansioista tilastointivuoden viimeisellä neljänneksellä. Ansiokäsitteenä käytetään kokonaisansiota. Tiedot perustuvat pääosin alakohtaisten palkkatilastojen perusaineistoihin, joiden keräämisestä vastaavat yksityissektorilla pääosin työnantajajärjestöt, kuntasektorilla Tilastokeskus ja valtiolla Valtiokonttori.

Palkkarakennetilastossa esitetään tietoja myös metsäteollisuuden palkansaajien lukumääristä, jotka poikkeavat työvoimatutkimuksen työllisyyslukuista (taulukko 7.7). Keskeinen syy tähän on tilastojen erilainen kattavuus: työvoimatutkimuksessa mukana ovat myös yrittäjät ja yrittäjyperheen jäsenet, palkkarakennetilasto koskee vain työntekijöitä ja toimihenkilöitä. Palkkarakennetilaston perusaineiston peittävyttä laskevat myös tiedustelun ajankohta (vain vuoden viimeinen neljännes) sekä se, että palkka-aineisto ei kata alle 5 henkeä työllistäviä yrityksiä. Toisaalta työvoimatutkimus on otostutkimus, jonka tulosten luotettavuuteen vaikuttavat otannasta aiheutuva satunnaisvaihtelu, kato ja mittausvirheet.

Palkkarakennetilastoa parempi lähde reaaliensioiden kehitystä kuvattaessa on Tilastokeskuksen reaaliensioindeksi (taulukko 7.12). Se kuvaa kokoaikaisten palkansaajien säännöllisen työajan keskiansioiden kehitystä neljännesvuosittain, sektoreittain, toimialoittain ja palkansaajaryhmittäin. Ansiotasoindeksin ansiokäsite sisältää säännöllisen työajan ansiot, tulospalkkiot, työehtosopimukseen sisältyvät kertaerät, vuorotyö- ja olosuhdelisät sekä sunnuntai- ja ylityöpalkan perusosat. Nimellisansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä deflatoimalla.

Muut työmarkkinoita käsittelevät tilastot

Tilastokeskuksen laatima työtaistelutilasto (taulukko 7.13) kuvaa työntekijöiden ja työnantajien järjestämiä työtaisteluita, joilla tarkoitetaan työn väliaikaista tahallista keskeyttämistä, työstä kieltäytymistä, sen hidastamista tai muuta painostuskeinoa. Valtaosa työtaisteluista on työntekijäosapuolten järjestämiä lakkoja. Työtaisteluiden laajuutta kuvataan mm. niihin osallistuneiden palkansaajien ja menetettyjen työpäivien lukumäärillä. Tilastokeskus kerää pääosan työtaistelutiedoista työnantajajärjestöjen kautta. Alkuvuoden 2014 ennakkotiedot saatiin Elinkeinoelämän keskusliitosta.

Työtaturmatilastossa (taulukot 7.14–7.15) esitetään vuosittain palkansaajille, maatalousyrittäjille ja muille yrittäjille sattuneet työpaikatapaturmat. Työpaikatapaturma on sattunut työssä tai työhön liittyvässä olosuhteissa. Tilastointiin sisältyvät ne työssä sattuneet vahingot, joista vakuutuslaitokset ovat maksaneet korvauksia. Tilastokeskus laatii tilaston yhdistämällä tapaturmavakuuttamisen yhteydessä muodostuvia rekisteriaineistoja (Tapaturmavakuutuslaitosten liitto TVL ja Maatalousyrittäjien eläkelaitos Mela) ja Tilastokeskuksen omia aineistoja. Vuodesta 1996 alkaen tilasto sisältää vähintään 4 päivän työkyvyttömyyden aiheuttaneet työpaikatapaturmat. Tätä edeltäneenä aikana rajana oli 3 päivän työkyvyttömyys. Metsäteollisuuden tiedot koskevat palkansaajia, mutta metsätalouden lukuihin sisältyvät myös metsänomistajille sattuneet tapaturmat. Tilastossa ovat mukana vain metsänomistajat, joilla on maatalousyrittäjien työtaturmavakuutus (MATA). Heitä on arviolta puolet omatoimisista metsänomistajista. Eri toimialojen tapaturmariskienvaihtelua arvioidaan tapaturmataajuudella, jolla tarkoitetaan toimialalla sattuneiden tapaturmien ja tehtyjen työtuntien suhdetta.

Tilastokeskus laatii myös metsätalouden ja metsäteollisuuden koulutusta käsittelevät tilastot (taulukot 7.16–7.17), jotka perustuvat Tilastokeskuksen tutkintorekisteriin. Tilastot sisältävät kaikki suoritettut metsätalouden ja metsäteollisuuden tutkinnot riippumatta siitä, jatkoiko henkilö opiskeluaan ja suoritti lisätutkintoja. Koulutusnimikkeiden aikasarjat on ryhmitelty nykytilanteen mukaisiksi yhdistämällä ja siirtämällä aiempia koulutusnimikkeitä koulutusasteesta toiseen.

Kirjallisuus – Literature

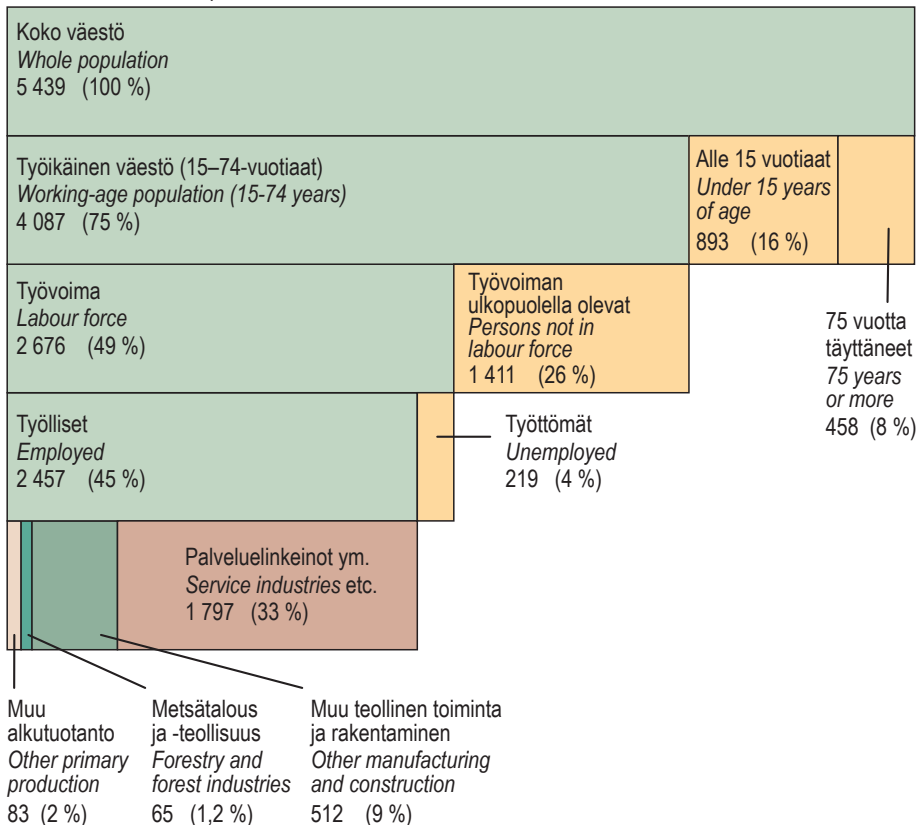
- Ansiotasoindeksi 2014, 3. vuosineljännes [verkkojulkaisu]. SVT Palkat ja työvoimakustannukset 2014. Tilastokeskus. 21 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/ati/2014/03/ati_2014_03_2014-10-15_fi.pdf
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2014–2015 [verkkojulkaisu]. 2014. Metsäntutkimuslaitos. 49 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/isbn/978-951-40-2491-7/suhdannekatsaus-2014-2015.pdf
- Metsäsektorin suhdannetiedote 2014 [verkkojulkaisu]. 2014. Metsäntutkimuslaitos. 13 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/suhdannekatsaus/tiedotteet/suhdannetiedote-2014-06.pdf
- Palkkarakenne 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Palkat ja työvoimakustannukset 2014. Tilastokeskus. 10 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/pr/2013/pr_2013_2014-10-14_fi.pdf
- Toimialaluokitus TOL 2008 [verkkojulkaisu]. Tilastokeskuksen käsikirjoja 4. 409 s. Saatavissa: www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/isbn_978-952-467-966-4.pdf
- Työtaistelutilasto 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Työmarkkinat 2014. Tilastokeskus. 9 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/tta/2013/tta_2013_2014-04-29_fi.pdf
- Työtapaturmat 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Työmarkkinat 2014. Tilastokeskus. 15 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/ttap/2012/ttap_2012_2014-06-19_fi.pdf
- Työvoimatutkimus. Työllisyys ja työttömyys vuonna 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Työmarkkinat 2013. Tilastokeskus. 90 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/tyti/2013/13/tyti_2013_13_2014-04-01_fi.pdf

- Työvoimatutkimus, syyskuu 2014 [verkkojulkaisu]. SVT Työmarkkinat 2014. 47 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/tyti/2014/09/tyti_2014_09_2014-10-21_fi.pdf
- Yksityisen sektorin tuntipalkat [verkkojulkaisu]. SVT Palkat ja työvoimakustannukset 2014. Tilastokeskus. 12 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/ystp/2013/ystp_2013_2014-08-21_fi.pdf

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Elinkeinoelämän keskusliitto EK, www.ek.fi/
- Koneyrittäjien liitto ry, www.koneyrittajat.fi/
- Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela), www.mela.fi/
- Työlliset ja palkansaajat sekä työllisten ja palkansaajien tehdyt työtunnit toimialan (TOL 2008) ja sukupuolen mukaan, 15-74-vuotiaat (taulukko 065). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat [viitattu: 15.10.2014]. Saatavissa: 193.166.171.75/Database/StatFin/tym/tyti/tyti_fi.asp
- Vuoden 2013 keskiväkiluku vuoden 2013 aluejaolla. Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat [viitattu: 15.10.2014]. Saatavissa: 193.166.171.75/database/StatFin/vrm/vaerak/vaerak_fi.asp
- Väestö työmarkkina-aseman, sukupuolen ja iän mukaan (taulukko 010). Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat [viitattu: 15.10.2014]. Saatavissa: 193.166.171.75/Database/StatFin/tym/tyti/tyti_fi.asp

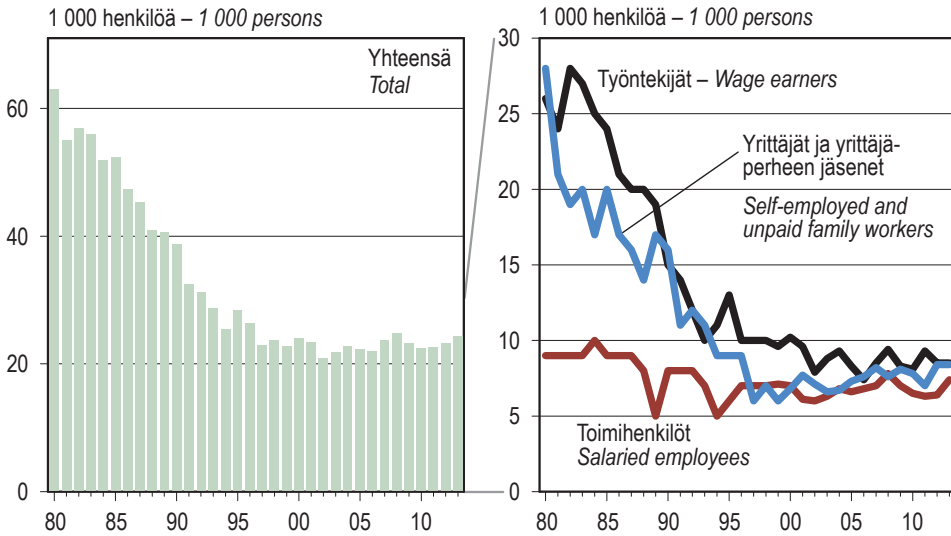
1 000 henkilöä – 1 000 persons



Työvoiman ulkopuolella olevat ovat mm. opiskelijoita, asevelvollisuutta suorittavia, kotitaloustyötä tekeviä ja eläkeläisiä.
Persons not in labour force include, among other things, students, conscripts, domestic workers and pensioners.

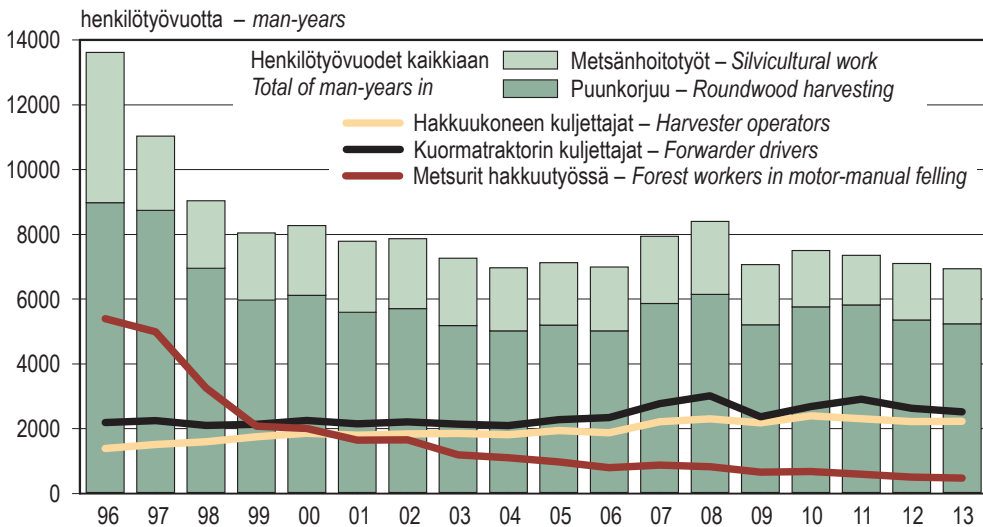
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.1 Työvoima 2013
Figure 7.1 Labour force, 2013



Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

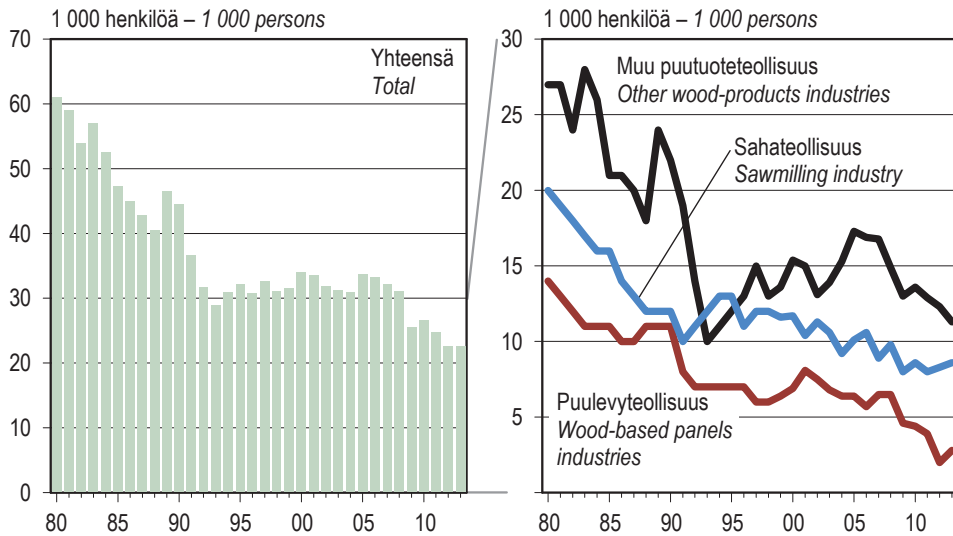
Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2013
 Figure 7.2 Employed persons in forestry, 1980–2013



Metsänomistajien omaoimiset metsätyöt eivät sisälly kuvan tietoihin.
 The labour input of self-employed private forest owners is excluded.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; Koneyrittäjien liitto; Metsäteho; SVT: Tilastokeskus
 Sources: Finnish Forest Research Institute; Trade Association of Finnish Forestry and Earth Moving Contractors; Metsäteho; OSF: Statistics Finland

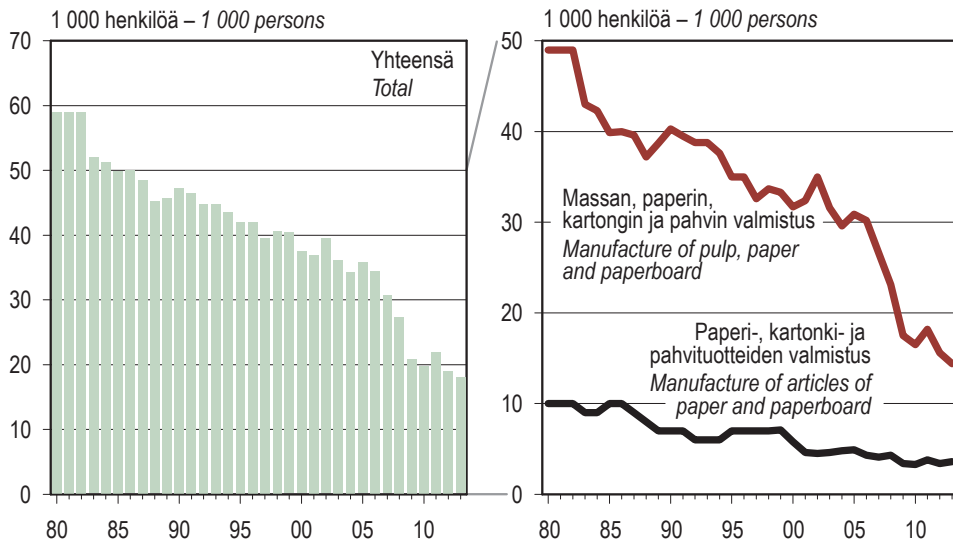
Kuva 7.3 Työpanos puunkorjuussa ja metsänhoitotöissä 1996–2013
 Figure 7.3 Labour input in roundwood harvesting and silvicultural work, 1996–2013



Muu puutuoteteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepäntuotteiden ja puutalojen valmistamisen.
Other wood-products industries include, among other things, joinery products and pre-fabricated wooden houses.

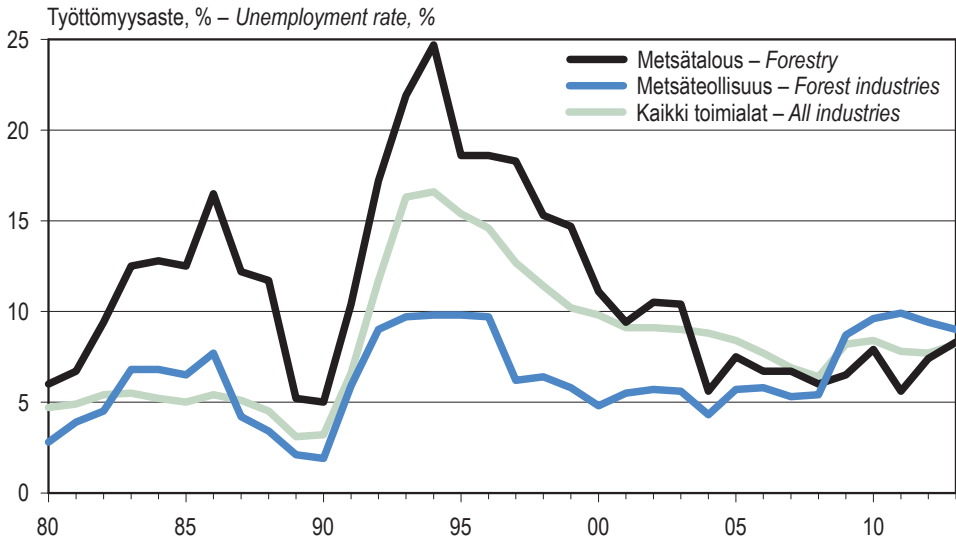
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.4 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2013
Figure 7.4 Employed persons in the wood-products industries, 1980–2013



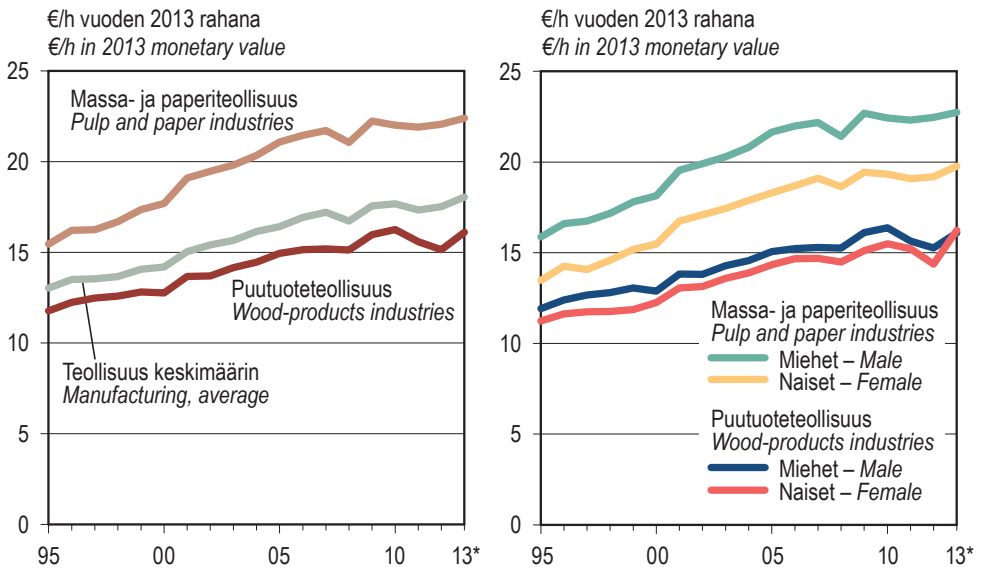
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.5 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2013
Figure 7.5 Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2013



Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.6 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2013
 Figure 7.6 Unemployment rate in the forest sector, 1980–2013

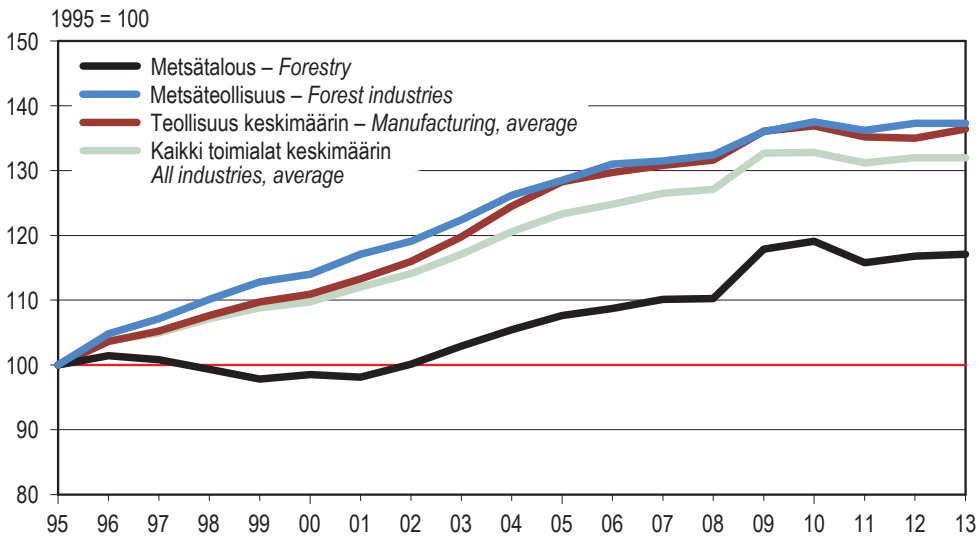


* Ennakkotieto (lokakuu 2014) – Preliminary results (October 2014)

Nimellisansiot on muunnettu elinkustannusindeksillä (1951=100). – Nominal earnings are deflated using cost-of-living index (1951=100).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.7 Metsäteollisuuden työntekijöiden reaaliset tuntiansiot 1995–2013
 Figure 7.7 Real average hourly earnings of wage earners in the forest industries, 1995–2013

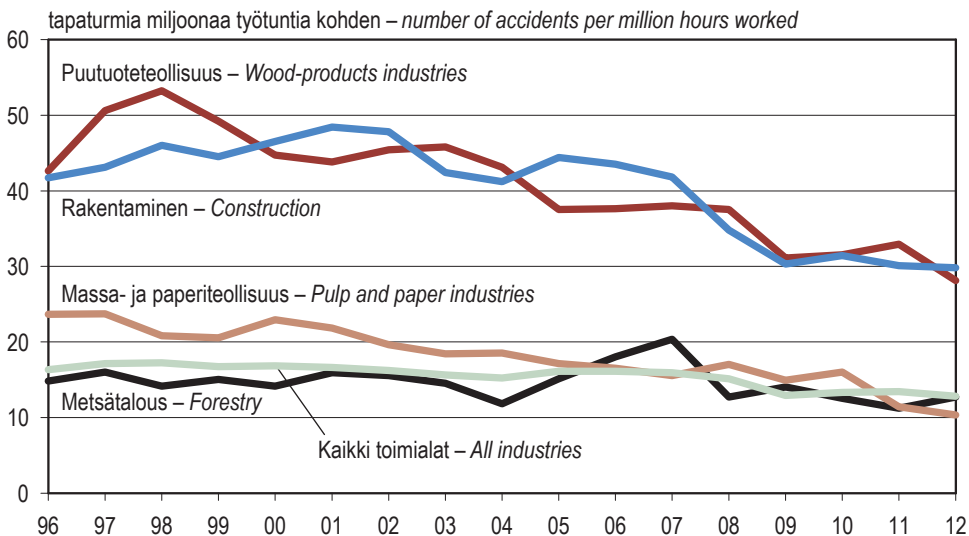


Nimellisansiot on muunnettu elinkustannusindeksillä (1951=100). – Nominal earnings are deflated using cost-of-living index (1951=100).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.8 Metsäsektorin työntekijöiden reaaliensiot 1995–2013

Figure 7.8 Real earnings of wage earners in the forest sector, 1995–2013



Tapaturmataajuus tarkoittaa toimialalla sattuneiden tapaturmien ja tehtyjen työtuntien suhdetta.
Accident frequency refers to the ratio of accidents and hours worked.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 7.9 Metsäsektorin palkansaajien työtapaturmataajuus 1996–2012

Figure 7.9 Accident frequency of employees in the forest sector, 1996–2012

7.0 Metsäsektorin työvoima 2013

Labour force in the forest sector, 2013

	Työvoima – <i>Labour force</i>			
	Työlliset <i>Employed persons</i>		Työttömät <i>Unemployed persons</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	% työllisistä <i>% of total employed</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>
Kaikki toimialat – <i>All industries</i>	2 457	100,0	219	2 676
Metsäsektori – <i>Forest sector</i>	65	2,6	6	71
Metsätalous – <i>Forestry</i>	24	1,0	2	
Palkansaajat – <i>Employees</i>	16	0,7		
Työntekijät – <i>Wage earners</i>	9	0,4		
Toimihenkilöt – <i>Salaried employees</i>	7	0,3		
Yrittäjät ja yrittäjäperheen jäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	8	0,3		
Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>	41	1,7	4	
Puutuoteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	23	0,9		
Sahateollisuus – <i>Sawmilling industry</i>	9	0,4		
Puulevyteollisuus – <i>Wood-based panels industries</i>	3	0,1		
Muu puutuoteollisuus <i>Other wood-products industries</i>	11	0,4		
Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>	18	0,7		
Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paperboard</i>	14	0,6		
Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus <i>Manufacture of articles of paper and paperboard</i>	4	0,2		
Muut toimialat – <i>Other industries</i>	2 392	97,4	213	2 605

Keskimääräiset työttömyysasteet vuonna 2013: metsätalous 8,3 %, metsäteollisuus 9,0 %, metsäsektori keskimäärin 8,7 % ja kaikki toimialat 8,2 %.
Metsätalous (TOL 2008: 02) sisältää metsänhoidon, puunkorjuun (ml. hakkuutähteen keruun ja metsähakkeen teon energiantuotantoon), luonnontuotteiden keruun ja metsätaloutta palvelevan toiminnan.
Muu puutuoteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.

*Average unemployment rates in 2013: forestry 8.3%, forest industries 9.0%, forest sector 8.7% and all industries 8.2%.
Forestry (Standard Industrial Classification TOL 2008: 02) consists of silviculture, logging (incl. collecting and chipping logging residues for energy generation), gathering of wild growing non-wood products and support services to forestry.
Other wood-products industries include, among other things, joinery products and pre-fabricated wooden houses.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

7 Forest sector labour force

7.1 Työvoima 1980–2013 Total labour force, 1980–2013

Vuosi Year	Työlliset – <i>Employed persons</i>						Rakentaminen <i>Construction</i>	Palvelut <i>Services</i>	Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Työttömät <i>Unemployed persons</i>	Työvoima yhteensä <i>Total labour force</i>	Työllisyysaste <i>Employment</i>
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Maa- talous <i>Agriculture</i>	Teollinen toiminta <i>Manufacturing, etc.</i>	Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Muu teollinen toiminta <i>Other manufacturing, etc.</i>	Yhteensä <i>Total</i>						
	1 000 henkilöä – 1 000 persons											%
1980	63	251	120	507	627	176	1 201	2 328	114	2 442	70,8	
1981	55	250	118	518	636	185	1 221	2 353	121	2 474	71,1	
1982	57	255	113	505	618	183	1 258	2 377	135	2 512	71,4	
1983	56	246	109	497	606	183	1 295	2 390	138	2 528	71,5	
1984	52	241	104	497	601	183	1 335	2 413	133	2 546	71,8	
1985	52	227	97	501	598	178	1 378	2 437	129	2 566	72,2	
1986	47	218	95	494	589	185	1 388	2 431	138	2 569	71,9	
1987	45	206	92	477	569	184	1 417	2 423	130	2 554	71,8	
1988	41	197	86	467	553	188	1 450	2 431	116	2 546	72,0	
1989	41	189	92	471	563	197	1 512	2 507	80	2 588	74,3	
1990	39	184	92	464	556	201	1 522	2 504	82	2 586	74,1	
1991	33	177	83	422	505	176	1 481	2 375	169	2 544	70,0	
1992	31	166	77	379	456	147	1 404	2 206	292	2 499	64,7	
1993	29	154	74	352	426	122	1 334	2 071	405	2 476	60,6	
1994	25	153	75	353	428	108	1 333	2 054	408	2 463	59,9	
1995	28	141	74	383	457	115	1 351	2 099	382	2 481	61,1	
1996	26	133	73	388	461	118	1 383	2 127	363	2 490	61,9	
1997	23	130	72	391	463	130	1 417	2 169	314	2 484	62,9	
1998	24	120	72	403	475	139	1 456	2 222	285	2 507	64,1	
1999	23	121	72	416	488	149	1 509	2 296	261	2 557	66,0	
2000	24	118	72	422	494	149	1 544	2 335	253	2 589	66,9	
2001	23	112	71	426	497	145	1 583	2 367	238	2 605	67,7	
2002	21	106	71	420	491	148	1 599	2 372	237	2 610	67,7	
2003	22	99	68	402	470	151	1 616	2 365	235	2 600	67,3	
2004	23	93	65	393	458	148	1 635	2 365	229	2 594	67,2	
2005	22	91	70	390	460	159	1 664	2 401	220	2 621	68,0	
2006	22	90	68	397	465	164	1 698	2 443	204	2 648	68,9	
2007	24	87	63	383	446	174	1 747	2 492	183	2 675	69,9	
2008	25	88	59	384	443	186	1 771	2 531	172	2 703	70,6	
2009	23	88	47	359	406	175	1 748	2 457	221	2 678	68,3	
2010	22	84	47	341	388	172	1 762	2 447	224	2 672	67,8	
2011	23	80	47	337	384	176	1 792	2 474	209	2 682	68,6	
2012	23	78	42	340	382	175	1 805	2 483	207	2 690	69,0	
2013	24	76	41	336	377	176	1 784	2 457	219	2 676	68,5	

Työllisyysaste lasketaan 15–64-vuotiaiden työllisten osuutena samanikäisestä väestöstä.
The employment rate is calculated as the ratio of 15 to 64-year-old employed persons to the population of the same age.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.2 Metsäsektorin työlliset 1980–2014

Employed persons in the forest sector, 1980–2014

Vuosi Year	Työlliset – <i>Employed persons</i>			Kaikki toimialat <i>All industries, total</i>	Osuus kaikista työllisistä – <i>Proportion of total employment</i>		
	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>				Metsäsektori – <i>Forest sector</i>		
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>
1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				%			
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	22	70	92	2 401	0,9	2,9	3,8
2006	22	68	90	2 443	0,9	2,8	3,7
2007	24	63	87	2 492	1,0	2,5	3,5
2008	25	59	83	2 531	1,0	2,3	3,3
2009	23	47	70	2 457	0,9	1,9	2,8
2010	22	47	69	2 447	0,9	1,9	2,8
2011	23	47	69	2 474	0,9	1,9	2,8
2012	23	42	65	2 483	0,9	1,7	2,6
2013	24	41	65	2 457	1,0	1,7	2,6
2013 / 1–9	25	42	66	2 468	1,0	1,7	2,7
2014 / 1–9	26	39	65	2 457	1,0	1,6	2,6

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

7.3 Metsäsektorin (ml. huonekalujen valmistus) työlliset alueittain 1995–2013 Employed persons in the forest sector (incl. manufacture of furniture) by region, 1995–2013

Alue Region	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 000 henkilöä – 1 000 persons																			
Koko maa <i>Whole country</i>	114	110	107	111	109	110	109	107	104	100	102	101	98	96	80	78	78	74	73
1 Rannikko	6	7	7	8	9	9	8	10	7	6	8	9	8	6	6	6	6	5	5
Etelärannikko	3	4	4	4	5	5	5	6	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3
Pohjanmaa	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2
2 Lounais-Suomi	9	9	10	9	9	10	9	8	9	7	8	8	7	8	6	7	7	5	6
3 Häme-Uusimaa	16	15	13	16	15	13	15	16	16	15	15	13	13	13	10	10	10	9	8
4 Kaakkois-Suomi	19	18	16	17	17	17	18	18	16	16	16	15	15	13	10	10	10	9	8
5 Pirkanmaa	12	12	12	13	11	11	11	10	10	11	10	9	11	9	8	8	10	9	8
6 Etelä-Savo	7	6	7	6	6	6	7	7	6	5	6	6	6	5	4	4	5	4	5
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	7	6	7	6	6	8	7	6	7	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5
8 Keski-Suomi	10	10	10	11	10	10	10	9	9	9	8	9	9	9	8	7	6	5	6
9 Pohjois-Savo	7	7	7	7	6	5	5	6	6	6	6	7	7	7	6	5	4	4	5
10 Pohjois-Karjala	5	5	6	5	4	5	6	5	5	3	5	5	5	5	4	3	3	4	4
11 Kainuu	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
12 Pohjois-Pohjanmaa	7	7	5	5	7	7	6	6	6	7	8	7	8	9	7	6	6	8	7
13 Lappi	6	5	6	5	6	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
Osuus alueen työllisistä, % – Proportion of total regional employment, %																			
Koko maa <i>Whole country</i>	5,4	5,2	4,9	5,0	4,7	4,7	4,6	4,5	4,4	4,2	4,3	4,1	3,9	3,8	3,3	3,2	3,2	3,0	3,0
1 Rannikko	1,1	1,2	1,1	1,2	1,4	1,4	1,2	1,4	1,1	0,9	1,1	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7
Etelärannikko	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5
Pohjanmaa	4,7	4,7	3,7	4,6	5,2	4,9	4,2	5,0	3,7	3,3	4,3	4,5	4,0	2,6	2,3	2,3	2,5	1,8	1,8
2 Lounais-Suomi	3,3	3,1	3,4	3,2	3,0	3,2	2,9	2,7	2,8	2,4	2,5	2,5	2,1	2,6	1,9	2,2	2,2	1,8	2,1
3 Häme-Uusimaa	6,0	5,6	4,9	5,7	5,0	4,5	5,1	5,1	5,0	5,0	4,8	4,2	3,9	3,9	3,3	3,2	3,0	2,7	2,5
4 Kaakkois-Suomi	14,2	13,4	12,1	12,6	12,5	12,8	13,0	13,3	12,0	12,0	11,8	11,1	10,6	9,1	7,4	7,9	7,8	6,8	6,6
5 Pirkanmaa	6,7	6,8	6,4	6,5	5,5	5,3	5,3	4,9	5,1	5,0	4,7	4,2	4,6	3,9	3,4	3,6	4,5	4,1	3,4
6 Etelä-Savo	9,8	9,4	10,5	8,7	9,1	9,2	10,2	10,3	9,0	8,0	9,6	9,5	8,5	7,6	6,3	6,1	7,0	6,5	7,9
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	6,5	6,1	6,4	6,1	6,2	7,2	6,8	5,7	6,5	5,4	5,8	5,1	4,9	5,1	5,6	6,0	4,8	4,7	4,7
8 Keski-Suomi	10,2	10,5	9,9	10,3	9,6	9,3	8,6	8,1	8,0	8,3	7,1	7,4	7,6	7,5	6,4	6,0	5,2	4,3	5,1
9 Pohjois-Savo	7,2	7,1	7,0	6,8	6,0	5,2	5,0	5,5	6,1	6,3	5,6	6,5	6,7	6,9	5,9	4,4	4,3	4,1	4,4
10 Pohjois-Karjala	8,1	7,7	8,8	7,9	6,6	8,0	8,4	7,8	7,1	5,4	6,7	6,9	7,3	7,3	6,2	5,0	4,2	5,9	5,5
11 Kainuu	10,5	9,5	9,1	10,0	8,4	9,1	7,7	7,1	9,2	11,3	10,2	7,8	8,6	8,3	5,7	7,3	6,8	5,9	5,2
12 Pohjois-Pohjanmaa	5,3	4,7	3,2	3,7	4,5	4,4	3,9	3,6	3,7	4,2	4,7	4,4	4,6	5,0	4,4	3,4	3,4	4,8	4,2
13 Lappi	8,5	7,2	8,5	7,2	7,9	6,6	6,4	6,5	5,8	5,9	5,4	5,8	4,6	5,6	5,2	3,8	4,8	5,2	5,4

Pienistä alueellista otoksista johtuen luvut ovat suuntaa-antavia. Alueellisten tietojen luotettavuuden parantamiseksi tässä taulukossa metsäsektoriin on lisätty myös huonekalujen valmistus (TOL 2008: 31), jossa oli 8 000 työllistä vuonna 2013.

Due to small regional samples, the figures are estimates. A wider concept of the forest sector, including also the manufacture of furniture (TOL 2008: 31), was introduced in this table to improve the quality of regional data. In 2013, the manufacture of furniture employed 8 000 persons.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.4 Metsäsektorin työllisten sukupuolijakauma 1984–2013 Employed persons in the forest sector by gender, 1984–2013

Vuosi Year	Metsäsektori – Forest sector									Kaikki toimialat – All industries		
	Metsätalous Forestry			Puutuoteteollisuus Wood-products industries			Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries			Miehet Male	Naiset Female	Yhteensä Total
Miehet Male	Naiset Female	Yhteensä Total	Miehet Male	Naiset Female	Yhteensä Total	Miehet Male	Naiset Female	Yhteensä Total				
	1 000 henkilöä – 1 000 persons											
1984	48	4	52	41	12	53	39	13	51	1 262	1 152	2 413
1985	49	4	52	36	12	47	38	12	50	1 264	1 173	2 437
1986	44	3	47	34	12	45	38	13	50	1 263	1 167	2 431
1987	42	3	45	33	10	43	35	13	49	1 260	1 163	2 423
1988	38	3	41	32	8	41	32	13	45	1 264	1 166	2 431
1989	38	3	41	37	9	47	34	12	46	1 311	1 196	2 507
1990	36	3	39	35	10	45	36	12	47	1 308	1 196	2 504
1991	30	3	33	29	8	37	36	11	47	1 224	1 151	2 375
1992	29	3	31	24	7	32	34	11	45	1 130	1 077	2 206
1993	26	3	29	22	7	29	33	12	45	1 063	1 008	2 071
1994	23	2	25	26	5	31	33	10	44	1 059	995	2 054
1995	26	3	28	26	6	32	32	10	42	1 096	1 003	2 099
1996	24	3	26	25	6	31	33	10	42	1 116	1 011	2 127
1997	20	3	23	26	7	33	30	9	40	1 142	1 027	2 169
1998	21	3	24	26	5	31	31	10	41	1 174	1 048	2 222
1999	20	3	23	26	6	32	30	10	40	1 206	1 090	2 296
2000	21	3	24	27	7	34	27	10	38	1 228	1 108	2 335
2001	21	2	23	27	7	34	27	11	37	1 240	1 127	2 367
2002	19	2	21	26	6	32	29	11	40	1 229	1 144	2 372
2003	20	2	22	25	6	31	28	8	36	1 227	1 137	2 365
2004	20	3	23	24	6	31	28	6	34	1 229	1 136	2 365
2005	20	2	22	27	7	34	28	8	36	1 243	1 158	2 401
2006	20	2	22	27	7	33	26	8	35	1 266	1 178	2 443
2007	21	3	24	27	5	32	23	8	31	1 289	1 202	2 492
2008	22	3	25	27	5	31	21	6	27	1 315	1 216	2 531
2009	21	3	23	21	5	26	16	5	21	1 255	1 202	2 457
2010	20	3	22	22	5	27	15	5	20	1 259	1 188	2 447
2011	20	3	23	21	4	25	18	5	22	1 278	1 196	2 474
2012	20	3	23	19	4	23	15	4	19	1 277	1 206	2 483
2013	21	3	24	18	5	23	13	5	18	1 261	1 195	2 457

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7 Forest sector labour force

7.5 Metsäsektorin työllisten ikäjakauma 2000–2013 Employed persons in the forest sector by age, 2000–2013

Vuosi Year	Metsäsektori – Forest sector												Kaikki toimialat – All industries																		
	Metsätalous Forestry				Puutuoteteollisuus Wood-products industries				Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries																						
Ikäluokka – Age class																															
15–34				35–54				55–74				Yhteensä Total				15–34				35–54				55–74				Yhteensä Total			
1 000 henkilöä – 1 000 persons																															
2000	5	15	4	24	10	21	3	34	11	23	7	38	768	1 319	249	2 335															
2001	6	13	5	23	11	15	4	34	9	23	5	37	771	1 312	284	2 367															
2002	4	12	5	21	10	16	4	32	10	22	7	39	764	1 296	312	2 372															
2003	5	12	5	22	11	17	4	31	10	20	6	36	747	1 277	341	2 365															
2004	6	12	5	23	10	17	4	31	9	21	5	34	742	1 260	363	2 365															
2005	6	11	6	22	10	19	5	34	10	21	5	36	759	1 252	391	2 401															
2006	5	10	7	22	10	18	5	33	9	21	5	35	776	1 248	419	2 443															
2007	5	10	8	24	11	17	5	32	8	18	5	31	808	1 245	439	2 492															
2008	5	11	9	25	10	16	6	31	6	17	5	27	825	1 242	464	2 531															
2009	5	12	7	23	9	12	5	26	4	14	4	21	785	1 208	465	2 457															
2010	5	10	8	22	8	14	5	27	4	12	4	20	779	1 186	482	2 447															
2011	6	10	6	23	7	12	6	25	5	14	4	22	790	1 193	491	2 474															
2012	6	10	7	23	7	10	5	23	5	11	3	19	794	1 187	503	2 483															
2013	6	10	8	24	5	13	4	23	5	10	3	18	790	1 167	500	2 457															

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.6 Metsätalouden työllisten ammattiasema 1980–2014

Employed persons in forestry by employment status, 1980–2014

Vuosi Year	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>		
	1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				
1980	26	9	35	28	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	7	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	8	7	15	7	22
2006	7	7	14	8	22
2007	9	7	16	8	24
2008	9	8	17	8	25
2009	8	7	15	8	23
2010	8	7	15	8	22
2011	9	6	16	7	23
2012	9	6	15	8	23
2013	9	7	16	8	24
2013 / 1–9	9	8	16	8	25
2014 / 1–9	8	7	15	11	26

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

7.7 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2014 Employed persons in the forest industries, 1980–2014

Vuosi Year	Metsäteollisuus – Forest industries							Metsäteollisuus kaikkiaan Forest industries, total
	Puutuoteollisuus – Wood-products industries				Massa- ja paperiteollisuus – Pulp and paper industries			
	Saha- teollisuus Sawmilling industry	Puulevy- teollisuus Wood-based panels industries	Muu puutuote- teollisuus Other wood-products industries	Yhteensä Total	Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus Manufacture of pulp, paper and paperboard	Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus Manufacture of articles of paper and paperboard	Yhteensä Total	
	1 000 henkilöä – 1 000 persons							
1980	20	14	27	61	49	10	59	120
1981	19	13	27	59	49	10	59	118
1982	18	12	24	54	49	10	59	113
1983	17	11	28	57	43	9	52	109
1984	16	11	26	53	42	9	51	104
1985	16	11	21	47	40	10	50	97
1986	14	10	21	45	40	10	50	95
1987	13	10	20	43	40	9	49	92
1988	12	11	18	41	37	8	45	86
1989	12	11	24	47	39	7	46	92
1990	12	11	22	45	40	7	47	92
1991	10	8	19	37	40	7	47	83
1992	11	7	14	32	39	6	45	77
1993	12	7	10	29	39	6	45	74
1994	13	7	11	31	38	6	44	75
1995	13	7	12	32	35	7	42	74
1996	11	7	13	31	35	7	42	73
1997	12	6	15	33	33	7	40	72
1998	12	6	13	31	34	7	41	72
1999	12	6	14	32	33	7	40	72
2000	12	7	15	34	32	6	38	72
2001	10	8	15	34	32	5	37	71
2002	11	8	13	32	35	5	40	71
2003	11	7	14	31	32	5	36	68
2004	9	6	15	31	30	5	34	65
2005	10	6	17	34	31	5	36	70
2006	11	6	17	33	30	4	35	68
2007	9	7	17	32	27	4	31	63
2008	10	7	15	31	23	4	27	59
2009	8	5	13	26	18	3	21	47
2010	9	4	14	27	17	3	20	47
2011	8	4	13	25	18	4	22	47
2012	8	2	12	23	16	3	19	42
2013	9	3	11	23	14	4	18	41
2013 / 1–9	9	3	12	23	15	4	18	42
2014 / 1–9	9	3	8	21	15	3	18	39

Muu puutuoteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.
Other wood-products industries include, among other things, joinery products and pre-fabricated wooden houses.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.8 Metsäsektorin työttömyys 1980–2014

Unemployment in the forest sector, 1980–2014

Vuosi Year	Työttömät – <i>Unemployed persons</i>			Työttömyysaste – <i>Unemployment rate</i>				
	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				%				
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	5,6	6,8	9,0
2004	1	3	4	229	5,6	4,3	4,7	8,8
2005	2	4	6	220	7,5	5,7	6,1	8,4
2006	2	4	6	204	6,7	5,8	6,1	7,7
2007	2	4	5	183	6,7	5,3	5,7	6,9
2008	2	3	5	172	6,0	5,4	5,6	6,4
2009	2	4	6	221	6,5	8,7	8,0	8,2
2010	2	5	7	224	7,9	9,6	9,0	8,4
2011	1	5	6	209	5,6	9,9	8,6	7,8
2012	2	4	6	207	7,4	9,4	8,7	7,7
2013	2	4	6	219	8,3	9,0	8,7	8,2
2013 / 1–9	2	4	6	225	7,4	8,1	7,8	8,3
2014 / 1–9	1	4	5	235	4,2	9,4	7,4	8,7

Graafinen teollisuus sisältyy metsäteollisuuden lukuihin vuosina 1980–1989.

Työttömyysaste lasketaan työttömien osuutena työvoimasta eli 15-74-vuotiaista työllisistä ja työttömistä.

Työttömän toimiala määräytyy hänen työttömyyttä edeltäneen työpaikkansa mukaan.

The labour force in printing and publishing is included in the figures of the forest industries during 1980–1989.

The unemployment rate is the ratio of the unemployed to all persons in the labour force (15 to 74-year-old employed and unemployed persons).

An unemployed person's branch of industry is determined according to the situation prevailing before unemployment.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

7.9 Tehdyt työpäivät metsäsektorilla 1980–2013

Working days in the forest sector, 1980–2013

Vuosi Year	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>					Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Kaikki toimialat <i>All industries</i>
	Metsätalous – <i>Forestry</i>		Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				
	Yhteensä <i>Total</i>	josta metsänomistajien omaa työtä <i>of which forest owners' own input</i>	Puutuoteollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 työpäivää – <i>1 000 working days</i>						
1980	13 423	4 798	..	..	..	..	514 798
1981	11 701	3 599	..	..	..	..	515 605
1982	11 223	2 699	..	..	..	..	512 793
1983	13 371	5 379	..	..	..	..	545 040
1984	12 279	4 491	..	..	..	..	548 963
1985	12 334	5 270	..	..	..	..	551 204
1986	10 926	4 405	..	..	..	..	535 578
1987	10 233	4 095	..	..	..	..	538 896
1988	9 367	3 447	..	..	..	..	544 884
1989	9 531	4 192	10 348	9 441	19 789	29 320	554 553
1990	8 838	4 037	9 306	9 546	18 852	27 690	543 539
1991	7 007	2 451	7 713	9 469	17 182	24 189	514 337
1992	6 926	2 788	6 893	9 343	16 236	23 162	484 926
1993	6 474	2 767	6 404	9 445	15 849	22 323	447 954
1994	5 775	2 243	7 018	9 136	16 154	21 929	452 744
1995	6 335	2 219	7 019	8 953	15 972	22 307	457 214
1996	5 936	2 371	6 739	8 712	15 450	21 386	469 270
1997	4 925	1 373	7 231	8 345	15 576	20 501	475 597
1998	5 244	1 654	6 885	8 461	15 347	20 591	481 271
1999	5 186	1 395	7 106	8 165	15 271	20 457	497 909
2000	5 083	1 487	7 504	7 485	14 989	20 072	492 988
2001	4 788	1 587	7 133	7 425	14 559	19 347	492 984
2002	4 608	1 577	6 595	7 811	14 406	19 014	491 893
2003	4 607	1 481	6 391	7 267	13 660	18 267	487 020
2004	5 010	1 559	6 692	6 976	13 668	18 678	493 247
2005	4 840	1 545	7 186	6 873	14 059	18 899	494 650
2006	4 649	1 573	7 175	7 011	14 186	18 835	501 947
2007	4 957	1 694	6 787	6 142	12 928	17 885	509 444
2008	5 248	1 533	6 517	5 464	11 980	17 228	523 751
2009	4 652	1 583	4 914	4 034	8 947	13 599	495 413
2010	4 688	1 583	5 346	3 841	9 187	13 875	499 852
2011	4 854	1 552	5 093	4 287	9 380	14 234	505 919
2012	5 023	1 824	4 799	3 776	8 575	13 598	506 919
2013	5 029	1 690	4 637	3 600	8 237	13 266	499 748

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen, jonka menetelmää on muutettu vuosina 1983 ja 1995–1999. Aikasarjassa käytetty toimialaluokitus (TOL) on muuttunut vuosina 1988, 2002 ja 2008.

The figures are based on labour force surveys, the methods of which were changed in 1983 and 1995–1999. Standard Industrial Classification used in the time series was changed in 1988, 2002 and 2008.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

7.10 Metsätyöntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot 1994–2013

Average hourly earnings of forestry workers, 1994–2013

Vuosi Year	Manuaaliset metsätyöt – <i>Manual forestry work</i>			Keskimäärin Average	Koneellinen puunkorjuu – <i>Mechanised harvesting</i>		
	Moottorisaha- hakkuu <i>Motor-manual felling</i>	Metsän- hoitotyöt <i>Silvicultural work</i>	Muut metsätyöt <i>Other forestry work</i>		Koneellinen hakkuu <i>Mechanised felling</i>	Lähikuljetus <i>Forest haulage</i>	Keskimäärin Average
	€/tunti – €/hour						
1994	8,45	7,06	6,28	..	..	..	..
1995	9,23	7,51	6,75	..	..	..	..
1996	9,23	7,62	7,21	..	..	..	..
1997	9,29	7,95	7,40	..	..	..	..
1998	9,47	7,89	7,63	..	..	..	..
1999	9,48	8,14	7,89	..	8,90	8,20	..
2000	9,63	8,60	8,51	..	9,40	8,70	..
2001	10,09	8,72	8,15	..	9,70	9,00	..
2002	10,51	9,15	8,72	..	9,69	9,27	..
2003	11,21	9,57	9,61	..	10,14	9,29	..
2004	11,53	9,79	9,89	..	10,35	9,68	..
2005	11,95	10,22	10,23	..	10,70	10,13	..
2006	11,98	10,41	10,35	..	11,00	10,37	..
2007	12,84	10,84	10,56	..	12,00	11,01	..
2008	11,66	11,42	11,34	..	13,02	11,53	..
2009	12,74	12,19	12,37	..	..	..	..
2010	..	12,71	12,73	..	13,94	13,10	..
2011	..	13,13	12,83	..	14,22	13,25	..
2012	..	..	..	13,29	..	..	15,05
2013	..	..	..	13,65	..	..	15,71

Vuodesta 2012 metsätalouden palkansaajat sisältyvät yksityisen sektorin palkkatilastoihin. Tiedonkeruutapa ja ansiokäsite muuttuivat eivätkä tiedot ole vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin nähden.

Vuosien 1994–2011 tiedot koskevat vuoden viimeistä vuosineljänneistä ja koneellisessa puunkorjuussa marraskuun tietoja.

Due to the changes in data collection and in the concept of earnings, the data of the year 2012 are not comparable to previous years. In 1994–2011, the information referred to the last quarter of the year, and in mechanised harvesting to November each year.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Koneyrittäjien liitto – Sources: OSF: Statistics Finland; Trade Association of Finnish Forestry and Earth Moving Contractors

7.11 Metsäteollisuuden työntekijöiden keskimääräiset tuntiansiot 2000–2013
Average hourly earnings of wage earners in the forest industries, 2000–2013

Vuosi Year	Metsäteollisuus – Forest industries			Teollisuus keskimäärin Manufacturing, average			Kaikki toimialat All industries					
	Miehet Male	Naiset Female	Keskimäärin/yhteensä Average/total	Miehet Male	Naiset Female	Keskimäärin/yhteensä Average/total	Miehet Male	Naiset Female	Keskimäärin/yhteensä Average/total			
	Tuntiansiot, €/tunti – Hourly earnings, €/hour											
2000	10,23	9,74	10,14	14,41	12,29	14,06	11,77	9,80	11,28	11,40	9,33	10,95
2001	11,26	10,64	11,14	15,92	13,64	15,55	12,76	10,69	12,25	12,37	10,03	11,63
2002	11,43	10,87	11,33	16,46	14,14	16,10	13,26	11,12	12,75	12,64	10,17	12,05
2003	11,93	11,34	11,82	16,93	14,56	16,54	13,54	11,49	13,07	13,04	10,84	12,53
2004	12,18	11,61	12,09	17,40	14,96	17,01	14,00	11,86	13,51	13,44	11,14	12,90
2005	12,71	12,10	12,61	18,26	15,44	17,79	14,40	12,17	13,85	13,95	11,53	13,36
2006	13,08	12,59	13,00	18,87	16,05	18,42	15,10	12,59	14,53	14,40	11,70	13,78
2007	13,45	12,92	13,36	19,50	16,80	19,10	15,69	13,13	15,14	14,79	11,86	14,12
2008	13,97	13,27	13,85	19,60	17,07	19,27	15,89	13,27	15,31	15,23	12,23	14,52
2009	14,75	13,84	14,62	20,78	17,79	20,36	16,67	13,86	16,08	15,95	12,56	15,18
2010	15,17	14,36	15,07	20,78	17,91	20,39	16,92	14,17	16,38	16,29	12,74	15,53
2011	15,00	14,60	14,95	21,40	18,30	21,00	17,16	14,45	16,63	16,56	12,97	15,77
2012	15,05	14,17	14,94	22,14	18,92	21,75	17,77	15,08	17,27	17,07	13,64	16,33
2013*	16,10	16,24	16,11	22,74	19,78	22,40	18,55	15,77	18,05	17,54	13,97	16,79
	Työntekijöiden lukumäärä, 1 000 henkilöä – Number of wage earners, 1 000 persons											
2000	15,4	3,6	19,0	23,1	4,6	27,7	169,5	56,6	226,1	312,2	88,6	400,8
2001	15,8	3,5	19,4	24,5	4,8	29,3	168,1	55,1	223,6	310,7	91,9	402,6
2002	15,6	3,4	19,0	25,1	4,7	29,8	176,1	54,3	230,5	327,1	103,0	430,4
2003	17,4	3,8	21,2	20,8	4,1	24,9	161,8	47,7	209,5	307,4	92,4	400,0
2004	15,4	3,1	18,5	20,3	3,7	24,1	162,2	48,0	210,2	311,2	95,8	407,0
2005	13,9	2,8	16,7	19,1	3,9	23,0	175,9	57,4	233,3	312,5	101,3	413,9
2006	12,2	2,4	14,6	17,1	3,3	20,4	149,2	43,4	192,6	296,1	88,4	384,6
2007	14,7	2,9	17,7	15,5	2,7	18,2	141,2	39,3	180,5	291,8	87,2	378,9
2008	11,6	2,5	14,1	13,8	2,1	15,9	126,8	36,7	163,5	280,4	86,9	367,3
2009	9,2	1,6	10,8	12,0	1,9	13,9	116,3	30,4	146,6	249,4	73,0	322,4
2010	11,1	1,6	12,7	11,9	1,9	13,7	118,4	29,4	147,8	269,2	74,0	343,2
2011	11,4	1,5	13,0	11,1	1,6	12,7	116,2	28,2	144,4	271,7	75,9	347,6
2012	10,3	1,4	11,7	11,1	1,5	12,6	116,6	30,0	143,5	271,0	74,8	345,8
2013*	8,8	1,1	9,8	10,6	1,4	12,0	110,3	24,1	134,4	263,5	70,0	333,5

* Ennakkotieto (lokakuu 2014) – Preliminary data (October 2014)

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.12 Metsäsektorin palkansaajien reaaliensiot 1995–2014

Real earnings in the forest sector, 1995–2014

Vuosi Year	Metsätalous Forestry			Metsäteollisuuden työntekijät Wage earners in the forest industries			Teollisuus keskimäärin Manufacturing, average	Kaikki toimialat All industries		
	Työntekijät Wage earners	Toimihenkilöt Salaried employees	Keskimäärin Average	Puutuote-teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	Työntekijät Wage earners	Työntekijät Wage earners	Toimihenkilöt Salaried employees	Keskimäärin Average
	1995 = 100									
1995	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1996	101,4	103,2	101,9	103,9	105,4	104,8	103,6	103,7	103,6	103,6
1997	100,8	104,7	101,8	106,1	107,8	107,1	105,2	104,9	104,8	104,8
1998	99,3	107,9	101,5	108,3	111,3	110,1	107,6	107,1	107,0	107,0
1999	97,8	110,1	101,0	111,3	113,7	112,8	109,7	108,8	108,7	108,7
2000	98,5	110,5	101,6	112,6	114,8	114,0	110,9	109,7	109,2	109,4
2001	98,1	111,9	101,6	115,2	118,3	117,1	113,3	112,0	111,3	111,5
2002	100,1	113,5	103,5	116,7	120,6	119,1	116,0	114,1	113,5	113,6
2003	102,9	116,8	106,4	119,6	124,1	122,4	119,8	117,1	117,0	117,1
2004	105,4	122,2	109,7	122,6	128,4	126,2	124,5	120,6	121,5	121,2
2005	107,6	124,5	111,9	125,8	130,1	128,5	128,3	123,3	125,4	124,9
2006	108,7	123,5	112,5	128,0	132,9	131,0	129,7	124,8	127,0	126,5
2007	110,1	126,6	114,3	128,5	133,4	131,5	130,8	126,5	127,9	127,5
2008	110,2	128,0	114,7	130,8	133,5	132,4	131,6	127,1	130,0	129,3
2009	117,9	130,4	121,1	131,4	138,9	136,0	136,1	132,7	135,1	134,5
2010	119,1	133,8	122,8	134,4	139,5	137,5	136,9	132,8	137,5	136,3
2011	115,8	135,5	120,8	133,2	138,1	136,2	135,2	131,2	136,6	135,3
2012	116,8	135,7	121,6	133,3	139,7	137,3	135,0	132,0	137,0	135,8
2013	117,1	136,4	122,0	133,0	139,9	137,3	136,4	132,0	138,0	136,6
2014 Vuosineljännes – Quarter										
I *	117,1	136,7	122,0	135,2	140,8	138,6	136,5	132,2	138,2	136,8
II *	117,2	136,5	122,1	135,4	140,6	138,6	136,7	132,3	138,2	136,9
III *	117,6	136,7	122,5	136,2	140,7	139,0	137,0	132,5	138,6	137,3

* Ennakkotieto (lokakuu 2014) – Preliminary data (October 2014)

Nimellispalkkojen kehitys on muutettu reaalista ansiokehitystä kuvaavaksi elinkustannusindeksillä deflatoimalla (1951=100).
The development in real earnings is measured by using the cost-of-living index as the deflator (1951=100).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.13 Metsäteollisuuden työtaistelut 1980–2014
Labour disputes in the forest industries, 1980–2014

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>						Yhteensä Total	Kaikki toimialat All industries
	Puutuoteteollisuus <i>Wood-products industries</i>			Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>				
	Työtaisteluiden lukumäärä <i>Number of labour disputes</i>	Työtaisteluun osallistuneet <i>Workers involved</i>	Menetetty työpäivät <i>Working days lost</i>	Työtaisteluiden lukumäärä <i>Number of labour disputes</i>	Työtaisteluun osallistuneet <i>Workers involved</i>	Menetetty työpäivät <i>Working days lost</i>			Työtaisteluiden lukumäärä Number of labour disputes
1980	151	15 940	36 015	212	36 860	107 126	363	2 238
1981	45	8 570	9 739	162	25 740	33 889	207	1 612
1982	56	6 370	4 441	115	17 440	14 211	171	1 240
1983	28	3 470	3 071	179	20 660	22 250	207	1 940
1984	37	23 300	11 825	124	21 130	17 670	161	1 710
1985	36	19 920	19 451	90	35 220	38 993	126	848
1986	22	9 250	14 103	81	32 740	53 135	103	1 225
1987	27	1 535	1 787	115	10 577	11 997	142	802
1988	38	2 183	2 446	144	15 596	21 094	182	1 353
1989	13	598	1 374	90	5 781	6 140	103	629
1990	19	949	873	57	5 354	6 621	76	455
1991	9	572	518	23	20 850	15 493	32	284
1992	3	4 971	3 377	30	10 527	25 417	33	168
1993	9	390	545	14	6 360	6 255	23	126
1994	1	21	10	50	11 923	12 815	51	171
1995	4	136	204	18	4 869	3 838	22	112
1996	1	50	100	7	562	957	8	94
1997	3	114	269	21	6 157	7 005	24	91
1998	-	-	-	1	80	-	1	98
1999	-	-	-	4	393	490	4	65
2000	-	-	-	2	39 300	137 963	2	96
2001	2	78	78	3	1 746	989	5	84
2002	-	-	-	5	500	369	5	76
2003	1	100	79	13	19 120	17 685	14	112
2004	-	-	-	13	9 763	8 958	13	84
2005	-	-	-	208	79 022	636 571	208	365
2006	-	-	-	9	23 155	38 844	9	97
2007	-	-	-	6	4 370	4 822	6	91
2008	-	-	-	7	5 143	6 007	7	92
2009	-	-	-	6	1 366	3 629	6	139
2010	6	4 254	18 501	11	3 453	8 382	17	191
2011	-	-	-	20	8 745	42 891	20	163
2012	1	..	..	1	132	132	2	86
2013	1	200	..	9	2 455	3 610	10	121
2014 / 1–6 *	..	..	..	..	..	..	9	72

* Ennakkotieto (elokuu 2014) – *Preliminary data (August 2014)*Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Elinkeinoelämän keskusliitto EK – *Sources: OSF: Statistics Finland; Confederation of Finnish Industries EK*

7.14 Metsäsektorin työpaikkatapaturmat 1980–2013

Accidents at work in the forest sector, 1980–2013

Vuosi Year	Metsäsektori – Forest sector						Kaikkiaan Grand total	Teollisuus kaikkiaan Manufacturing, total	Kaikki toimialat, yhteensä All industries, total
	Metsätalous – Forestry			Metsäteollisuus – Forest industries					
	Palkansaajat Employees	Metsänomistajat Private forest owners	Yhteensä Total	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total			
	tapaturmien lukumäärä – number of accidents								
1980	4 100	..	..	10 171	5 336	15 507	..	59 004	118 633
1981	4 196	..	..	8 070	4 845	12 915	..	56 287	115 125
1982	3 589	..	..	6 695	4 325	11 020	..	52 315	110 230
1983	2 941	1 803	4 744	6 794	3 946	10 740	15 484	49 348	108 321
1984	3 060	1 211	4 271	6 497	3 822	10 319	14 590	47 403	107 824
1985	2 958	1 682	4 640	6 071	3 831	9 902	14 542	46 049	105 549
1986	2 565	2 049	4 614	5 652	3 603	9 255	13 869	44 166	102 405
1987	2 402	1 527	3 929	5 683	3 529	9 212	13 141	44 555	104 586
1988	2 304	1 345	3 649	5 566	3 407	8 973	12 622	43 674	105 371
1989	2 099	1 466	3 565	5 831	3 367	9 198	12 763	43 428	105 986
1990	1 810	1 248	3 058	5 267	3 191	8 458	11 516	40 654	102 664
1991	1 294	1 151	2 445	3 510	2 812	6 322	8 767	31 932	85 834
1992	983	1 369	2 352	2 671	2 390	5 061	7 413	23 196	69 225
1993	805	1 349	2 154	2 718	2 198	4 916	7 070	20 701	59 476
1994	661	1 144	1 805	2 989	2 118	5 107	6 912	22 232	60 965
1995	631	1 181	1 812	2 585	2 070	4 655	6 467	21 640	57 510
1996	413	711	1 124	2 053	1 650	3 703	4 827	17 986	49 575
1997	445	779	1 224	2 568	1 594	4 162	5 386	19 099	53 203
1998	402	652	1 054	2 619	1 434	4 053	5 107	19 058	54 836
1999	459	595	1 054	2 514	1 351	3 865	4 919	18 184	55 298
2000	415	605	1 020	2 391	1 379	3 770	4 790	18 063	55 362
2001	419	530	949	2 229	1 300	3 529	4 478	17 796	55 138
2002	385	636	1 021	2 125	1 258	3 383	4 404	16 267	53 958
2003	373	428	801	2 074	1 084	3 158	3 959	15 132	51 377
2004	336	436	772	2 008	1 042	3 050	3 822	14 334	50 930
2005	423	439	862	1 918	948	2 866	3 728	14 290	54 133
2006	475	403	878	1 957	944	2 901	3 779	14 338	54 978
2007	553	427	979	1 913	776	2 689	3 668	14 099	55 114
2008	388	412	800	1 693	762	2 455	3 255	13 552	53 576
2009	355	385	740	1 077	480	1 557	2 297	9 011	42 633
2010	329	325	654	1 238	499	1 737	2 391	9 243	44 569
2011	321	298	619	1 218	393	1 611	2 230	9 351	45 203
2012	350	399	749	982	314	1 296	2 045	8 383	43 193
2013	..	326	..	..	..	..	..	..	..

Palkansaajien työmatkatapaturmat (22 296 kpl vuonna 2012) ja kuolemaan johtaneet tapaturmat (32 kpl) eivät sisälly lukuihin.

Opiskelijoille tai laitosväkeen kuuluville sattuneet työpaikkatapaturmat on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Metsätaloudessa esitetään palkansaajien lisäksi myös maatalousyrittäjien tapaturmavakuutuksen (MATA) piiriin kuuluville omatoimisille metsänomistajille sattuneet tapaturmat. Heitä on arvioita puolet metsänomistajista.

Commuting accidents (22 296 in 2012) as well as fatal accidents (32) caused to employees are excluded.

In forestry, accidents to both employees and self-employed private forest owners covered by the accident insurance scheme for agricultural entrepreneurs are reported. About half of all forest owners have such insurance.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela) – Sources: OSF: Statistics Finland; Farmers' Social Insurance Institution (Mela)

7.15 Metsäsektorin palkansaajien työtaturmataajuus 1996–2012
Accident frequency of employees in the forest sector, 1996–2012

Vuosi Year	Metsätalous <i>Forestry</i>	Maatalous <i>Agriculture</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Teollisuus kaikkiaan <i>Manufacturing, total</i>	Rakentaminen <i>Construction</i>	Kaikki toimialat keskimäärin <i>All industries, average</i>
			Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperi- teollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>			
tapaturmia miljoonaa työtuntia kohden – <i>number of accidents per million hours worked</i>								
1996	14,8	17,3	42,6	23,6	31,3	25,4	41,7	16,3
1997	16,0	18,4	50,6	23,7	35,3	26,4	43,1	17,1
1998	14,1	18,9	53,2	20,8	34,3	25,9	46,0	17,2
1999	15,0	16,6	49,2	20,5	33,0	24,1	44,5	16,7
2000	14,1	14,4	44,7	22,9	33,2	24,1	46,5	16,8
2001	15,9	14,2	43,8	21,8	31,9	23,9	48,4	16,6
2002	15,5	17,4	45,4	19,6	30,4	22,3	47,8	16,2
2003	14,5	17,9	45,8	18,4	30,3	21,8	42,4	15,6
2004	11,8	18,0	43,1	18,5	29,6	20,5	41,2	15,2
2005	15,1	16,3	37,5	17,1	26,9	20,7	44,4	16,1
2006	18,0	18,1	37,6	16,5	26,5	20,4	43,5	16,1
2007	20,3	17,8	38,0	15,5	26,8	19,9	41,8	15,9
2008	12,7	13,5	37,9	17,2	27,6	20,6	35,4	15,1
2009	14,0	14,6	31,1	14,9	23,3	16,2	30,3	12,9
2010	12,5	13,9	31,5	16,0	24,7	16,6	31,4	13,3
2011	11,2	12,0	32,9	11,4	22,5	17,0	30,1	13,4
2012	12,7	14,8	28,1	10,3	19,8	15,4	29,8	12,8

Tapaturmataajuus tarkoittaa toimialalla sattuneiden työpaikkatapaturmien (vähintään 4 päivän työkyvyttömyys) ja tehtyjen työtuntien suhdetta. Opiskelijoille tai laitospöytäkseen kuuluvilla sattuneet työpaikkatapaturmat on rajattu tarkastelun ulkopuolelle. Työtunnit perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen.

Accident frequency refers to the ratio of accidents at work (disability of at least 4 days) and hours worked. Working hours are based on the labour force surveys by Statistics Finland.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7.16 Metsätalouden tutkinnon suorittaneet 2003–2013

Forestry education degree graduates, 2003–2013

Koulutusaste ja nimike <i>Education level category and title</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kaikkiaan – Total	793	1 080	942	1 060	1 063	1 287	1 172	1 192	1 085	1 147	1 014
Keskiaste – Upper secondary level education	415	731	560	657	621	628	798	714	679	751	646
Metsätalouden peruskoulutus <i>Vocational education and training in forestry</i>	338	512	437	511	495	478	502	508	541	564	490
Metsuri – <i>Forest worker</i>	23	121	82	102	69	104	72	73	12	5	-
Metsäkoneenkuljettaja – <i>Forest machine operator</i>	216	298	285	295	363	330	352	348	331	370	287
Metsäluonnonhoitaja – <i>Forest ecosystem worker</i>	20	84	68	114	63	43	60	32	8	4	-
Metsuri-metsäpalvelujen tuottaja <i>Forest worker - Forestry service provider</i>	-	-	-	-	-	-	9	40	148	145	156
Metsäenergian tuottaja – <i>Forest energy producer</i>	-	-	-	-	-	-	9	8	15	40	47
Muu – <i>Other</i>	79	9	2	-	-	1	-	7	27	-	-
Luontais- ja metsätalouden perustutkinto <i>Natural and forest livelihoods, vocational qualification</i>	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metsätalouden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Further and specialist qualification in forestry</i>	74	218	123	146	126	150	296	206	138	187	156
Metsätalouden ammattitutkinnot – <i>Further qualification in forestry</i>	74	129	114	121	101	103	212	152	117	153	143
Metsäkoneasentaja – <i>Forest machine mechanic</i>	-	21	6	10	6	4	9	2	-	-	4
Metsätalouslyrittäjä – <i>Forestry entrepreneur</i>	23	9	43	22	20	43	98	65	54	74	58
Metsäkoneenkuljettaja – <i>Forest machine operator</i>	23	62	27	36	24	33	79	61	48	55	51
Puutavaran autokuljetus – <i>Timber lorry transport</i>	16	23	38	53	51	23	26	24	15	24	30
Metsien monikäyttö – <i>Multiple use of forests</i>	12	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metsätalouden erikoisammattitutkinnot <i>Specialist qualification in forestry</i>	-	89	9	25	25	47	84	54	21	34	13
Luontokartoittaja – <i>Nature surveyor</i>	-	8	9	3	3	5	2	2	1	10	5
Metsämestari – <i>Forestry specialist</i>	-	55	-	21	22	42	82	52	20	24	8
Metsäkoneenkuljettaja – <i>Forest machine operator</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Metsien monikäyttö – <i>Multiple use of forests</i>	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alempi korkeakouluaste – Lower-degree level tertiary education	277	230	274	280	313	384	273	351	269	276	246
Metsätalousinsinööri (AMK) <i>Bachelor of Natural Resources (Polytechnic), forestry</i>	275	229	272	259	260	247	221	225	213	209	201
Maatalous- ja metsätieteiden kandidaatti – <i>Bachelor of Science, forestry</i>	2	1	2	21	53	137	52	126	56	67	45
Ylempi korkeakouluaste – Higher-degree level tertiary education	77	101	91	100	114	255	81	117	115	102	109
Metsätalousinsinööri (ylempi AMK) <i>Master of Natural Resources (Polytechnic), forestry</i>	-	-	-	-	-	7	7	8	17	13	14
Maatalous- ja metsätieteiden maisteri, metsätalous <i>Master of Science, forestry</i>	77	101	91	100	114	248	74	109	98	89	95
Tutkijakoulutusaste – Doctorate or equivalent level tertiary education	24	18	17	23	15	20	20	10	22	18	13
Maatalous- ja metsätieteiden lisensiaatti, metsätalous <i>Licentiate of Science, forestry</i>	4	2	2	-	2	1	-	-	-	1	-
Maatalous- ja metsätieteiden tohtori, metsätalous <i>Doctor of Science, forestry</i>	20	16	15	23	13	19	20	10	22	17	13

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

7 Forest sector labour force

7.17 Metsäteollisuuden tutkinnon suorittaneet 2003–2013 Forest industry education degree graduates, 2003–2013

Koulutusaste ja nimike <i>Education level category and title</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kaikkiaan – Total	1 428	1 344	1 380	1 449	1 515	1 416	1 477	1 223	1 152	951	969
Keskiaste – Upper secondary level education	1 278	1 189	1 228	1 282	1 365	1 232	1 304	1 029	992	823	849
Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	878	866	843	794	836	837	1 053	857	883	732	736
Puutuoteteollisuuden peruskoulutus <i>Vocational education and training in wood-products industries</i>	654	723	681	681	665	630	802	699	780	626	588
Puualan perustutkinto – <i>Wood processing</i>	608	692	634	632	625	567	746	650	721	572	553
Terähuollon perustutkinto – <i>Blade maintenance</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneenrakennuksen perustutkinto – <i>Boat-building</i>	46	31	47	49	40	63	56	49	59	54	35
Puutuoteteollisuuden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Further and specialist qualification in wood-products industries</i>	224	143	162	113	171	207	251	158	103	106	148
Puutuoteteollisuuden ammattitutkinnot <i>Further qualification in wood-products industries</i>	206	138	142	86	156	197	237	130	96	98	138
Levyala – <i>Wood-based panel technology</i>	74	9	20	17	58	96	67	63	1	31	43
Puuseppä – <i>Joiner</i>	35	42	24	20	4	3	14	11	8	8	-
Saha-ala – <i>Sawmilling</i>	42	35	27	13	29	44	86	23	5	14	36
Teollisuuspuuseppä – <i>Industrial joiner</i>	44	52	41	6	1	-	-	-	-	-	-
Terähuoltaja – <i>Sharp tool maintenance</i>	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneenrakentaja – <i>Boat-builder</i>	8	-	25	9	14	1	6	1	14	-	2
Puusepäнала – <i>Joiner</i>	-	-	4	21	50	53	64	32	68	45	57
Puutuoteteollisuuden erikoisammattitutkinnot <i>Specialist qualification in wood-products industries</i>	18	5	20	27	15	10	14	28	7	8	10
Levyimestari – <i>Panel process operator</i>	3	-	9	-	4	-	-	3	1	-	5
Puuseppämestari – <i>Joiner</i>	7	3	11	9	-	-	1	1	-	2	-
Sahamestari – <i>Sawmill process operator</i>	7	2	-	10	7	-	8	16	-	6	1
Teräimestari – <i>Sharp tool maintenance</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venemestari – <i>Boat-builder</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	1
Puusepäнала – <i>Joiner</i>	-	-	-	7	4	10	5	8	3	-	3
Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>	400	323	385	488	529	395	251	172	109	91	113
Massa- ja paperiteollisuuden peruskoulutus <i>Vocational education and training in pulp and paper industries</i>	273	302	303	342	344	255	181	129	73	24	113
Paperiteollisuuden perustutkinto – <i>Paper industry</i>	273	302	303	342	344	255	181	129	73	24	3
Paperiteollisuuden ammatti- ja erikoisammattitutkinnot <i>Further and specialist qualification in paper industry</i>	127	21	82	146	185	140	70	43	36	26	40
Paperiteollisuuden ammattitutkinto <i>Further qualification in paper industry</i>	117	19	78	137	178	132	61	36	31	19	34
Paperiteollisuuden erikoisammattitutkinto <i>Specialist qualification in paper industry</i>	10	2	4	9	7	8	9	7	5	7	6
Prosessiteollisuuden peruskoulutus <i>Vocational education and training in processing industry</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	70
Levyteollisuus – <i>Wood-based panel industry</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sahateollisuus – <i>Sawmilling industry</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	17
Paperiteollisuus – <i>Paper industry</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	53
Alempi korkeakouluaste – Lower-degree level tertiary education	77	89	81	108	93	121	99	109	114	87	65
Insinööri (AMK), puunjalostustekniikka <i>Bachelor of Engineering (Polytechnic), wood processing technology</i>	77	89	81	107	92	117	86	77	70	46	31
Tekniikan kandidaatti, puunjalostustekniikka <i>Bachelor of Science, wood processing technology</i>	-	-	-	1	1	4	13	32	44	41	34
Ylempi korkeakouluaste – Higher-degree level tertiary education											
Diplomi-insinööri, puunjalostustekniikka <i>Master of Science, wood processing technology</i>	63	55	62	53	49	51	69	79	37	31	50
Tutkijakoulutusaste – Doctorate or equivalent level tertiary education	10	11	9	6	8	12	5	6	9	10	5
Tekniikan lisensiaatti, puunjalostustekniikka <i>Licentiate of Science, wood processing technology</i>	5	2	-	1	1	5	-	2	1	2	-
Tekniikan tohtori, puunjalostustekniikka <i>Doctor of Science, wood processing technology</i>	5	9	9	5	7	7	5	4	8	8	5

Vuonna 2002 tutkinnon suorittaneiden kokonaismäärä sisältää myös alimman korkea-asteen tutkinnot.

The 'total' for forest industry degree graduates in 2002 also includes degree graduates of the lowest level tertiary education.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



8 Puun käyttö

Suomessa käytettiin raakapuuta 73,9 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013, mikä oli 3 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin vuosina 2010–2012. Tästä meni metsäteollisuuden raaka-aineeksi 64,5 miljoonaa kuutiometriä, ja loput 9,4 miljoonaa kuutiometriä poltettiin energiaksi lämpö- ja voimalaitoksissa sekä pientaloissa. Metsäteollisuuden raakapuusta 54,5 miljoonaa kuutiometriä oli kotimaista ja 10,0 miljoonaa kuutiometriä ulkomaista. Metsäteollisuuden raakapuun käyttö on supistunut huippuvuosistaan, mutta energiapuun lisääntynyt tarve kompensoi osittain pudotusta.

Raakapuun lisäksi metsäteollisuudessa ja energiantuotannossa hyödynnettiin metsäteollisuuden sivutuotteita ja jättepuuta yhteensä 24,6 miljoonaa kuutiometriä. Lisäystä edellisvuodesta oli 6 prosenttia. Metsäteollisuus kulutti määrästä 8,6 miljoonaa kuutiometriä. Energiantuotannon osuus jakautui lämpö- ja voimalaitosten käyttöön (14,7 milj. m³) ja pientalojen jättepuuhun (1,3 milj. m³).

Puun käyttö -luvussa esitetään tiedot Suomessa vuosittain käytetystä raaka- ja jättepuusta. Pääpaino on metsäteollisuuden tuotteittensa raaka-aineeksi käytetävällä puulla, ja lisäksi mukana on tietoja sekä lämpö- ja voimalaitosten että pientalojen energiapuusta. Puun energiakäyttöä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin Energia-luvussa. Metsäteollisuuden tuotanto käsitellään Metsäteollisuus-luvussa ja puun vienti Metsäteollisuuden ulkomaankauppa -luvussa.

Raakapuu

Raakapuun kokonaiskäyttö nousi 73,9 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2013. Raakapuulla tarkoitetaan

kuorellista runkopuuta. Tämän lisäksi tilastoinnissa raakapuuksi luetaan myös ulkomailta peräisin oleva tuontihake. Raakapuun kokonaiskäyttö on viime vuosina vakiintunut yli 70 miljoonaan kuutiometriin. Puun käytön huippuvuodet osuivat vuosiin 2004, 2006 ja 2007, joina metsäteollisuuteen ja energiantuotantoon kului hieman yli 80 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta. Tämän jälkeen massa- ja paperiteollisuuden tuotantokapasiteetin leikkaukset sekä puutuoteteollisuuden tuotannon väheneminen ovat supistaneet raakapuun käyttöä. Metsäteollisuuden vähentynyttä raakapuun tarvetta kompensoi kuitenkin energiantuotannon käyttömäärien lisääntyminen.

Metsäteollisuus käytti 64,5 miljoonaa kuutiometriä ja energiantuotanto 9,4 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta vuonna 2013. Markkinatilanteen kohentuminen näkyi metsäteollisuuden luvuissa, kun raakapuuta kului noin 5 prosenttia enemmän kuin kolmena edellisvuotena. Raakapuun käyttö energiantuotantoon on ollut nousussa vuodesta 2005 lähtien. Vuosina 2000–2005 määrä jäi keskimäärin 5,6 miljoonaan kuutiometriin, mutta vuoteen 2013 mennessä määrä oli lisääntynyt tästä lähes 4 miljoonalla kuutiometrillä. Raakapuun energiakäyttö koostuu lämpö- ja voimalaitoksissa käytetystä metsähakkeen runkopuuosasta (4,1 milj. m³) ja pientalojen polttopuusta (5,4 milj. m³).

Metsäteollisuus jalosti kotimaista raakapuuta 54,5 miljoonaa kuutiometriä (+3 % edellisvuodesta) ja tuontiraakapuuta 10,0 miljoonaa kuutiometriä (+18 %). Molempia kului 1,5 miljoonaa kuutiometriä edellisvuotista enemmän. Korkeimmillaan tuontiraakapuun käyttö metsäteollisuudessa oli vuonna 2006, jolloin se kattoi neljänneksen metsäteollisuuden raakapuun tarpeesta. Vuonna 2013 osuus oli 16 prosenttia.

Metsäteollisuus käytti kuitupuuta ja tuontihaketta yhteensä 40,3 miljoonaa kuutiometriä ja tukkipuuta 24,2 miljoonaa kuutiometriä. Suosituimmat puutavaralajit olivat mäntykuitupuuta (15,9 milj. m³), lehtikuitupuuta (12,8

milj. m³) ja kuusitukki (12,6 milj. m³). Tuontihaketta ja mäntykuitupuuta lukuun ottamatta metsäteollisuus lisäsi kaikkien puutavarajien käyttöä edellisvuodesta.

Metsäteollisuuden toimialoista massateollisuudessa kului selvästi enemmän raakapuuta kuin puutuoteteollisuudessa. Massateollisuuden puun käyttö – 38,3 miljoonaa kuutiometriä – kasvoi 2 prosentilla edellisvuodesta. Massateollisuuden raakapuusta 80 prosenttia meni sellun valmistukseen. Mekaaniseen massaankului 17 prosenttia ja jäljelle jäävä 3 prosenttia puolikemialliseen massaankului.

Puutuoteteollisuuteen raakapuuta meni 26,2 miljoonaa kuutiometriä, ja lisäystä edellisvuodesta kertyi 9 prosenttia. Sahateollisuuden osuus määrästä oli 89 prosenttia ja vaneriteollisuuden 11 prosenttia. Lastu- ja kuitulevyteollisuus käyttävät raaka-aineenaan lähes yksinomaan sivutuotepuuta.

Suomalaisen metsäteollisuuden keskittyminen Kymenlaaksoon näkyy selvästi raakapuun käytön alueellisessa jakautumisessa. Suomen metsäkeskuksen Kaakkois-Suomen alueen metsäteollisuus jalosti miltei kolmanneksen (19,5 milj. m³) teollisuuden raakapuusta. Kuitupuun ja tuontihakkeen teollisesta käytöstä alueen osuus oli 41 prosenttia ja tukkipuustakin 13 prosenttia. Suomeen tuodusta raakapuusta alueella kului peräti 70 prosenttia.

Metsäteollisuuden sivutuotteet ja jättepuu

Saha- ja vaneriteollisuuden sivutuotteena syntyy saha-haketta ja purua. Näitä sivutuotteita ja muuta jättepuuta hyödynnetään sekä metsäteollisuuden raaka-aineena että energiantuotannossa. Sivutuotteita ja jättepuuta kului yhteensä 24,6 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013. Lisäystä edellisvuodesta oli 6 prosenttia. Metsäteollisuus käytti tuotantoprosessinsa raaka-aineena 8,6 miljoonaa kuutiometriä sivutuote/jättepuuta ja energiantuotanto 16,0 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuudessa suurin käyttäjä oli massateollisuus, joka hyödynsi saha- ja vaneriteollisuuden sivutuotteita 7,7 miljoonaa kuutiometriä (+ 7 % edellisvuodesta). Kotimaista saha-haketta ja purua meni pääasiassa sellun (5,9 milj. m³) ja mekaanisen massan (1,6 milj. m³) valmistukseen, joissa niiden osuus kaikesta puuraaka-aineesta oli kuudennes. Sahahakkeen ja purun käyttö massateollisuuden raaka-aineena on vähentynyt 2000-luvun alkupuolelta lähes 40 prosenttia sahausmäärien supistuttua. Puutuoteteollisuudessa loppu sivutuote/jättepuu

kuului lastulevy-, kuitulevy- ja pellettiteollisuudessa, jotka eivät hyödynnä tuotannossaan lainkaan raakapuuta.

Paperi- ja kartonkiteollisuus käytti vuonna 2013 puumassan lisäksi raaka-aineenaan keräyspaperia ja -kartonkia 0,6 miljoonaa tonnia (ks. taulukko 10.4), mutta tämä määrä ei sisälly puunkäyttötilastoihin.

Energiantuotannossa sivutuote/jättepuuta hyödynnettiin lähinnä lämpö- ja voimalaitoksissa (14,7 milj. m³), kun taas pientaloissa määrä jäi 1,3 miljoonaan kuutiometriin.

Puun käytön tilastointi

Puunkäyttötilasto kattaa metsäteollisuuden ja energiantuotannon Suomessa käyttämän raakapuun (puun ensikertainen käyttö) sekä metsäteollisuuden sivutuotteiden ja jättepuun (puun toiskertainen käyttö) määrät. Tilaston pääpaino on metsäteollisuustuotteiden tuotantoon menevällä raakapuulla. Metsäteollisuuden energiaksi käyttämän puun tiedot esitetään Metsäteollisuus-luvussa (taulukko 10.8).

Raakapuu on metsästä hakattua, teollisesti käsittelemätöntä runkopuuta, joka on joko kotimaista tai tuontipuuta. Raakapuulajit (puutavaralajit) jaetaan puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten perusteella tukki- ja kuitupuuksi. Kuitupuuksi luetaan myös tukkipuun mitta- ja laatuvaatimukset alittavat pikkutukit. Lisäksi metsäteollisuus käyttää tuontihaketta, joka on ulkomailta tuotua raakapuuksi luokiteltua hakettua puuta. Tuontihake voi sisältää myös ulkomaista jättepuuta (esim. sahateteollisuuden sivutuotepuuta), joka tulee Suomessa kuitenkin ensikertaiseen käyttöön.

Metsäteollisuuden käyttämä saha-hake ja puru ovat saha- ja vaneriteollisuudessa syntyvää sivutuotepuuta, joita hyödynnetään puumassojen sekä lastu- ja kuitulevyjen valmistuksessa. Sahahakkeen ja purun alkuperää ei pystytä selvittämään, minkä vuoksi ne luokitellaan kotimaiseksi puuksi.

Energiantuotannon puu koostuu pientalojen polttopuusta (raaka- ja jättepuu) sekä lämpö- ja voimalaitoksissa käytetyistä kiinteistä puupolttoaineista. Tässä tilastossa lämpö- ja voimalaitoksissa poltettu runkopuusta valmistettu metsähake luokitellaan raakapuuksi, muut puupolttoaineet ovat metsäteollisuuden sivutuotteita ja jättepuuta. Energiantuotantoon menneen puun käyttö-tiedot ja tilastointimenetelmät on esitetty tarkemmin Energia-luvussa (luku 9).

Metsäteollisuuden sivutuotteita ja jättepuuta ei Metsätaloustilastollisen vuosikirjan taulukoissa lasketa yhteen raakapuun kanssa. Sivutuotepuuna raakapuu hyödynnetään uudelleen, ja nämä määrät ovat jo aiemmin sisältyneet raakapuun käyttölukuihin. Raakapuun käyttö esitetään kuorellisina kiintokuutiometreinä. Metsäteollisuuden sivutuotteiden ja jättepuun määrät tilastoidaan siinä kuoriasteessa, missä ne on käytetty.

Metsäteollisuuden puunkäyttötilastot perustuvat Metsäteollisuus ry:n jäsenyrityksiltään keräämiin aineistoihin, joita Metla täydentää puutuoteteollisuuden osalta. Tilasto kattaa yhteensä noin 160 yritystä tai niiden toimipaikkaa. Tiedot kerätään kalenterivuositain. Lisäksi Metla tekee ajoittain otantaan perustuvia puun käyttöä koskevia erillisselvityksiä, joilla kerätään tiedot muusta puunkäytöstä. Näitä ovat enintään 10 000 kuutiometriä raakapuuta vuodessa sahaavien piensahojen (pienet myyntisahat, sahauspalveluja tarjoavat vuokrasahat ja maatilojen kotitarvesirkkelit) puunkäyttö (viimeisin vuosilta 2008–2010) ja pientalojen (pienasuintalot, maatilat, vapaa-ajan asunnot) polttopuun käyttö (tuorein lämmityskaudelta 2007/2008). Vuonna 2013 nämä käyttökohteet kattoivat yhteensä 8 prosenttia raakapuun kokonaiskäytöstä. Erillisselvityksin kerätyt tiedot pysyvät tilastoissa muuttumattomina aina seuraavaan tutkimukseen saakka.

Puunkäyttötiedot esitetään puu- ja puutavaralajeittain Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen alueajolla. Metsäteollisuuden käyttämän puun määrät esitetään lisäksi toimialoittain, joiden nimikkeet kuvaavat millaisesta puunjalostustoiminnasta on kyse.

Metsäteollisuuden puuhuoltotilanteeseen vaikuttaa myös puun vienti, joka oli 1,5 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013. Vientiin menneen puun tiedot löytyvät Metsäteollisuuden ulkomaankauppa-luvusta (luku 11).

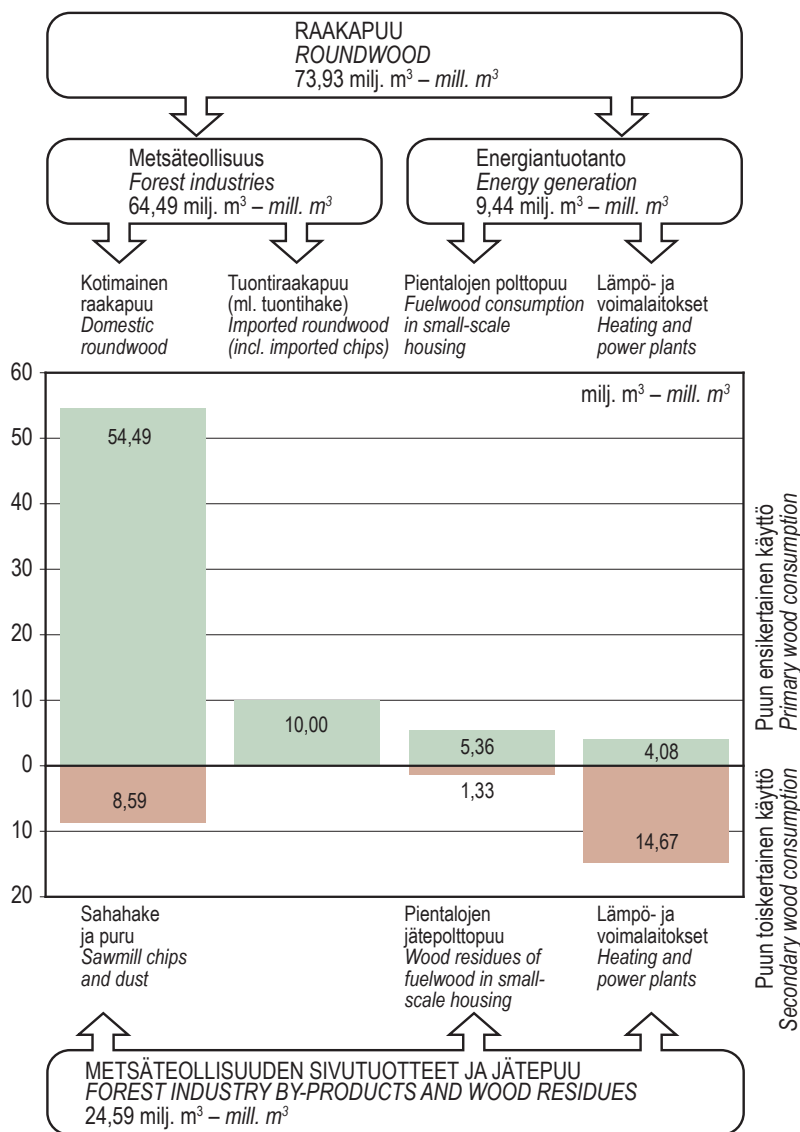
Puunkäyttötilastojen yhteensopivuutta hakkuutilastoihin, puun tuontitilastoihin ja metsäteollisuuden tuotantotilastoihin seurataan. Puun käyttömäärät metsäteollisuustuotteiden tuotosyksikköä kohden esitetään vuosikirjan Keskeisiä muutokertoimia -osassa.

Kirjallisuus – Literature

- Piensahat 2010 [verkkojulkaisu]. Metsätaloustiedote 17/2012. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 8 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2012/piensahat_2010.pdf
- Pientalojen polttopuun käyttö 2007/2008 [verkkojulkaisu]. Metsätaloustiedote 26/2009. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 3 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2009/pientalopolttopuu2008.pdf
- Puun energiakäyttö 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätaloustiedote 31/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 6 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/puupolttaine2013.pdf
- Puun käyttö 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätaloustiedote 32/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 5 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kaytto13.pdf
- Puun käyttö 2013: Metsäteollisuus [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätaloustiedote 19/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 9 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kaytto_metsateollisuus13.pdf
- Puupelletit 2013 [verkkojulkaisu]. Metsätaloustiedote 16/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätaloustilastollinen tietopalvelu. 3 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/puupelletit13.pdf

Muut tietolähteet – Other sources of information

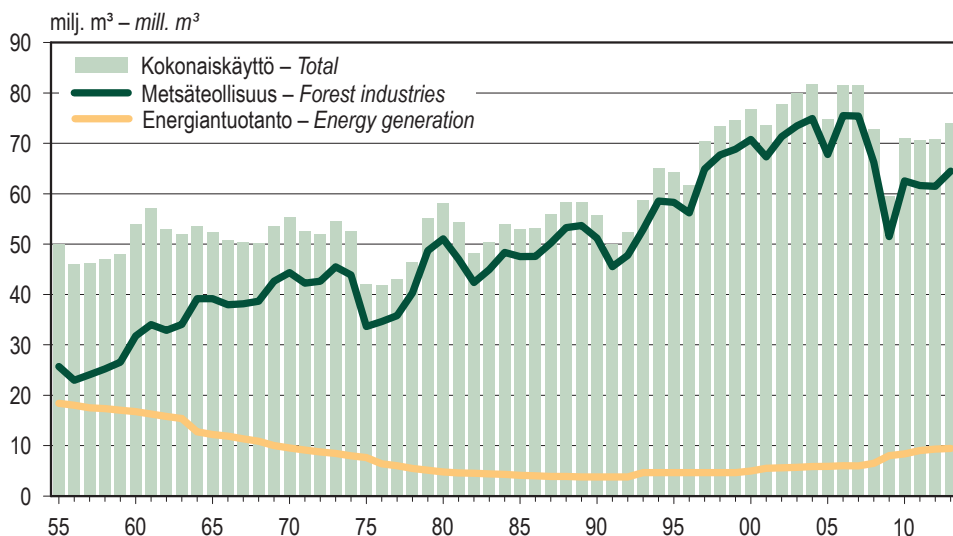
- Metinfo Metsätalustot, tilastot.metla.fi/
Metsäteollisuus ry, www.metsateollisuus.fi/



Metsäteollisuuden sivutuotteet ja jätetäpuu luokitellaan kotimaiseksi puuksi.
Forest industry by-products and wood residues are classified as domestic wood.

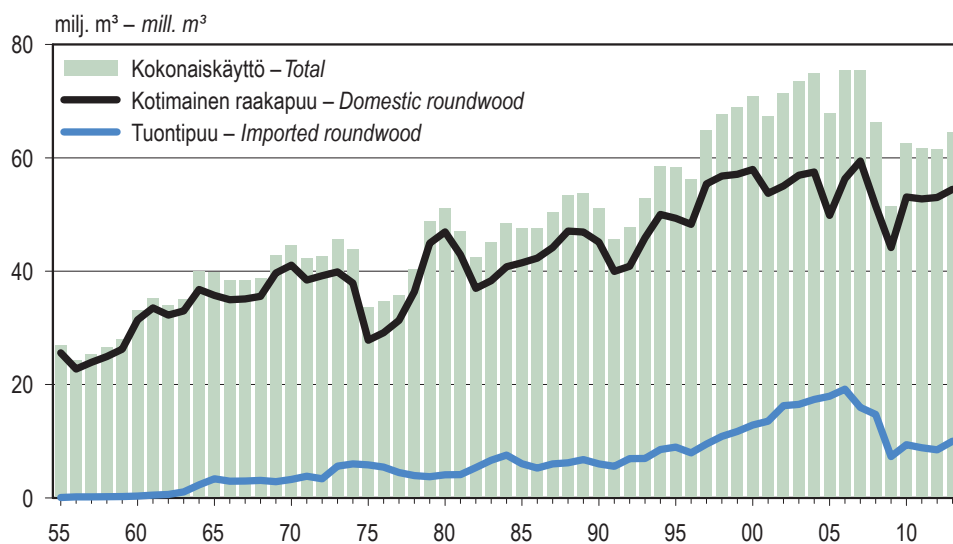
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 8.1 Puun käyttö Suomessa 2013
Figure 8.1 Wood consumption in Finland, 2013



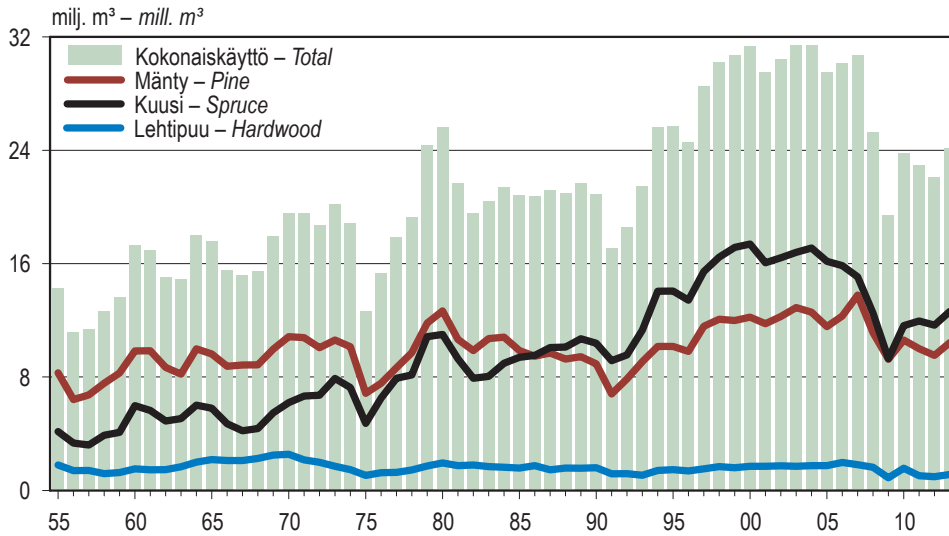
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 8.2 Raakapuun käyttö käyttötarkoituksittain 1955–2013
Figure 8.2 Roundwood consumption by category of use, 1955–2013



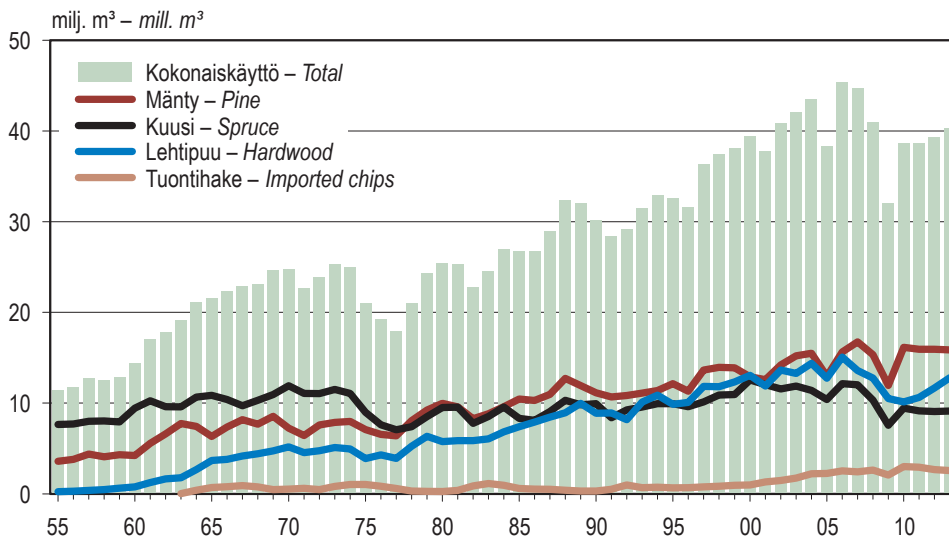
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2013
Figure 8.3 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2013



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

Kuva 8.4 Tukkipuun käyttö metsäteollisuudessa 1955–2013
Figure 8.4 Consumption of logs by the forest industries, 1955–2013



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

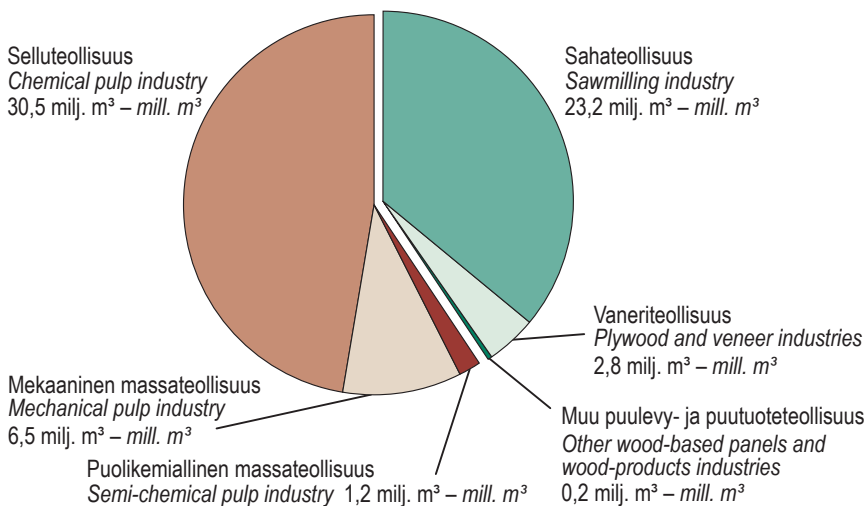
Kuva 8.5 Kuitupuun ja tuontihakkeen käyttö metsäteollisuudessa 1955–2013
Figure 8.5 Consumption of pulpwood and imported chips by the forest industries, 1955–2013

Massateollisuus – Pulp industries

38,3 milj. m³ – mill. m³

Puutuoteteollisuus – Wood-products industries

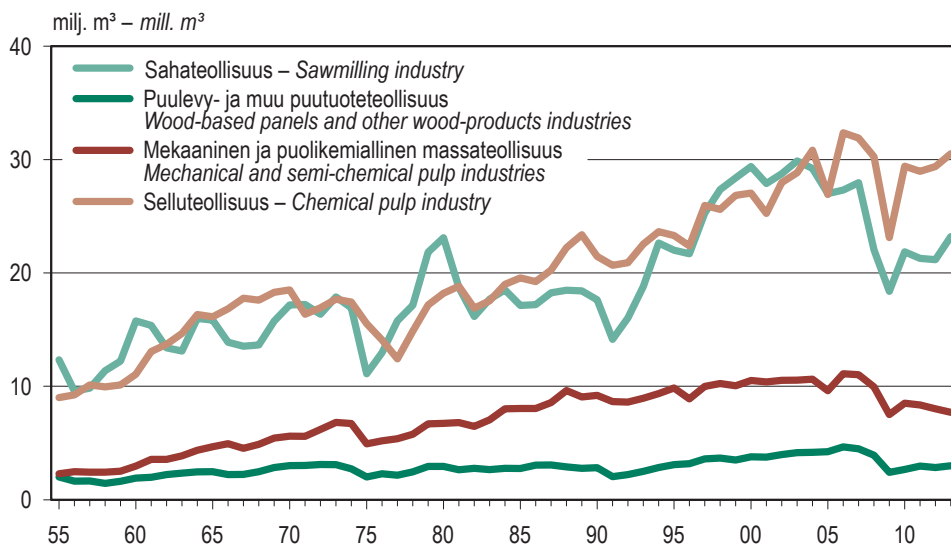
26,2 milj. m³ – mill. m³



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

Kuva 8.6 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2013

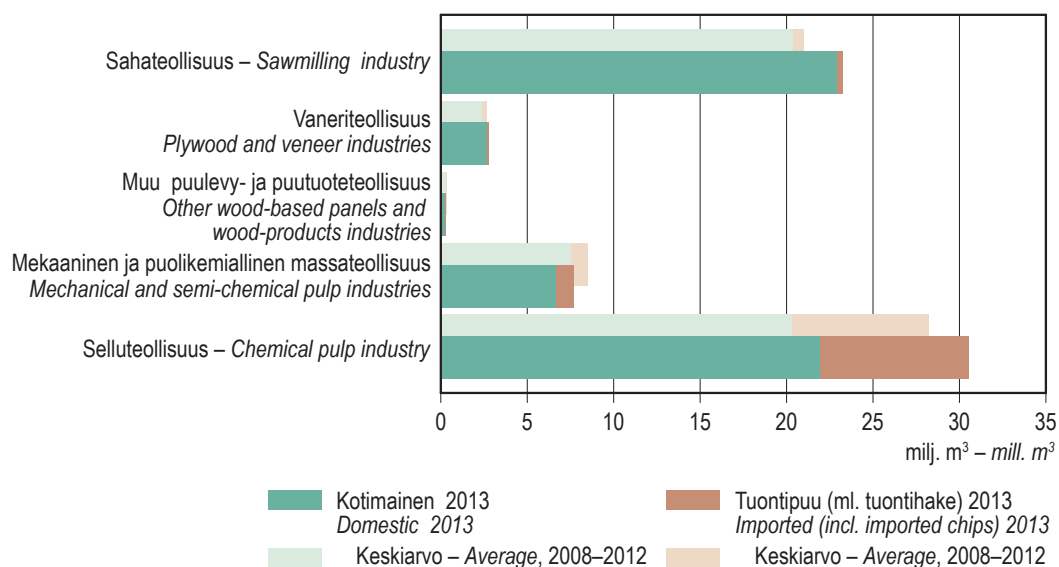
Figure 8.6 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 2013



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

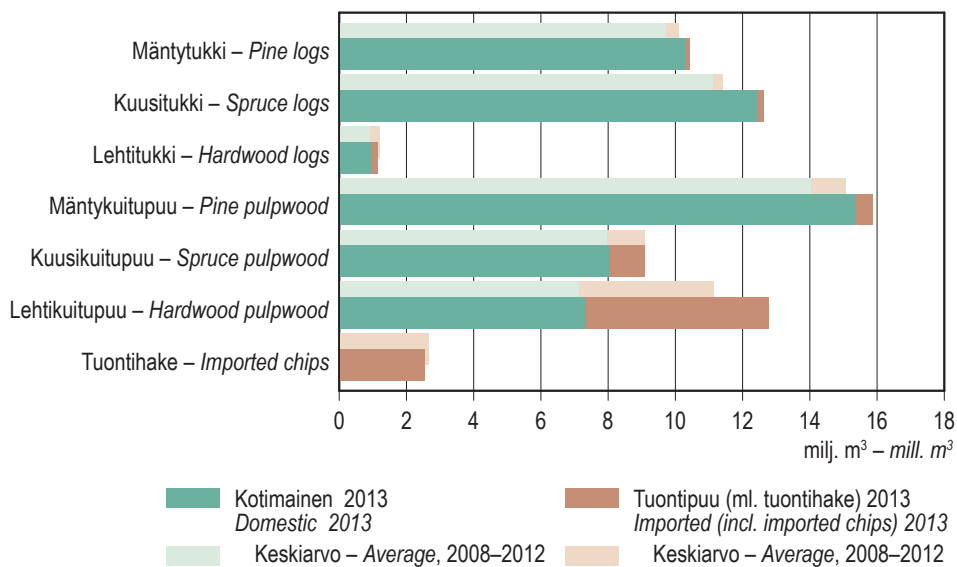
Kuva 8.7 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2013

Figure 8.7 Roundwood consumption by the forest industries, by branch of industry, 1955–2013



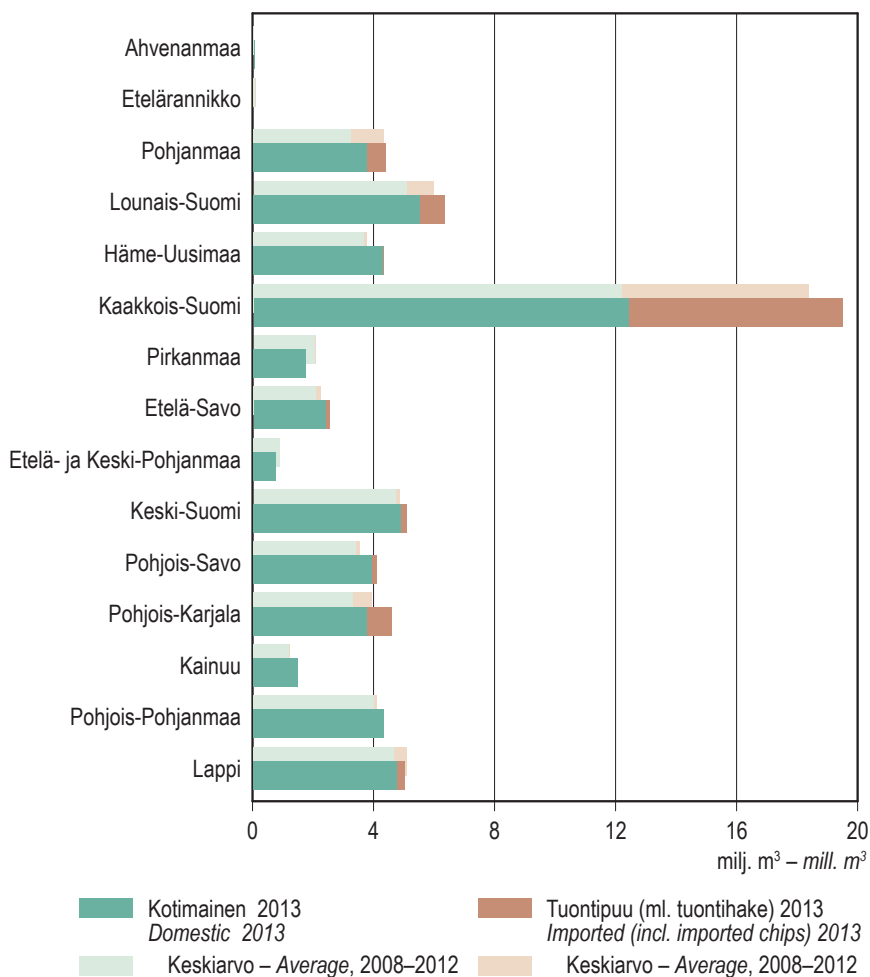
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 8.8 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö toimialoittain
 Figure 8.8 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries by branch of industry



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

Kuva 8.9 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö puutavaralajeittain
 Figure 8.9 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries by roundwood assortment



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

Kuva 8.10 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö alueittain
Figure 8.10 Roundwood consumption by the forest industries by region

8.0 Puun käyttö Suomessa 2013 Wood consumption in Finland, 2013

Käyttötarkoitus	Category of use	Raakapuun – Roundwood						Kuitupuun – Pulpwood				Tuontihake		Metsäteollisuuden sivutuotteet ja jätepuu			
		Tukkipuun – Logs		Lehtipuun		Yhteensä		Mänty		Kuusi		Lehtipuun		Yhteensä		Kaikkiaan	Forest industry by-products and wood residues
		Pine	Spruce	Spruce	Hardwood	Total	Pine	Spruce	Spruce	Hardwood	Total	Imported	Energy wood	Grand total			
Käyttö Suomessa	Consumption in Finland	10 431	12 635	1 125	24 192	15 864	9 104	12 792	37 760	2 541	9 439	73 932	24 594				
Metsäteollisuus	Forest industries	10 431	12 635	1 125	24 192	15 864	9 104	12 792	37 760	2 541	-	64 483	8 590				
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	10 345	12 559	1 042	23 946	1 596	695	1	2 291	-	-	26 237	879				
Sahateollisuus	Sawmilling industry	10 111	10 730	90	20 932	1 595	695	1	2 291	-	-	23 222	-				
Suuret ja keski- ja pienikokoiset sahat	Large and medium-sized sawmills	9 883	10 491	47	20 421	1 539	654	1	2 193	-	-	22 614	-				
Piensahat	Small sawmills	228	239	43	511	56	41	0	97	-	-	608	-				
Vaneriteollisuus	Plywood and veneer industries	-	1 829	952	2 780	-	-	-	-	-	-	2 780	-				
Lastulevy-, kuitulevy- ja pelletiteollisuus	Particle board, fibreboard and wood pellet industries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	879				
Muu puutuoteollisuus	Other wood-products industries	234	-	-	234	1	-	-	1	-	-	234	-				
Massateollisuus	Pulp industries	86	76	83	246	14 268	8 409	12 791	35 468	2 541	-	38 256	7 711				
Mekaaninen	Mechanical	-	56	-	56	0	5 137	1 116	6 253	209	-	6 518	1 614				
Puoliemiallinen	Semi-chemical	-	-	-	-	-	-	1 194	1 194	-	-	1 194	195				
Sellu	Chemical	86	20	83	190	14 268	3 272	10 481	28 021	2 332	-	30 544	5 901				
Energiantuotanto	Energy generation	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9 440	9 440	16 004
Pientalojen polttopuu	Fuelwood consumption in small-scale housing	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5 363	5 363	1 333
Lämpö- ja voimalaitokset	Heating and power plants	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4 076	4 076	14 671

Metsäteollisuuden puunkäyttö kattaa metsäteollisuustuotteiden raaka-aineena käytetyn kotimaisen ja tuontiraakapuun.

Metsäteollisuuden sivutuotteet ja muu jätteen sisältää metsäteollisuuden käyttämän kotimaisen sahanhakeen ja purun, pientalojen jätteenpolttopuun sekä lämpö- ja voimalaitosten käyttämät muut kiinteät puupolttoaineet. Sahateollisuuden käyttämä pikkukukki tilastoidaan kuitupuuna. Pienisahan vuotuinen puunkäyttö on enintään 10 000 m³.

Vaneriteollisuuteen sisältyy myös villun tuotanto. Muu puutuoteollisuus on pääosin pylväiden ja hirsirakennusten tuotantoa.

Roundwood consumption by the forest industries includes both domestic and imported wood used as a raw material for manufacturing forest industry products.

Forest industry by-products and wood residues include domestic sawmill chips and dust consumed by the forest industries, wood residues used for fuelwood in small-scale housing, and other solid wood fuels consumed by the heating and power plants in energy generation.

Small-sized logs consumed by the sawmilling industry are classified as pulpwood. Wood consumption by a small sawmill is at maximum 10 000 m³ per year.

Other wood-products industries consist primarily of production of wooden poles and log buildings.

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

8.1 Metsäteollisuuden ja energiantuotannon puun käyttö 1980–2013

Wood consumption by the forest industries and in energy generation, 1980–2013

Vuosi Year	Raakapuun – Roundwood			Metsäteollisuuden sivutuotteet ja jätepuu Forest industry by-products and wood residues		
	Metsäteollisuus Forest industries	Energiantuotanto Energy generation	Yhteensä Total	Metsäteollisuus Forest industries	Energiantuotanto Energy generation	Yhteensä Total
	1 000 m ³					
1980	51 060	4 780	55 840	8 360	4 195	12 555
1981	47 050	4 610	51 660	7 420	4 475	11 895
1982	42 340	4 520	46 860	6 510	3 971	10 481
1983	44 980	4 400	49 380	7 300	4 152	11 452
1984	48 390	4 270	52 660	7 790	4 651	12 441
1985	47 560	4 090	51 640	7 070	4 272	11 342
1986	47 560	4 020	51 580	6 940	4 206	11 146
1987	50 210	3 880	54 090	8 280	4 371	12 651
1988	53 300	3 880	57 180	8 730	4 733	13 463
1989	53 707	3 792	57 499	8 346	4 908	13 254
1990	51 183	3 792	54 975	6 887	4 925	11 812
1991	45 573	3 792	49 365	6 024	4 448	10 472
1992	47 812	3 792	51 603	6 569	4 426	10 995
1993	52 894	4 636	57 530	7 727	7 387	15 114
1994	58 546	4 636	63 182	9 706	9 011	18 717
1995	58 299	4 636	62 935	10 341	9 212	19 553
1996	56 223	4 636	60 859	10 079	9 531	19 610
1997	64 922	4 636	69 558	11 771	10 256	22 027
1998	67 704	4 636	72 340	12 443	10 671	23 114
1999	68 833	4 636	73 469	12 775	13 282	26 057
2000	70 794	4 958	75 752	12 991	12 668	25 659
2001	67 323	5 524	72 847	11 821	12 754	24 575
2002	71 308	5 583	76 891	12 325	13 555	25 880
2003	73 468	5 679	79 147	12 851	13 845	26 696
2004	74 928	5 835	80 762	12 453	14 722	27 175
2005	67 810	5 896	73 706	11 760	13 897	25 657
2006	75 519	6 020	81 539	11 948	14 892	26 840
2007	75 425	5 972	81 397	12 152	13 203	25 355
2008	66 261	6 490	72 750	10 459	14 542	25 001
2009	51 482	8 016	59 498	6 984	12 144	19 127
2010	62 539	8 382	70 921	8 271	14 337	22 608
2011	61 637	9 004	70 641	8 291	14 469	22 760
2012	61 484	9 320	70 804	8 099	15 205	23 304
2013	64 493	9 440	73 932	8 590	16 004	24 594

Energiantuotannon raakapuun kattaa lämpö- ja voimalaitosten käyttämän runkopuusta valmistetun metsähakkeen ja pientalojen polttoraakapuun. Metsäteollisuuden sivutuotteet ja muu jätettä sisältävä metsäteollisuuden käyttämän kotimaisen sahanhakkeen ja purun sekä energiantuotantoon menneen muun metsähakkeen, pientalojen jättepolttopuun ja lämpö- ja voimalaitosten käyttämät muut kiinteät puupolttoaineet. Metsäteollisuuden sivutuotteiden ja jätteen käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa on 1980–1999 arvioitu laskennallisesti Tilastokeskuksen Energiatilastossa esitettyjen teollisuuden ja energiantuotannon puupolttoaineiden energiasisällön perusteella. Kotimaisen sahanhakkeen ja purun aikasarja on päivitetty vuodesta 2001 alkaen, josta lähtien lukuihin on lisätty myös pellettien tuotantoon käytetty puu.

Roundwood consumption in energy generation includes forest chips manufactured from stemwood and consumed in heating and power plants and fuelwood consumed in small-scale housing. Forest industry by-products and wood residues include domestic sawmill chips and dust consumed by the forest industries, wood residues used for fuelwood in small-scale housing, and other solid wood fuels consumed by the heating and power plants in energy generation. Consumption of forest industry by-products and wood residues in energy generation in 1980–1999 by power and heating plants is calculated in accordance with the energy content of wood fuels used in industry and energy generation, as presented in Statistics Finland's Energy Statistics. The figures concerning domestic sawmill chips and sawdust have been updated regularly since 2001. Wood raw material consumed in the production of wood pellets is also included in the figures.

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

8.2 Kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2013

Consumption of domestic and imported roundwood, 1980–2013

Vuosi Year	Kotimainen raakapuun – <i>Domestic roundwood</i>			Tuontiraakapuun (ml. tuontihake) <i>Imported roundwood (incl. imported chips)</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Energiantuotanto <i>Energy generation</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³				
1980	46 970	4 780	51 750	4 090	55 840
1981	42 940	4 610	47 550	4 110	51 660
1982	36 970	4 520	41 490	5 370	46 860
1983	38 310	4 400	42 710	6 670	49 380
1984	40 820	4 270	45 090	7 570	52 660
1985	41 510	4 090	45 600	6 050	51 640
1986	42 310	4 020	46 330	5 250	51 580
1987	44 210	3 880	48 090	6 000	54 090
1988	47 080	3 880	50 960	6 220	57 180
1989	46 936	3 792	50 728	6 771	57 499
1990	45 167	3 792	48 959	6 016	54 975
1991	39 993	3 792	43 785	5 580	49 365
1992	40 879	3 792	44 671	6 932	51 603
1993	45 918	4 636	50 554	6 976	57 530
1994	50 009	4 636	54 645	8 537	63 182
1995	49 341	4 636	53 977	8 958	62 935
1996	48 267	4 636	52 903	7 956	60 859
1997	55 432	4 636	60 068	9 490	69 558
1998	56 849	4 636	61 485	10 855	72 340
1999	57 109	4 636	61 745	11 724	73 469
2000	57 957	4 958	62 915	12 837	75 752
2001	53 784	5 524	59 308	13 539	72 847
2002	55 046	5 583	60 630	16 261	76 891
2003	56 961	5 679	62 640	16 507	79 147
2004	57 526	5 835	63 361	17 402	80 762
2005	49 880	5 896	55 776	17 929	73 706
2006	56 343	6 020	62 363	19 176	81 539
2007	59 444	5 972	65 416	15 981	81 397
2008	51 532	6 490	58 022	14 729	72 750
2009	44 170	8 016	52 186	7 312	59 498
2010	53 135	8 382	61 517	9 403	70 921
2011	52 778	9 004	61 782	8 859	70 641
2012	53 012	9 320	62 332	8 472	70 804
2013	54 495	9 440	63 934	9 998	73 932

Energiantuotannon raakapuun kattaa lämpö- ja voimalaitosten käyttämän runkopuusta valmistetun metsähakkeen ja pientalojen polttoraakapuun. Energiantuotannossa käytetty tuontihake tilastoituu kotimaiseksi puuksi.

Roundwood consumption in energy generation includes forest chips manufactured from stemwood and consumed in heating and power plants and fuelwood consumed in small-scale housing. Imported chips consumed in energy generation are classified as domestic wood.

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

8.3 Raakapuun käyttö alueittain 2013

Roundwood consumption by region, 2013

Alue Region	Metsäteollisuus – Forest industries										Energiantuotanto Energy generation	Kaikkiaan Grand total	
	Tukkipuun – Logs				Kuitupuun – Pulpwood				Tuontihake Imported chips	Yhteensä Total			Energiapuu Energy wood
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total					
	1 000 m ³												
Koko maa <i>Whole country</i>	10 431	12 635	1 125	24 192	15 864	9 104	12 792	37 760	2 541	64 493	9 440	73 932	
0 Ahvenanmaa	30	22	0	53	2	4	-	6	-	59	43	101	
1 Rannikko	343	215	6	564	1 909	246	1 576	3 730	142	4 436	1 013	5 449	
Etelärannikko	4	5	2	11	2	1	0	3	-	14	467	481	
Pohjanmaa	338	210	5	553	1 907	245	1 576	3 727	142	4 422	545	4 967	
2 Lounais-Suomi	1 322	1 616	2	2 941	1 605	1 489	0	3 095	341	6 376	983	7 359	
3 Häme-Uusimaa	497	2 468	223	3 187	3	636	508	1 147	-	4 334	1 045	5 379	
4 Kaakkois-Suomi	2 014	1 072	11	3 097	5 459	3 802	5 127	14 388	2 023	19 508	520	20 028	
5 Pirkanmaa	618	1 018	3	1 640	6	116	0	122	-	1 762	864	2 625	
6 Etelä-Savo	357	1 698	362	2 418	77	49	-	126	-	2 544	505	3 048	
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	348	171	2	521	182	74	0	256	-	777	675	1 452	
8 Keski-Suomi	607	889	311	1 807	458	1 239	1 596	3 294	-	5 101	900	6 001	
9 Pohjois-Savo	481	1 699	84	2 265	332	149	1 370	1 851	-	4 115	648	4 764	
10 Pohjois-Karjala	990	957	118	2 065	946	609	943	2 497	35	4 597	560	5 157	
11 Kainuu	884	326	0	1 210	225	63	-	288	-	1 498	232	1 730	
12 Pohjois-Pohjanmaa	1 481	409	2	1 892	2 198	270	0	2 467	-	4 360	878	5 238	
13 Lappi	458	74	0	532	2 464	358	1 672	4 494	-	5 026	575	5 601	

Energiapuu kattaa lämpö- ja voimalaitosten käyttämän runkopuusta valmistetun metsähakkeen ja pientalojen polttoraakapuun.

Energy wood includes forest chips manufactured from stemwood and consumed in heating and power plants and fuelwood consumed in small-scale housing.

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

8.4 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontipuun käyttö alueittain 2013

Consumption of domestic and imported wood by the forest industries by region, 2013

Alue Region	Raakapuu – Roundwood								Tuontihake Imported chips	Kaikkiaan Grand total	Kotimainen sahahake ja puru Domestic sawmill chips and dust
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuun – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m ³										
Yhteensä – Total	10 431	12 635	1 125	24 192	15 864	9 104	12 792	37 760	2 541	64 493	8 590
Kotimainen puu – Domestic wood	10 312	12 429	966	23 707	15 347	8 076	7 366	30 788	.	54 495	8 590
0 Ahvenanmaa	30	22	0	53	2	4	-	6	.	59	3
1 Rannikko	343	215	6	564	1 909	245	1 094	3 248	.	3 811	755
Etelärannikko	4	5	2	11	2	1	0	3	.	14	-
Pohjanmaa	338	210	5	553	1 907	244	1 094	3 245	.	3 797	755
2 Lounais-Suomi	1 307	1 616	2	2 925	1 422	1 221	0	2 642	.	5 568	1 185
3 Häme-Uusimaa	497	2 468	218	3 182	3	636	495	1 133	.	4 316	619
4 Kaakkois-Suomi	1 980	1 063	11	3 055	5 156	3 096	1 163	9 414	.	12 469	3 814
5 Pirkanmaa	618	1 018	3	1 640	6	116	0	122	.	1 762	159
6 Etelä-Savo	357	1 666	294	2 317	77	49	-	126	.	2 443	-
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	348	171	2	521	182	74	0	256	.	777	27
8 Keski-Suomi	607	889	311	1 807	458	1 239	1 413	3 111	.	4 918	798
9 Pohjois-Savo	481	1 699	6	2 186	332	149	1 301	1 782	.	3 968	52
10 Pohjois-Karjala	920	827	110	1 857	915	556	450	1 921	.	3 778	494
11 Kainuu	884	326	0	1 210	225	63	-	288	.	1 498	18
12 Pohjois-Pohjanmaa	1 481	409	2	1 892	2 198	270	0	2 467	.	4 360	443
13 Lappi	458	39	0	497	2 464	358	1 450	4 272	.	4 769	224
Tuontipuun – Imported wood	119	207	159	485	517	1 028	5 426	6 971	2 541	9 998	.
0 Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Rannikko	-	-	-	-	-	0	482	483	142	625	-
Etelärannikko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pohjanmaa	-	-	-	-	-	0	482	483	142	625	-
2 Lounais-Suomi	15	-	-	15	183	269	-	452	341	809	-
3 Häme-Uusimaa	-	-	5	5	-	-	14	14	-	19	-
4 Kaakkois-Suomi	34	9	-	42	303	706	3 965	4 973	2 023	7 039	-
5 Pirkanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Etelä-Savo	-	33	68	101	-	-	-	-	-	101	-
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Keski-Suomi	-	-	-	-	-	-	183	183	-	183	-
9 Pohjois-Savo	-	-	79	79	-	-	69	69	-	147	-
10 Pohjois-Karjala	70	130	8	208	31	53	492	576	35	819	-
11 Kainuu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Pohjois-Pohjanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 Lappi	-	35	-	35	-	-	222	222	-	257	-

Sahahake ja puru ovat metsäteollisuuden sivutuotteita ja jätepuuta. Ne ovat puun toiskertaista käyttöä. Sahahakkeen ja purun alkuperää ei pystytä tilastoimaan erikseen, minkä vuoksi ne luokitellaan kotimaiseksi puuksi.

Sawmill chips and dust are forest industry by-products and wood residues. They represent secondary roundwood-based wood consumption. Separate statistics are not available on the origin of sawmill chips and dust, so they are classified as domestic wood.

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

8.5 Metsäteollisuuden puun käyttö 1980–2013

Wood consumption by the forest industries, 1980–2013

Vuosi Year	Raakapuu – Roundwood									Kotimainen saharake ja puru Domestic sawmill chips and dust			
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake	Kaikkiaan	Havupuu Softwood	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Imported chips	Grand total			
	1 000 m ³												
1980	12 660	11 010	1 950	25 610	9 950	9 510	5 750	25 210	240	51 060	..	..	8 360
1981	10 650	9 290	1 760	21 710	9 570	9 540	5 850	24 970	370	47 050	..	..	7 420
1982	9 870	7 920	1 800	19 580	8 270	7 760	5 860	21 900	860	42 340	..	..	6 510
1983	10 710	8 060	1 690	20 450	8 810	8 530	6 050	23 400	1 130	44 980	..	..	7 300
1984	10 820	8 980	1 630	21 440	9 610	9 550	6 830	26 000	950	48 390	..	..	7 790
1985	9 870	9 400	1 580	20 830	10 440	8 310	7 390	26 130	590	47 560	..	..	7 070
1986	9 480	9 530	1 750	20 750	10 280	8 100	7 920	26 290	520	47 560	..	..	6 940
1987	9 690	10 070	1 460	21 230	10 960	9 070	8 450	28 480	500	50 210	..	..	8 280
1988	9 270	10 110	1 580	20 960	12 710	10 290	8 930	31 940	400	53 300	..	..	8 730
1989	9 430	10 704	1 565	21 699	11 924	9 818	9 956	31 698	310	53 707	..	..	8 346
1990	8 947	10 377	1 611	20 935	11 124	9 933	8 877	29 935	313	51 183	6 197	690	6 887
1991	6 813	9 147	1 171	17 130	10 679	8 368	8 898	27 945	498	45 573	5 464	560	6 024
1992	7 863	9 561	1 187	18 611	10 832	9 237	8 163	28 232	969	47 812	6 059	510	6 569
1993	9 083	11 296	1 077	21 455	11 102	9 563	10 109	30 774	664	52 894	7 237	490	7 727
1994	10 168	14 042	1 419	25 629	11 375	9 930	10 875	32 179	737	58 546	9 016	690	9 706
1995	10 164	14 070	1 477	25 711	12 129	9 949	9 862	31 940	648	58 299	9 601	740	10 341
1996	9 816	13 421	1 366	24 603	11 315	9 586	10 055	30 957	663	56 223	9 219	860	10 079
1997	11 575	15 445	1 519	28 539	13 651	10 128	11 847	35 626	757	64 922	11 211	560	11 771
1998	12 081	16 473	1 676	30 231	13 927	10 899	11 806	36 632	841	67 704	11 763	680	12 443
1999	11 981	17 163	1 600	30 745	13 882	10 928	12 336	37 146	942	68 833	12 105	670	12 775
2000	12 234	17 395	1 698	31 327	12 906	12 551	13 043	38 500	967	70 794	12 321	670	12 991
2001	11 757	16 069	1 699	29 525	12 590	12 024	11 869	36 483	1 314	67 323	11 048	773	11 821
2002	12 270	16 421	1 739	30 430	14 196	11 550	13 650	39 396	1 482	71 308	11 613	712	12 325
2003	12 905	16 806	1 704	31 415	15 201	11 862	13 267	40 329	1 724	73 468	12 043	808	12 851
2004	12 575	17 117	1 755	31 446	15 494	11 398	14 389	41 280	2 202	74 928	11 849	604	12 453
2005	11 561	16 182	1 759	29 501	12 953	10 385	12 729	36 066	2 242	67 810	11 124	636	11 760
2006	12 310	15 865	1 976	30 152	15 625	12 142	15 068	42 835	2 532	75 519	11 083	865	11 948
2007	13 785	15 088	1 821	30 693	16 725	12 012	13 569	42 306	2 426	75 425	11 332	822	12 154
2008	11 127	12 508	1 632	25 267	15 327	10 312	12 746	38 385	2 608	66 261	9 425	1 032	10 456
2009	9 265	9 292	882	19 439	11 947	7 543	10 492	29 982	2 060	51 482	6 749	231	6 980
2010	10 617	11 637	1 571	23 825	16 143	9 432	10 138	35 713	3 000	62 539	7 978	294	8 270
2011	10 003	11 956	1 039	22 998	15 939	9 134	10 625	35 697	2 942	61 637	7 928	363	8 291
2012	9 525	11 652	972	22 148	15 927	9 081	11 661	36 669	2 667	61 484	7 744	355	8 099
2013	10 431	12 635	1 125	24 192	15 864	9 104	12 792	37 760	2 541	64 493	8 213	377	8 590

Kotimaisen saharakkeen ja purun aikasarja on päivitetty vuodesta 2001 alkaen, josta lähtien lukuihin on lisätty myös pellettien tuotantoon käytetty puu.
The figures concerning domestic sawmill chips and sawdust have been updated regularly since 2001. Wood raw material consumed in the production of wood pellets is also included in the figures.

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

8.6 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontipuun käyttö 1996–2013 Consumption of domestic and imported wood by the forest industries, 1996–2013

Puutavaralaji	Roundwood assortment	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
		1 000 m ³								
Raakapuu	Roundwood total	56 223	64 922	67 704	68 833	70 794	67 323	71 308	73 468	74 928
Kotimainen raakapuu	Domestic roundwood	48 267	55 432	56 849	57 109	57 957	53 784	55 046	56 961	57 526
Tukkipuu	Logs	23 860	27 411	28 771	28 443	28 718	26 018	26 153	27 019	26 817
Mänty	Pine	9 508	11 144	11 591	11 317	11 373	10 568	10 738	11 335	10 848
Kuusi	Spruce	13 127	14 946	15 860	15 960	16 012	14 232	14 322	14 516	14 786
Lehtipuu	Hardwood	1 224	1 321	1 320	1 166	1 332	1 218	1 093	1 168	1 183
Kuitupuu	Pulpwood	24 407	28 021	28 078	28 666	29 239	27 766	28 893	29 942	30 710
Mänty	Pine	9 740	12 041	12 305	12 197	11 673	11 330	12 897	13 897	14 158
Kuusi	Spruce	9 299	9 921	10 442	10 661	11 739	10 939	9 980	10 462	9 891
Lehtipuu	Hardwood	5 367	6 059	5 331	5 808	5 826	5 497	6 016	5 583	6 661
Tuontiraakapuu	Imported roundwood	7 956	9 490	10 855	11 724	12 837	13 539	16 261	16 507	17 402
Tukkipuu	Logs	743	1 128	1 460	2 302	2 609	3 507	4 277	4 396	4 629
Mänty	Pine	308	431	490	664	861	1 189	1 533	1 571	1 727
Kuusi	Spruce	294	499	613	1 203	1 383	1 837	2 098	2 289	2 331
Lehtipuu	Hardwood	142	197	356	434	365	480	646	536	571
Kuitupuu	Pulpwood	6 550	7 605	8 554	8 480	9 261	8 717	10 502	10 388	10 570
Mänty	Pine	1 575	1 610	1 621	1 685	1 233	1 259	1 299	1 304	1 336
Kuusi	Spruce	287	207	458	267	812	1 086	1 570	1 400	1 507
Lehtipuu	Hardwood	4 688	5 788	6 475	6 528	7 216	6 373	7 634	7 684	7 727
Tuontihake	Imported chips	663	757	841	942	967	1 314	1 482	1 724	2 202
Kotimainen sahakke ja puru	Domestic sawmill chips and dust	10 079	11 771	12 443	12 775	12 991	11 821	12 325	12 851	12 453
Havupuu	Softwood	9 219	11 211	11 763	12 105	12 321	11 048	11 613	12 043	11 849
Lehtipuu	Hardwood	860	560	680	670	670	773	712	808	604

Puutavaralaji	Roundwood assortment	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		1 000 m ³								
Raakapuu	Roundwood total	67 810	75 519	75 425	66 261	51 482	62 539	61 637	61 484	64 493
Kotimainen raakapuu	Domestic roundwood	49 880	56 343	59 444	51 532	44 170	53 135	52 778	53 012	54 495
Tukkipuu	Logs	24 989	26 056	28 460	23 601	18 391	22 651	22 491	21 769	23 707
Mänty	Pine	10 139	11 071	12 894	10 639	8 537	10 314	9 807	9 401	10 312
Kuusi	Spruce	13 836	13 878	14 234	11 953	9 035	11 323	11 717	11 523	12 429
Lehtipuu	Hardwood	1 014	1 107	1 332	1 009	819	1 014	966	845	966
Kuitupuu	Pulpwood	24 892	30 286	30 983	27 931	25 779	30 484	30 287	31 243	30 788
Mänty	Pine	10 723	13 934	14 897	13 410	11 243	15 241	14 818	15 450	15 347
Kuusi	Spruce	8 325	9 638	9 855	8 241	6 828	8 527	8 095	8 244	8 076
Lehtipuu	Hardwood	5 843	6 715	6 232	6 279	7 708	6 715	7 374	7 549	7 366
Tuontiraakapuu	Imported roundwood	17 929	19 176	15 981	14 729	7 312	9 403	8 859	8 472	9 998
Tukkipuu	Logs	4 513	4 096	2 233	1 666	1 049	1 175	507	380	485
Mänty	Pine	1 422	1 239	891	488	728	303	195	124	119
Kuusi	Spruce	2 346	1 987	853	555	257	314	239	129	207
Lehtipuu	Hardwood	745	870	488	623	64	557	73	127	159
Kuitupuu	Pulpwood	11 175	12 549	11 323	10 455	4 203	5 229	5 410	5 426	6 971
Mänty	Pine	2 230	1 691	1 829	1 917	704	902	1 121	477	517
Kuusi	Spruce	2 060	2 505	2 156	2 071	715	905	1 038	836	1 028
Lehtipuu	Hardwood	6 886	8 353	7 338	6 467	2 784	3 422	3 251	4 112	5 426
Tuontihake	Imported chips	2 242	2 532	2 426	2 608	2 060	3 000	2 942	2 667	2 541
Kotimainen sahakke ja puru	Domestic sawmill chips and dust	11 760	11 948	12 154	10 456	6 980	8 270	8 291	8 099	8 590
Havupuu	Softwood	11 124	11 083	11 332	9 425	6 749	7 978	7 928	7 744	8 213
Lehtipuu	Hardwood	636	865	822	1 032	231	294	363	355	377

Kotimaisen sahakkeen ja purun aikasarja on päivitetty vuodesta 2001 alkaen, josta lähtien lukuihin on lisätty myös pellettien tuotantoon käytetty puu.

The figures concerning domestic sawmill chips and sawdust have been updated regularly since 2001. Wood raw material consumed in the production of wood pellets is also included in the figures.

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

8.7 Puuteollisuuden puun käyttö puutavaraajittain 1990–2013
Wood consumption by the wood-products industries by roundwood assortment, 1990–2013

Vuosi Year	Raakapuun – Roundwood										Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust					
	Kotimainen – Domestic					Tuontipuun – Imported						Kaikkiaan Grand total				
	Tukkipuun – Logs		Kuitupuun – Pulpwood			Tukkipuun – Logs		Kuitupuun – Pulpwood								
Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total						
1990	8 619	9 346	1 571	267	230	42	20 074	145	53	40	-	-	149	387	20 462	962
1991	6 589	7 786	1 107	180	130	11	15 804	114	46	63	-	7	159	388	16 192	632
1992	7 751	8 724	1 078	231	177	15	17 976	46	51	108	-	-	73	282	18 259	672
1993	9 002	10 579	997	270	206	12	21 066	50	40	80	-	-	124	294	21 360	808
1994	9 999	13 035	1 296	417	339	7	25 093	145	90	120	11	7	36	414	25 507	1 311
1995	9 921	12 487	1 325	483	316	21	24 553	202	165	152	5	3	49	576	25 129	1 191
1996	9 470	12 552	1 224	517	281	31	24 077	308	292	142	14	10	57	838	24 915	972
1997	11 115	14 403	1 320	501	365	31	27 735	431	499	196	19	7	36	1 189	28 924	1 073
1998	11 574	15 152	1 320	819	559	8	29 432	490	612	356	54	32	78	1 623	31 055	982
1999	11 271	15 688	1 165	938	413	4	29 478	664	1 203	434	40	32	61	2 435	31 914	1 034
2000	11 352	15 586	1 331	1 239	941	6	30 457	861	1 383	365	39	58	41	2 751	33 208	1 089
2001	10 556	13 895	1 217	1 396	822	14	27 900	1 189	1 824	480	78	144	34	3 757	31 656	1 363
2002	10 737	14 155	1 092	1 563	715	15	28 277	1 533	2 093	646	75	103	16	4 489	32 767	1 429
2003	11 335	14 441	1 168	1 752	848	24	29 568	1 570	2 283	535	51	29	17	4 489	34 057	1 579
2004	10 847	14 642	1 183	1 410	753	13	28 847	1 727	2 210	564	24	49	8	4 586	33 433	1 501
2005	10 128	13 763	1 014	1 193	565	10	26 673	1 422	2 295	720	26	39	1	75	4 576	1 555
2006	11 062	13 721	1 105	1 298	576	6	27 767	1 239	1 987	870	38	38	-	76	4 247	1 588
2007	12 765	13 947	1 330	1 371	707	6	30 126	886	838	488	16	12	-	111	2 351	1 502
2008	10 381	11 348	997	1 191	375	4	24 297	473	553	623	8	5	2	60	1 724	1 469
2009	8 428	8 874	772	1 182	423	6	19 685	728	257	54	12	9	-	69	1 129	914
2010	10 210	11 122	941	1 148	523	3	23 948	303	246	27	1	2	-	50	629	1 012
2011	9 707	11 563	927	1 051	490	0	23 740	195	239	73	0	1	-	29	538	1 002
2012	9 368	11 406	844	1 503	548	2	23 671	124	129	124	-	0	-	376	24 047	859
2013	10 226	12 353	961	1 596	695	1	25 831	119	206	81	-	0	-	406	26 237	879

Kotimaisen sahanakkeen ja purun aikasarja on päivitetty vuodesta 2001 alkaen, josta lähtien lukuihin on lisätty myös pellettien tuotantoon käytetty puu.
The figures concerning domestic sawmill chips and sawdust have been updated regularly since 2001. Wood raw material consumed in the production of wood pellets is also included in the figures.

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

8.8 Puutuoteollisuuden puun käyttö toimialoitain 1990–2013 Wood consumption by the wood-products industries by branch of industry, 1990–2013

Vuosi Year	Sahateollisuus Sawmilling industry		Vaneriteollisuus Plywood and veneer industries		Lastulevyteollisuus Particle board industry		Kuitulevyteollisuus Fibreboard industry		Muu puutuoteollisuus Other wood-products industries		Yhteensä Total
	Raakapuuta Roundwood	1 000 m ³	Raakapuuta Roundwood	1 000 m ³	Raakapuuta Roundwood	1 000 m ³	Raakapuuta Roundwood	1 000 m ³	Raakapuuta Roundwood	1 000 m ³	
	josta – of which		Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust		Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust		Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust		Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust		
	Suuret ja keskiuuret sahat Large and medium-sized sawmills		Pienisähat Small sawmills								
1990	17 635	15 162	2 473	2 126	149	726	11	236	541	-	20 462
1991	14 152	12 421	1 731	1 541	138	479	21	153	340	-	16 192
1992	16 035	14 155	1 880	1 563	71	499	8	172	582	-	18 259
1993	18 829	17 169	1 660	1 932	124	601	1	207	474	-	21 360
1994	22 661	20 666	1 995	2 252	40	747	49	173	505	391	25 507
1995	22 026	20 230	1 796	2 537	53	798	18	195	495	198	25 129
1996	21 721	19 979	1 742	2 640	116	762	19	210	420	-	24 915
1997	25 313	23 298	2 015	3 009	36	809	30	264	537	-	28 924
1998	27 377	25 362	2 015	2 996	92	737	5	245	585	-	31 055
1999	28 407	26 506	1 901	3 156	71	746	-	288	279	-	31 914
2000	29 395	27 494	1 901	3 412	50	773	11	316	340	-	33 208
2001	27 905	26 005	1 901	3 401	46	803	9	327	295	233	31 656
2002	28 782	26 881	1 901	3 607	35	734	-	303	342	392	32 767
2003	29 902	28 002	1 901	3 696	40	748	-	315	419	516	34 057
2004	29 240	27 340	1 901	3 784	31	744	-	324	378	431	33 433
2005	27 013	25 112	1 901	3 786	85	792	-	331	365	435	31 250
2006	27 346	25 445	1 901	4 137	71	723	15	275	446	588	32 014
2007	27 979	26 079	1 901	3 955	110	525	1	245	431	732	32 477
2008	22 081	20 181	1 901	3 495	60	334	-	290	384	849	26 021
2009	18 378	16 478	1 901	2 039	73	195	-	92	324	624	20 814
2010	21 892	19 991	1 901	2 321	50	208	-	187	314	616	24 577
2011	21 304	20 696	608	2 637	29	124	-	185	307	694	24 278
2012	21 197	20 589	608	2 630	-	...	-	...	220	530	24 047
2013	23 222	22 614	608	2 780	-	...	-	...	234	556	26 237

Piensahan vuotuinen puunkäyttö on enintään 10 000 m³. Piensahojen puunkäyttö tilastoidaan erillisistutkimuksin noin 10 vuoden välein. Tutkimusten välivuosina käyttömäärät pysyvät tilastoissa muuttamattomina.

Vaneriteollisuuteen sisältyy myös villun tuotanto. Muu puutuoteollisuus on pääosin pyllyiden ja hirsi-kannusten tuotantoa.

Kotimaisen sahanakkeen ja purun aikasarja on päivitetty vuodesta 2001 alkaen, josta lähtien lukuihin on lisätty myös pellettien tuotantoon käytetty puu (muu puutuoteollisuus).

Wood consumption by a small sawmill is at maximum 10 000 m³ per year. Wood consumption by small sawmills is surveyed at intervals of approximately 10 years. Between surveys, the volumes presented are shown as unchanged from the preceding survey. Other wood-products industries consist primarily of production of wooden poles and log buildings.

The figures concerning domestic sawmill chips and sawdust have been updated regularly since 2001. Wood raw material consumed in the production of wood pellets is also included in the figures (other wood-products industries).

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

8.9 Sahateollisuuden puun käyttö 1980–2013

Wood consumption by the sawmilling industry, 1980–2013

Vuosi Year	Kotimainen raakapuu – Domestic roundwood							Tuontiraakapuu – Imported roundwood							Kaikkiaan Grand total		
	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood				Yhteensä Total	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood				Yhteensä Total	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine		Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood				
	1 000 m ³																
1980	11 760	9 520	340	460	390	-	22 470	510	150	-	-	-	-	660	23 130		
1981	9 820	7 220	240	550	450	-	18 280	380	80	-	-	-	-	460	18 730		
1982	9 090	5 510	210	500	280	-	15 590	380	180	-	0	-	-	560	16 170		
1983	9 890	6 260	190	420	430	30	17 220	340	140	-	-	-	-	480	17 690		
1984	10 050	6 990	180	430	320	10	17 980	330	240	-	-	-	-	570	18 540		
1985	9 060	6 670	200	400	300	20	16 650	350	140	-	-	-	-	490	17 150		
1986	8 680	7 350	230	280	240	40	16 820	280	110	-	-	-	-	390	17 200		
1987	8 930	8 140	190	290	310	30	17 890	250	120	-	-	-	-	370	18 260		
1988	8 680	8 580	200	320	310	20	18 110	230	160	-	-	-	-	390	18 500		
1989	8 800	8 610	140	350	280	30	18 210	156	90	-	-	-	-	246	18 456		
1990	8 250	8 441	232	267	223	24	17 437	145	53	-	-	-	-	198	17 635		
1991	6 348	7 156	166	180	127	8	13 986	114	46	-	-	7	-	167	14 152		
1992	7 342	8 045	183	210	147	9	15 937	46	51	-	-	-	-	97	16 035		
1993	8 623	9 444	189	270	204	7	18 739	50	40	-	-	-	-	90	18 829		
1994	9 535	11 902	227	407	334	4	22 409	145	89	-	11	7	-	252	22 661		
1995	9 476	11 200	224	481	305	-	21 686	202	130	-	5	3	-	340	22 026		
1996	9 057	11 123	205	506	253	-	21 144	308	248	-	14	6	-	576	21 721		
1997	10 594	12 792	199	500	352	-	24 436	426	421	3	19	7	-	877	25 313		
1998	11 021	13 695	215	791	544	-	26 267	490	530	3	54	32	-	1 110	27 377		
1999	10 984	14 074	196	926	403	3	26 586	663	1 070	16	40	32	-	1 821	28 407		
2000	10 995	13 901	185	1 230	931	5	27 248	857	1 171	17	39	58	4	2 147	29 395		
2001	10 249	12 313	181	1 381	814	13	24 951	1 188	1 518	20	78	144	7	2 955	27 905		
2002	10 366	12 415	181	1 561	702	14	25 238	1 528	1 794	24	75	103	19	3 544	28 782		
2003	10 905	12 581	188	1 750	830	22	26 277	1 564	1 973	8	51	29	2	3 626	29 902		
2004	10 477	12 740	171	1 409	736	9	25 542	1 714	1 907	4	24	49	1	3 699	29 240		
2005	9 746	11 710	159	1 191	556	6	23 368	1 414	2 159	7	26	39	1	3 645	27 013		
2006	10 631	11 851	163	1 297	566	6	24 513	1 214	1 532	12	38	38	-	2 833	27 346		
2007	12 331	11 890	164	1 371	707	6	26 469	876	600	6	16	12	-	1 510	27 979		
2008	10 017	9 459	173	1 191	375	4	21 219	466	382	1	8	5	-	862	22 081		
2009	8 119	7 545	153	1 178	423	6	17 424	720	213	-	12	9	-	954	18 378		
2010	9 908	9 654	158	1 147	523	3	21 393	303	193	-	1	2	-	499	21 892		
2011	9 409	9 838	85	1 051	490	0	20 874	195	207	26	0	1	-	430	21 304		
2012	9 149	9 676	88	1 502	548	2	20 966	123	108	-	-	0	-	232	21 197		
2013	9 994	10 557	90	1 595	695	1	22 932	117	174	-	-	0	-	291	23 222		

Sahateollisuuden käyttämä pikkutukki tilastoidaan kuitupuuna. – *Small-sized logs consumed by the sawmilling industry are classified as pulpwood.*

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

8.10 Piensahojen puun käyttö 2010

Wood consumption by small sawmills, 2010

Alue <i>Region</i>	Mänty – <i>Pine</i>			Kuusi – <i>Spruce</i>			Koivu <i>Birch</i>	Muut puulajit <i>Other</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Tukkipuu <i>Logs</i>	Pikkutukit <i>Small-sized logs</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Tukkipuu <i>Logs</i>	Pikkutukit <i>Small-sized logs</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 m ³								
Koko maa – <i>Whole country</i>	227	56	283	239	41	280	24	21	608
0 Ahvenanmaa	1	0	1	1	0	1	0	0	2
1 Rannikko	15	6	20	19	6	24	1	2	48
Etelärannikko	4	2	6	5	1	6	0	1	14
Pohjanmaa	10	4	14	14	5	18	1	1	34
2 Lounais-Suomi	18	4	22	35	5	40	1	1	65
3 Häme-Uusimaa	26	3	28	61	7	68	3	8	107
4 Kaakkois-Suomi	27	1	29	8	2	10	8	2	48
5 Pirkanmaa	14	1	16	23	4	27	2	1	46
6 Etelä-Savo	12	2	13	14	2	16	0	1	30
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	18	3	21	18	3	21	1	1	44
8 Keski-Suomi	15	9	24	11	2	13	2	1	39
9 Pohjois-Savo	12	2	14	21	3	24	4	2	43
10 Pohjois-Karjala	17	3	20	12	2	14	1	1	36
11 Kainuu	11	1	12	3	0	4	0	0	15
12 Pohjois-Pohjanmaa	18	20	38	10	5	14	1	1	54
13 Lappi	23	2	25	4	0	4	0	0	30

Piensahan vuotuinen puunkäyttö on enintään 10 000 m³.

Vuonna 2010 toiminnassa oli noin 1 200 piensahaa. Lisäksi oli noin 390 toimintakuntoista, mutta käyttämätöntä piensahaa.

Sahateollisuuden käyttämä pikkutukki tilastoidaan kuitupuuna.

Muista puulajeista oli haapaa 15 000, leppää 4 000, lehtikuusta 1 000 ja muita puulajeja yhteensä vajaat 1 000 m³.

Wood consumption by a small sawmill is at maximum 10 000 m³ per year.

In 2010, the number of small sawmills in operation in Finland was approximately 1 200. In addition, there were about 390 operational small sawmills that were not in use.

Small-sized logs consumed by the sawmilling industry are classified as pulpwood.

Other wood species consisted of aspen (15 000 m³), alder (4 000 m³), larch (1 000 m³) and other unspecified wood species which together totalled less than 1 000 m³.

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

8.11 Vaneriteollisuuden puun käyttö 1980–2013

Wood consumption by the plywood and veneer industries, 1980–2013

Vuosi Year	Kotimainen raakapuu – <i>Domestic roundwood</i>				Tuontiraakapuu – <i>Imported roundwood</i>				Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Tukkipuu – <i>Logs</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>	
	1 000 m ³								
1980	90	580	1 550	2 220	-	-	0	0	2 230
1981	70	510	1 470	2 050	-	-	0	0	2 050
1982	60	570	1 510	2 140	-	-	-	-	2 140
1983	80	630	1 350	2 060	-	-	0	0	2 060
1984	60	660	1 320	2 040	-	-	30	30	2 070
1985	50	710	1 270	2 030	-	-	30	30	2 070
1986	60	720	1 360	2 140	-	-	30	30	2 170
1987	30	710	1 340	2 080	-	-	20	20	2 090
1988	10	750	1 340	2 100	-	-	30	30	2 130
1989	20	830	1 350	2 200	-	-	45	45	2 245
1990	13	767	1 305	2 085	-	-	40	40	2 126
1991	9	548	922	1 479	-	-	62	62	1 541
1992	11	577	876	1 464	-	-	100	100	1 563
1993	19	1 029	804	1 852	-	-	80	80	1 932
1994	23	1 083	1 020	2 126	-	1	125	126	2 252
1995	13	1 237	1 100	2 350	-	35	152	187	2 537
1996	16	1 420	1 019	2 455	-	43	142	185	2 640
1997	17	1 602	1 120	2 739	-	77	193	270	3 009
1998	13	1 444	1 104	2 561	-	82	353	435	2 996
1999	22	1 613	969	2 605	-	133	418	551	3 156
2000	22	1 686	1 145	2 853	-	211	348	559	3 412
2001	17	1 582	1 036	2 635	-	306	460	766	3 401
2002	35	1 740	911	2 687	-	299	622	920	3 607
2003	21	1 860	980	2 860	-	310	525	835	3 696
2004	6	1 902	1 012	2 921	-	303	560	863	3 784
2005	36	2 049	858	2 943	-	131	712	843	3 786
2006	29	1 862	942	2 832	-	449	856	1 305	4 137
2007	22	2 050	1 166	3 237	-	236	482	718	3 955
2008	2	1 875	824	2 701	-	170	624	794	3 495
2009	-	1 323	618	1 941	-	44	54	98	2 039
2010	1	1 460	784	2 245	-	49	27	76	2 321
2011	-	1 718	842	2 560	-	31	47	77	2 637
2012	-	1 730	756	2 486	-	20	124	144	2 630
2013	-	1 796	871	2 667	-	33	81	113	2 780

Vaneriteollisuuteen sisältyy myös viulun tuotanto.

Vaneriteollisuuden käyttämä tukkipuu sisältää myös vähäisiä määriä kuitupuuta (pikkutukit).

Consumption of logs by the plywood and veneer industries also includes marginal volumes of pulpwood (i.e. small-sized logs).

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

8.12 Massateollisuuden puun käyttö puutavaraajettain 1990–2013 Wood consumption by the pulp industries by roundwood assortment, 1990–2013

Vuosi Year	Tuontipuu – Imported										Kotimainen Domestic		Kotimainen sahahake ja puru Domestic sawmill chips and dust				
	Tukkipuu – Logs					Yhteensä Total					Kuitupuu – Pulpwood			Tuontihake Imported chips	Yhteensä Total	Kaikkiaan Grand total	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood					
	1 000 m ³																
1990	145	918	-	9 264	9 452	5 313	25 092	38	59	-	1 594	251	3 523	164	5 629	30 721	5 925
1991	110	1 274	1	9 005	7 962	5 837	24 189	-	41	-	1 493	269	3 050	339	5 192	29 381	5 392
1992	54	780	1	9 128	8 747	4 193	22 903	12	6	-	1 473	312	3 951	896	6 650	29 553	5 897
1993	31	677	-	9 822	9 207	5 115	24 852	-	-	-	1 010	150	4 982	540	6 682	31 534	6 919
1994	25	911	3	9 466	9 142	5 369	24 916	-	6	-	1 480	441	5 495	701	8 123	33 039	8 395
1995	41	1 402	-	9 823	9 379	4 143	24 788	-	16	-	1 818	251	5 698	599	8 382	33 170	9 150
1996	38	575	-	9 223	9 018	5 336	24 190	-	2	-	1 561	277	4 672	606	7 118	31 308	9 107
1997	29	543	1	11 540	9 556	6 028	27 697	-	-	1	1 591	200	5 788	721	8 301	35 998	10 698
1998	17	708	-	11 486	9 883	5 323	27 417	-	1	-	1 567	426	6 475	763	9 232	36 649	11 461
1999	46	272	1	11 259	10 248	5 804	27 630	-	-	-	1 645	235	6 528	881	9 289	36 919	11 741
2000	21	426	1	10 434	10 798	5 820	27 500	-	-	-	1 194	754	7 212	926	10 086	37 586	11 902
2001	12	337	1	9 934	10 117	5 483	25 884	-	13	-	1 181	942	6 366	1 280	9 782	35 666	10 458
2002	1	167	1	11 334	9 265	6 001	26 769	-	5	-	1 224	1 467	7 610	1 466	11 772	38 541	10 896
2003	-	75	-	12 145	9 614	5 559	27 393	1	6	1	1 253	1 371	7 679	1 707	12 018	39 411	11 272
2004	1	144	-	12 748	9 138	6 648	28 679	-	121	7	1 312	1 458	7 724	2 194	12 816	41 495	10 954
2005	11	73	-	9 530	7 760	5 833	23 207	-	51	25	2 204	2 021	6 885	2 167	13 353	36 560	10 202
2006	9	157	2	12 636	9 062	6 709	28 575	-	-	-	1 653	2 467	8 953	2 456	14 929	43 504	10 362
2007	129	288	2	13 526	9 148	6 226	29 318	5	16	-	1 813	2 144	7 338	2 315	13 630	42 948	10 653
2008	258	605	12	12 219	7 866	6 275	27 235	15	2	-	1 909	2 066	6 465	2 548	13 005	40 240	8 983
2009	109	161	47	10 061	6 405	7 702	24 485	-	-	10	692	706	2 784	1 991	6 183	30 668	6 069
2010	104	201	73	14 094	8 004	6 712	29 187	-	68	531	901	903	3 422	2 950	8 774	37 961	7 259
2011	100	154	39	13 767	7 605	7 374	29 038	-	-	-	1 121	1 037	3 251	2 913	8 321	37 360	7 289
2012	34	117	0	13 947	7 696	7 547	29 341	-	0	3	477	836	4 112	2 667	8 096	37 437	7 240
2013	86	76	5	13 751	7 382	7 365	28 664	-	1	79	517	1 028	5 426	2 541	9 592	38 256	7 711

Keräyspaperin ja kartongin uusiokäyttöä esiteltiin taulukossa 10.4.

Figures for the utilisation of recovered paper and paperboard are presented in Table 10.4.

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

8.13 Massateollisuuden puun käyttö toimialoittain 1990–2013

Wood consumption by the pulp industries by branch of industry, 1990–2013

Vuosi Year	Mekaaniset massat – <i>Mechanical pulp</i>						Sellu – <i>Chemical pulp</i>		Kaikkiaan – <i>Grand total</i>	
	Mekaaninen – <i>Mechanical</i>		Puolikemiallinen – <i>Semi-chemical</i>		Yhteensä – <i>Total</i>		Raakapuu <i>Roundwood</i>	Kotimainen sahahake ja puru <i>Domestic sawmill chips and dust</i>	Raakapuu <i>Roundwood</i>	Kotimainen sahahake ja puru <i>Domestic sawmill chips and dust</i>
	Raakapuu <i>Roundwood</i>	Kotimainen sahahake ja puru <i>Domestic sawmill chips and dust</i>	Raakapuu <i>Roundwood</i>	Kotimainen sahahake ja puru <i>Domestic sawmill chips and dust</i>	Raakapuu <i>Roundwood</i>	Kotimainen sahahake ja puru <i>Domestic sawmill chips and dust</i>				
	1 000 m ³									
1990	8 518	976	708	408	9 226	1 384	21 495	4 541	30 721	5 925
1991	7 862	1 003	803	323	8 665	1 326	20 716	4 066	29 381	5 392
1992	7 710	1 196	922	331	8 632	1 527	20 921	4 370	29 553	5 897
1993	8 110	1 429	854	382	8 964	1 811	22 570	5 108	31 534	6 919
1994	8 520	1 810	847	461	9 367	2 271	23 672	6 124	33 039	8 395
1995	9 043	1 764	804	467	9 847	2 231	23 323	6 919	33 170	9 150
1996	8 119	1 705	775	445	8 894	2 150	22 414	6 957	31 308	9 107
1997	9 133	2 192	876	400	10 009	2 592	25 989	8 106	35 998	10 698
1998	9 558	2 230	727	504	10 285	2 734	26 364	8 727	36 649	11 461
1999	9 210	2 333	850	416	10 060	2 749	26 859	8 992	36 919	11 741
2000	9 568	2 402	951	432	10 519	2 834	27 067	9 068	37 586	11 902
2001	9 484	2 235	917	368	10 401	2 603	25 265	7 855	35 666	10 458
2002	9 590	2 288	952	355	10 542	2 643	27 999	8 253	38 541	10 896
2003	9 732	2 305	819	362	10 551	2 667	28 860	8 605	39 411	11 272
2004	9 702	2 426	944	376	10 646	2 802	30 849	8 152	41 495	10 954
2005	8 733	2 319	898	329	9 631	2 648	26 929	7 554	36 560	10 202
2006	10 091	2 699	1 027	391	11 118	3 090	32 386	7 272	43 504	10 362
2007	10 070	2 788	970	400	11 040	3 188	31 908	7 465	42 948	10 653
2008	8 932	1 950	1 030	635	9 962	2 585	30 278	6 398	40 240	8 983
2009	6 600	1 470	927	100	7 527	1 570	23 141	4 499	30 668	6 069
2010	7 467	1 612	1 052	218	8 519	1 830	29 442	5 429	37 961	7 259
2011	7 346	1 360	1 031	231	8 376	1 591	28 983	5 698	37 360	7 289
2012	6 951	1 505	1 077	196	8 028	1 700	29 408	5 540	37 437	7 240
2013	6 518	1 614	1 194	195	7 712	1 809	30 544	5 901	38 256	7 711

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

8.14 Mekaanisen ja puolikemiallisen massateollisuuden puun käyttö 1990–2013 Wood consumption by the mechanical and semi-chemical pulp industries, 1990–2013

Vuosi Year	Raakapuun – Roundwood										Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust					
	Kotimainen – Domestic					Tuontipuun – Imported						Kaikkiaan Grand total				
	Tukkipuun – Logs		Kuitupuun – Pulpwood			Yhteensä Total		Tukkipuun – Logs		Kuitupuun – Pulpwood			Tuontihake Imported chips	Yhteensä Total		
Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine			Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood
1990	-	871	-	7 440	534	8 854	-	59	-	-	113	187	13	372	9 226	1 384
1991	-	1 215	-	6 395	507	8 117	-	41	-	-	172	318	17	548	8 665	1 326
1992	-	730	-	6 781	376	7 890	-	1	-	-	142	535	64	742	8 632	1 527
1993	-	651	-	7 308	513	8 472	-	-	-	-	150	342	-	492	8 964	1 811
1994	-	889	-	7 498	547	8 934	-	-	-	-	163	270	-	433	9 367	2 271
1995	-	1 338	-	7 619	525	9 482	-	1	-	-	85	279	-	365	9 847	2 231
1996	-	556	-	7 358	598	8 512	-	-	-	-	147	227	8	382	8 894	2 150
1997	-	535	-	8 411	714	9 660	-	-	-	-	14	313	22	349	10 009	2 592
1998	-	697	-	8 573	593	9 863	-	1	-	-	29	360	32	422	10 285	2 734
1999	-	257	-	8 726	694	9 677	-	-	-	-	48	335	-	383	10 060	2 749
2000	-	420	-	8 446	719	9 585	-	-	-	-	426	459	49	934	10 519	2 834
2001	-	321	-	8 118	882	9 321	-	13	-	-	600	383	84	1 080	10 401	2 603
2002	-	162	-	8 109	764	9 041	-	5	-	-	699	794	3	1 501	10 542	2 643
2003	-	75	-	8 224	664	8 972	-	-	-	-	560	882	137	1 579	10 551	2 667
2004	-	144	-	7 810	824	8 778	-	22	-	-	613	860	373	1 868	10 646	2 802
2005	-	59	-	6 850	797	7 721	-	51	25	-	806	707	321	1 910	9 631	2 648
2006	-	134	-	7 244	1 288	8 734	-	-	-	-	972	976	436	2 384	11 118	3 090
2007	-	255	-	7 602	1 183	9 101	-	16	-	-	651	843	430	1 940	11 040	3 188
2008	-	545	4	106	6 611	1 231	8 497	-	2	-	31	666	171	1 465	9 962	2 585
2009	-	155	-	13	5 381	1 315	6 864	-	-	-	128	327	208	663	7 527	1 570
2010	-	179	44	-	6 190	1 334	7 747	-	-	-	161	411	201	773	8 519	1 830
2011	-	136	-	-	5 795	1 442	7 373	-	-	-	221	543	240	1 004	8 376	1 591
2012	6	114	-	77	5 535	1 389	7 120	-	-	-	84	614	209	907	8 028	1 700
2013	-	56	-	-	5 133	1 506	6 695	-	-	-	4	804	209	1 017	7 712	1 809

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

8.15 Selluteollisuuden puun käyttö 1990–2013
Wood consumption by the chemical pulp industry, 1990–2013

Vuosi Year	Raakapuun – Roundwood				Tuontipuun – Imported				Yhteensä Total	Tuontihaake Imported chips	Yhteensä Total	Kaikkiaan Grand total	Kotimainen sahanake ja puru Domestic sawmill chips and dust			
	Kotimainen – Domestic		Kuitupuun – Pulpwood		Tukkipuun – Logs		Kuitupuun – Pulpwood									
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood				
1990	145	47	-	9 254	2 012	4 779	16 238	38	-	1 594	138	3 336	151	5 257	21 495	4 541
1991	110	59	1	9 005	1 567	5 330	16 072	-	-	1 493	97	2 732	322	4 644	20 716	4 066
1992	54	50	1	9 125	1 966	3 817	15 013	12	5	1 473	170	3 416	832	5 908	20 921	4 370
1993	31	26	-	9 822	1 899	4 602	16 380	-	-	1 010	-	4 640	540	6 190	22 570	5 108
1994	25	22	3	9 466	1 644	4 822	15 982	-	6	1 480	278	5 225	701	7 690	23 672	6 124
1995	41	64	-	9 823	1 760	3 618	15 306	-	15	1 818	166	5 419	599	8 017	23 323	6 919
1996	38	19	-	9 223	1 660	4 738	15 678	-	2	1 561	130	4 445	598	6 736	22 414	6 957
1997	29	8	1	11 540	1 145	5 314	18 037	-	-	1 591	186	5 475	699	7 952	25 989	8 106
1998	17	11	-	11 486	1 310	4 730	17 554	-	-	1 567	397	6 115	731	8 810	26 364	8 727
1999	46	15	1	11 259	1 522	5 110	17 953	-	-	1 645	187	6 193	881	8 906	26 859	8 992
2000	21	6	1	10 434	2 352	5 101	17 915	-	-	1 194	328	6 753	877	9 152	27 067	9 068
2001	12	16	1	9 934	1 999	4 601	16 563	-	-	1 181	342	5 983	1 196	8 702	25 265	7 855
2002	1	5	1	11 328	1 156	5 237	17 728	-	-	1 224	768	6 816	1 463	10 271	27 999	8 253
2003	-	-	-	12 136	1 390	4 895	18 421	1	6	1 253	811	6 797	1 570	10 439	28 860	8 605
2004	1	-	-	12 748	1 328	5 824	19 901	-	99	1 312	845	6 864	1 821	10 948	30 849	8 152
2005	11	14	-	9 515	910	5 036	15 486	-	-	2 204	1 215	6 178	1 846	11 443	26 929	7 554
2006	9	23	2	12 568	1 818	5 421	19 841	-	-	1 653	1 495	7 377	2 020	12 545	32 386	7 272
2007	129	33	2	13 465	1 546	5 043	20 217	5	-	1 813	1 493	6 495	1 885	11 691	31 908	7 465
2008	258	60	8	12 113	1 255	5 044	18 738	15	-	1 878	1 400	5 870	2 377	11 540	30 278	6 398
2009	109	6	47	10 048	1 024	6 387	17 621	-	-	10	692	578	2 457	5 520	23 141	4 499
2010	104	22	29	14 094	1 814	5 379	21 441	-	68	901	742	3 011	2 749	8 001	29 442	5 429
2011	100	18	39	13 767	1 810	5 932	21 666	-	-	1 121	816	2 708	2 673	7 318	28 983	5 698
2012	28	3	0	13 870	2 161	6 158	22 220	-	-	3	477	752	3 498	7 188	29 408	5 540
2013	86	20	5	13 751	2 248	5 859	21 969	-	1	79	517	1 024	4 622	8 575	30 544	5 901

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



9 Energia

Energian kokonaiskulutus oli vuonna 2013 Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan yhteensä 1 369 petajoulea eli saman verran kuin vuotta aikaisemmin. Eri energialähteistä vesivoiman, öljytuotteiden ja turpeen kulutus väheni selvästi, kun taas hiilen ja puupolttoaineiden käyttö kasvoi eniten. Uusiutuvan energian osuus kokonaiskulutuksesta säilyi 32 prosentissa.

Puupolttoaineiden käyttö nousi vuonna 2013 uudelle ennätystasolle ja ne olivat merkittävin energialähde Suomessa. Ennakkotietojen mukaan puupolttoaineilla katettiin 341 petajoulea eli neljäsnes energian kokonaiskulutuksesta. Metsähaketta paloi 8,7 miljoonaa kiintokuutiometriä, mikä oli suurin tähän mennessä tilastoitu määrä.

Suomen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2012 yhteensä 61 miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia. Ne vähenivät edellisvuodesta 9 prosenttia ja olivat pienimmät vuonna 1990 käynnistyneen seurannan aikana. Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöistä 78 prosenttia tuli energiasektorilta. Metsät sitoivat 37 miljoonaa tonnia enemmän hiilidioksidia kuin päästivät sitä ilmakehään.

Tilastokeskuksen arvion mukaan Suomi täytti Kioton ensimmäisen velvoitekauden 2008–2012 päästörajoitevelvoitteensa, sillä päästöjen raja-arvo alittui 5 prosentilla. Vuonna 2013 kasvihuonekaasupäästöt supistuivat ennakkotietojen mukaan edellisvuodesta vielä vajaan prosentin hieman alle 61 miljoonaan hiilidioksiditonniin.

Luku sisältää tietoja energian kokonaiskulutuksesta Suomessa energialähteittäin. Pääpaino on puupolttoaineiden käytöllä ja sen suhteella muihin energialähteisiin. Lisäksi luvussa esitetään tietoja turvetuotannosta ja kasvihuonekaasupäästöistä.

Energian kokonaiskulutus

Vuonna 2013 energian kokonaiskulutus päättyi Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 1 369 petajouleen (PJ) eli samaan kuin edellisvuonna. Energian käyttö väheni selvästi rakennusten lämmityksessä mutta kasvoi hieman liikenteessä ja teollisuudessa. Kulutus jäi 4 prosenttia alle edeltävän kymmenvuotiskauden keskiarvon. Tähän mennessä korkein kulutusluku – 1 497 petajoulea – saavutettiin vuonna 2006. Vuoden 2014 ensimmäisellä puoliskolla energian kokonaiskulutus jäi 7 prosenttia pienemmäksi kuin vuotta aiemmin.

Vuonna 2013 puupolttoaineet olivat tärkein energialähde ennen öljytuotteita ja ne kattoivat kokonaiskulutuksesta 25 prosenttia eli 341 PJ. Öljytuotteita kului 311 petajoulea. Keskeisistä energialähteistä lisääntyi edellisvuodesta merkittävästi hiilen (+33 PJ) ja puupolttoaineiden (+10 PJ) käyttö, kun taas vesivoiman (-14 PJ), öljytuotteiden (-14 PJ) ja turpeen (-13 PJ) kulutus supistui eniten.

Energian kokonaiskulutuksesta katettiin 42 prosenttia fossiililla polttoaineilla, joiden yhteenlaskettu energiasisältö kasvoi edellisvuodesta 2 prosenttia. Kaikkiaan fossiilisten polttoaineiden osuus kokonaiskulutuksesta on vähentynyt 1970-luvun huippuvuosista yli 30 prosenttiyksikköä. Uusiutuvan energian osuus kokonaiskulutuksesta säilyi edellisen vuoden tasolla 32 prosentissa.

Puupolttoaineet

Puupolttoaineita käytettiin vuonna 2013 energian tuotannossa yhteensä 341 petajoulea, mikä oli 3 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Mustalipeää poltettiin 141 petajoulea (+4 %) ja kiinteitä puupolttoaineita 194 petajoulea (+3 %). Kiinteistä puupolttoaineista kului lämpö- ja voimalaitoksissa 130 petajoulea (+5 %) ja pienpoltossa (asuin-, maatalous- ja palvelurakennukset) 64 petajoulea (-2 %). Puupolttoaineet kattoivat

uusiutuvasta energiasta yhteensä 79 prosenttia ja energian kokonaiskulutuksesta neljänneksen. Vuoden 2014 ensimmäisellä puoliskolla puupolttoaineiden osuus kokonaiskulutuksesta oli 25 prosenttia.

Lämpö- ja voimalaitoksissa kiinteitä puupolttoaineita kului vuonna 2013 kaikkiaan 18,7 miljoonaa kiintokuutiometriä (+0,9 milj. m³ edellisvuodesta), mikä oli enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Kiinteiden puupolttoaineiden käytön lisääntyminen on 2000-luvulla johtunut pääosin metsähakkeesta, jonka käyttö on kasvanut jatkuvasti. Vuonna 2013 metsähaketta paloi lämpö- ja voimalaitoksissa kaikkiaan 8,0 miljoonaa kuutiometriä eli 5 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Yhdessä pientaloissa poltetun metsähakkeen kanssa (0,7 milj. m³) kokonaiskäyttö ylsi ennätykselliseen 8,7 miljoonaan kuutiometriin.

Pienpuun (karsittu ranka, karsimaton pienpuu, kuitupuu) käyttö lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeena pysyi edellisvuoden tasolla 3,6 miljoonassa kuutiometrissä. Hakkuutähteiden (2,8 milj. m³) sekä kantojen (1,2 milj. m³) käyttö lisääntyi lähes kymmenyksen ja järeän runkopuun (0,5 milj. m³) yli kaksi viidesosaa. Vuodesta 2011 alkaen yli puolet metsähakkeen raaka-aineesta on ollut runkopuusta (pienpuu tai järeä runkopuu), ja vuonna 2013 haketun runkopuun määrä ylitti 4 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden sivutuotepuuta (mm. teollisuuden puutähdhake, purut ja kuoret) kului lämpö- ja voimalaitoksissa yhteensä 9,9 miljoonaa kuutiometriä, 6 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Kuoren osuus sivutuotepuusta oli kaksi kolmasosaa.

Kiinteiden puupolttoaineiden laitoskäyttö oli suosituinta Kaakkois-Suomen metsäkeskusalueella, jonka metsäteollisuuskeskittymän alueella poltettiin lähes kolmasosa kuoresta ja kuudesosa kaikista kiinteistä puupolttoaineista. Kokonaiskäyttö lisääntyi suhteellisesti eniten Pohjois-Karjalan ja Häme-Uusimaan alueilla. Metsähakkeen käyttö kasvoi yli miljoonaan kiintokuutiometriin Keski-Suomen, Häme-Uusimaan ja Rannikon alueilla.

Puun pienpoltossa (asuin-, maatalous- ja palvelurakennukset) kului vuonna 2013 polttopuuta 64 petajoulen edestä. Tästä pientaloissa (pienasuintalot, maatilat ja vapaa-ajan asunnot, puumäärää koskevat tiedot lämmityskaudelta 2007/2008) käytetään vuosittain lämmitykseen 6,7 miljoonaa kuutiometriä puuta. Pientalojen polttopuusta runkopuuta oli 5,4 miljoonaa kuutiometriä, joka poltettiin pääosin klapeina. Tärkein polttopuulaji oli koivu, joka kattoi kaikesta runkopuusta yli 40 prosenttia.

Metsä-, sahaus- ja rakennusjätepuuta paloi 1,3 miljoonaa kuutiometriä. Polttopuu muodosti 40 prosenttia pientalojen koko lämmitysenergiasta.

Tilastokeskuksen Metsätilinpidon mukaan puolet kaikesta Suomessa vuosittain käytettävästä puuaineksesta päättyy polttoon, valtaosa metsäteollisuuden prosessien sivutuotteena. Puupolttoaineiden kulutus on kasvanut 1970-luvulta alkaen, ensin metsäteollisuuden kasvaneen puunkäytön myötä ja 2000-luvulla metsähakkeen lämpö- ja voimalaitoskäytön lisääntyessä. Kansallisessa metsäohjelmassa 2015 metsähakkeen vuotuinen käyttötavoite asetettiin 10–12 miljoonaan kuutiometriin vuoteen 2015 mennessä. Keväällä 2013 päivitetyn kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaan metsähakkeen käyttö sähkön- ja lämmöntuotannossa tulisi nostaa 25 TWh:iin (90 PJ) vuoteen 2020 mennessä, mikä vastaa noin 13 miljoonaa kuutiometriä puuainesta. Tavoitteen taustalla on Euroopan unionin uusiutuvan energian direktiivissä Suomelle asetettu velvoite nostaa uusiutuvan energian osuus 38 prosenttiin energian loppukulutuksesta. Merkittävä osa tähän tarvittavasta uusiutuvasta energiasta on tarkoitus saada metsähakkeen käyttöä lisäämällä. Metsähakkeen kulutusta kasvattaa tulevaisuudessa myös puuta käyttävien biojalostamoiden käyttöönotto.

Puupelletit

Vuonna 2013 Suomessa tuotettiin puupellettejä 270 000 tonnia, 9 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Tähän mennessä suurin tuotantomäärä, 373 000 tonnia, saavutettiin vuonna 2008.

Ulkomaille puupellettejä vietiin 78 000 tonnia. Vienti kasvoi edellisvuodesta neljäsosan ja suuntautui lähes kokonaan Ruotsiin ja Tanskaan. Viennin osuus pellettien kotimaisesta tuotannosta kasvoi 29 prosenttiin. Edeltäneellä kymmenvuotiskaudella se oli keskimäärin 63 prosenttia.

Puupellettien tuonti kaksinkertaistui edellisvuodesta 60 000 tonniin, josta lähes kaksi kolmasosaa tuli Venäjältä. Vuonna 2013 puupellettien kotimainen kulutus (ml. tuonti) oli noin 280 000 tonnia. Määrä kasvoi edellisvuodesta neljäsosan ja oli suurin tähän mennessä tilastoitu.

Turvevarat ja -tuotanto

Suomessa on vähintään 20 hehtaarin kokoisia ns. geologisia soita 5,1 miljoonaa hehtaaria. Geologian tutkimuskeskuksen arvion mukaan niistä 1,2 miljoonaa hehtaaria

soveltuu teknisesti poltto- ja ympäristöturvetuotantoon. Näiden soiden turvevarat ovat lähes 30 miljardia luonnontilaista ns. suokuutiometriä, josta neljä viidesosa on energiaturvelajeja. Noin kolmasosa turvevaroista sijaitsee Lapissa.

Turvevaroja koskeissa laskelmissa ovat mukana kaikki suot ja turvemaat, eikä taloudellisia ja ympäristöllisiä näkökohtia ole otettu huomioon. On kuitenkin arvioitu, että olemassa olevat suojeleohjelmat sekä syksyllä 2014 voimaan tulleet ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja -asetus (713/2014) pienentävät turvetuotantoon käyttökelpoisten turvevarojen määrän noin puoleen teknisesti korjattavissa olevasta materiaalista.

Turvetuotantolupien perusteella vuonna 2013 turvetuotannossa olevia tai sitä varten kunnostettavia soita oli noin 70 000 hehtaaria. Niiden pinta-ala muodostaa runsaan prosentin geologisten soiden kokonaisalasta.

Kesän 2013 turvetuotanto päättyi yhteensä 24,0 miljoonaa kuutiometriin, mikä ylitti 3 prosentilla kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvon. Suurin tuotantomäärä – 43,0 miljoonaa kuutiometriä – saavutettiin vuonna 2006. Vuoden 2013 turvetuotannosta oli energiaturvetta 21,7 ja muita turvelajeja 2,2 miljoonaa kuutiometriä. Yhteensä Suomessa on käytetty vuoteen 2013 mennessä turvetta noin 650 miljoonaa toimituskuutiometriä, mikä vastaa noin 1,3 miljardia suokuutiometriä.

Bioenergia ry:n ennakkotietojen mukaan vuonna 2014 nostettiin energiaturvetta 20,4 miljoonaa kuutiometriä ja muita turvelajeja 1,7 miljoonaa kuutiometriä.

Kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat

Suomen kasvihuonekaasupäästöt laskivat vuonna 2012 edellisvuodesta 5,9 miljoonalla hiilidioksidiekvivalentitonilla (CO_2 -ekv.) ja vastasivat 61,0 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Määrä oli 9 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna ja pienin vuonna 1990 alkaneella seuranta-jaksolla. Päästöt pienenivät edellisvuodesta kaikilla sektoreilla, merkittävimmin energiasektorilla (5,5 miljoonaa hiilidioksiditonnia eli 10 prosenttia). Sähköntuotannon fossiilisia polttoaineita ja turvetta korvattiin sähkön tuonnilla sekä puulla ja kotimaisella vesivoimalla.

Suomi on Tilastokeskuksen virallisen arvion mukaan täyttämässä Kioton ensimmäisen velvoitekauden päästörajoitusvelvoitteen, sillä kauden 2008–2012 päästöt olivat keskimäärin 5 prosenttia alle Suomelle sovitun tavoitteen. Kasvihuonekaasuista merkittävin on hiilidioksidi (CO_2), jonka päästöistä valtaosa syntyy fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta energian

tuotannossa. Vuonna 2012 energiasektorilta oli peräisin 78 prosenttia kokonaispäästöistä. Toiseksi suurin päästölähde oli maatalous 9 prosentin päästöosuudella.

Raportoitavien kokonaispäästöjen ulkopuolelle jää Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous (LULUCF) -sektori. Suomessa se on hiilen nettohielu, eli sen sitoman ilmakehän hiilidioksidin määrä on suurempi kuin päästöt ilmakehään. Suurin hiilinielu ovat metsät, sillä puuston kasvu sitoo hiiltä enemmän kuin mitä hakkuiden ja luonnonpoistuman seurauksena vapautuu takaisin ilmakehään. LULUCF-sektorin nettohielu oli vuonna 2012 edellisen vuoden tasolla ollen 25,9 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Metsämaan nettohielu kasvoi hieman 37,2 miljoonaa hiilidioksiditonniin. Merkittävimmät päästölähteet sektorilla olivat viljelysmaat, ruohikkoalueet ja kosteikot (9,2 milj. t CO_2 -ekv.) sekä turvemaiden maaperä ja kuollut orgaaninen aines (7,7 milj. t CO_2 -ekv.). Kivennäismaiden maaperä ja kuollut orgaaninen aines sen sijaan sitoi hiiltä yhteensä 7,8 miljoonaa hiilidioksiditonnia.

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan kokonaispäästöt jatkoivat pienenemistä vuonna 2013. Ne olivat 60,6 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonnia eli vajaan prosentin vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous (LULUCF) -sektorilla hiilinielu kuitenkin pieneni noin 32 prosenttia (17,6 miljoonaa hiilidioksiditonniin). Suurimpana syynä tähän oli hakkuiden lähes 10 prosentin kasvu.

Energian tilastointi

Energian kokonaiskulutus

Energian kokonaiskulutus (taulukot 9.0–9.3) kuvaa kotimaisten energialähteiden ja tuontienergian yhteismitallista kokonaiskulutusta Suomessa. Kulutustiedot esitetään vuosittain Tilastokeskuksen julkaisemassa Energiatilasto-vuosikirjassa. Julkaisu sisältää kokonaiskulutuksen lisäksi tietoja mm. energian loppukulutuksesta, sähkön ja lämmön tuotannosta, energiatuotteiden ulkomaankaupasta sekä energian hinnoista. Julkaisusta löytyvät myös tiedot energian tuotannon ja kulutuksen aiheuttamista päästöistä. Suomen lisäksi Energiatilastossa on vertailutietoja muista EU- ja OECD-maista.

Energian kulutustietoja esitetään myös Tilastokeskuksen internetsivuilla olevassa Energian hankinta ja kulutus -tilastossa. Siihen perustuvat myös tämän luvun taulukoissa 9.0–9.3 esitetyt vuoden 2013 energiankulutustiedot, joita on päivitetty loppuvuodesta 2014

Tilastokeskuksen tarkentuneilla luvuilla. Vuotta 2013 koskevat luvut ovat vielä ennakkotietoja, ja Tilastokeskus julkaisee lopulliset energiankulutustiedot vuoden 2014 joulukuussa.

Energiatilaston tiedot kerätään pääosin energia-alaa ja elinkeinoelämää edustavilta järjestöiltä ja liitoilta sekä eri viranomaisilta ja tutkimuslaitoksilta. Tilastokeskus tekee myös alaan liittyviä kyselyitä. Osa tilastoista tai niiden tiedoista perustuu laskentamalleilla tuotettuihin tai harvemmin kuin kerran vuodessa tehtäviin erillis-selvityksiin.

Energian kokonaiskulutusta laskettaessa eri energialähteet muunnetaan yhteismitallisiksi kunkin energialähteen tehollista lämpöarvoa tai hyötysuhdetta käyttäen. *Energian loppukäyttö* saadaan, kun kokonaiskulutuksesta vähennetään energian muunto- ja siirtohäviöt. Tämä on yritysten, kotitalouksien ja muiden kuluttajien käyttöön jäävä energiamäärä. Loppukäyttö on Suomessa 2000-luvulla ollut keskimäärin hieman yli kaksi kolmasosaa kokonaiskulutuksesta. EU:n uusiutuvan energian direktiivissä (ns. RES-direktiivi) asetetut maakohtaiset velvoitteet uusiutuvien energialähteiden tavoiteosuuksista vuoteen 2020 mennessä perustuvat energian loppukäyttöön, jonka laskentaperusteet eroavat Suomessa käytetävästä menetelmästä.

Tilastoissa käytetyt käsitteet:

Fossiiliset polttoaineet: öljytuotteet (pl. liikenteen ja lämmityksen biopoltonesteet), hiili, maakaasu sekä kierrätys- ja jätepolttoaineiden fossiilinen osuus.

Uusiutuvat energialähteet: puupolttoaineet, vesi- ja tuulivoima, aurinkoenergia, lämpöpumpuilla tuotettu nettoenergia sekä muut biopolttoaineet (kierrätys- ja jätepolttoaineiden biohajoava osuus, biokaasu, liikenteen ja lämmityksen biopoltonesteet sekä kasvi- ja eläinperäiset tuotteet).

Muut energialähteet: ydinenergia, turve, sähkön nettotuonti, vety ja teollisuuden reaktiolämpö.

Puupolttoaineet

Puupolttoaineet jaetaan *metsäteollisuuden jäteliemiin* sekä *kiinteisiin ja muihin puupolttoaineisiin*. Metsäteollisuuden jäteliemet ovat pääosin selluteollisuudessa syntyvää mustalipeää, jonka tuotanto ja kulutus tapahtuvat samassa laitosympäristössä. Kiinteitä puupolttoaineita käytetään *lämpö- ja voimalaitoksissa* (energiatilastoissa

teollisuus ja energiantuotanto), *teollisuusrakennuksissa* sekä erilaisissa *asuin-, maatalous- ja palvelurakennuksissa* (puun pienpoltto). Lämpö- ja voimalaitokset polttavat lähinnä metsähaketta, metsäteollisuuden sivutuotepuuta (hake, puru ja kuori) ja kierrätyspuuta; puun pienpoltto koostuu etenkin runkopuusta (pääasiassa klapit ja halot) sekä jätetuusta (sahateollisuuden sivutuotteet, purku- ja rakennustoiminnassa syntynyt puutavara sekä metsäjätetuusta). Molemmista edellä mainituista luokista poltetaan myös puupellettejä ja -brikettejä. Lisäksi metsäteollisuus käyttää energiantuotannossaan vähäisiä määriä *muuta puuperäisiä sivu- ja jätetuotteita*, jotka voivat olla joko nestemäisiä tai kiinteitä (mm. mänty- ja koivuöljy, metanoli, bioliete ja paperi).

Tilastokeskus vastaa mustalipeän sekä metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteiden energiankulutustietojen keruusta. Metla kerää vuosittain tiedot lämpö- ja voimalaitosten käyttämistä puupolttoaineista (taulukko 9.4–9.5), jotka sisältyvät myös Tilastokeskuksen energiatilastoihin. Tilasto kattaa noin 1 200 laitosta. Lämpö- ja voimalaitoksiin kuuluvat metsäteollisuuden omien voimaloiden lisäksi myös yhteiskunnan käyttöön sähköä ja lämpöä tuottavat energialaitokset sekä pienet lämpöyrittäjien hoitamat kiinteistökohtaiset laitokset.

Metla tilastoi myös *pientaloissa* (pienasuintalot, maatilat ja vapaa-ajan asunnot) käytetyn polttopuun määrät (taulukko 9.4) otantatutkimuksella 5–10 vuoden välein. Viimeisin pientalojen puunkäyttöä koskeva selvitys on lämmityskaudelta 2007/2008. Tutkimusten välivuotina käyttömäärät pysyvät Metlan tilastoissa muuttumattomina, kun taas Tilastokeskus arvioi pientaloissa kulutetun puuenergian määriä vuosittain lämmitystarpeeseen ja rakennuskantaan perustuvalla laskentamallilla. Varsinaisissa pientaloissa käytetyn polttopuun lisäksi Tilastokeskuksen luvuissa (puun pienpoltto) on mukana *asuinkerrostalojen ja palvelurakennusten* lämmitykseen mennyt puu. Pientalojen polttopuu kattaa puun pienpoltoista lähes 95 prosenttia. Energiatilastoissa käyttötiedot esitetään energiayksikköinä (joule), kun taas Metlan tuottamissa tilastossa ne ovat tilavuusyksikkönä (kiintokuutiometri, m³).

Metsäteho Oy selvittää vuosittain eri haketustapojen osuudet lämpö- ja voimalaitosten käyttämän metsähakkeen valmistuksessa (taulukko 9.6). Vuonna 2013 Metsäteho Oy:n metsähakkeen tuotantoketjuja koskeva tilasto kattoi 73 prosenttia näiden laitosten käyttämän metsähakkeen kokonaismäärästä.

Puupelletit-tilastoon (taulukko 9.7) kootaan vuosittain tiedot puupellettien tuotannosta, ulkomaankaupasta

ja kotimaan kulutuksesta. Tilastoa on laadittu vuodesta 2000 alkaen. Vuosina 2000–2005 tilasto perustui VTT:n laatimiin selvityksiin, vuodesta 2006 alkaen se on laadittu Metlassa. Puupellettien ulkomaankauppatiedot perustuvat vuodesta 2009 alkaen Tullin tilastoihin.

Turvevarat ja -tuotanto

Suomen turvevarojen inventoinnista vastaa Geologian tutkimuskeskus. Tilastot koskevat vähintään 20 hehtaarin kokoisia geologisia soita, joissa turvekerroksen paksuus ylittää 30 senttimetriä. Tutkimuskeskuksen viimeisin arvio turvetuotantoon teknisesti soveltuvista turvevaroista ilmestyi vuonna 2003, eikä siinä huomioitu taloudellisia, suojelullisia eikä ympäristöllisiä näkökohtia. Turvetuotannossa olevien ja siitä poistuneiden soiden pinta-alatiedot on koonnut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (taulukko 9.8). Turpeen tuotantotilastot on koonnut Bioenergia ry. Käyttötilastot on koostettu Tilastokeskuksen energiailastoista (taulukko 9.9).

Kasviuonekaasujen päästöt ja poistumat

Suomi on mukana vuonna 1992 solmitussa YK:n ilmastopimuksessa ja sitä täydentävässä Kioton pöytäkirjassa, joilla pyritään rajoittamaan kasviuoneilmaston voimistumista. Osana EU-maiden yhteistä taakanjakoa Suomi sitoutui rajoittamaan kasviuonekaasupäästöjään (KHK-päästöt) vuoden 1990 tasolle (71,0 milj. t CO₂ ekv.) Kioton ensimmäisen velvoitekauden 2008–2012 aikana. Tilastokeskuksen toimittaman virallisen arvion mukaan tämä päästörajoitusvelvoite täyttyi, sillä päästöt jäivät 5 prosenttia alle tavoitetason. Kioton toinen velvoitekausi kattaa vuodet 2013–2020.

Kansallisten päästöjen määrää seurataan kasviuonekaasujen inventaarion avulla, josta Suomessa vastaa Tilastokeskus (taulukko 9.10). KHK-päästöt ja niiden nielu raportoidaan vuosittain YK:n ilmastopimuksen sihteeristölle (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*) ja EU:n komissiolle

kuuden sektorin osalta, joita ovat energia, teollisuusprosessit, F-kaasut, liuottimien ja muiden tuotteiden käyttö, maatalous ja jäte. Raportointi kattaa kuusi varsinaista kasviuonekaasua: hiilidioksidi, metaani, dityppioksidi ja F-kaasut (kolme erilaista).

Merkittävin Suomen kasviuonekaasuista on hiilidioksidi (CO₂), jonka osuus kaikista päästöistä on vaihdellut 81–86 prosentin välillä vuosina 1990–2012. Valtaosa hiilidioksidipäästöistä syntyy fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta energian tuotannossa. Suomessa kylmä ilmasto, pitkät välimatkat ja runsaasti energiaa käyttävä teollisuus näkyvät energiasektorin korkeina päästöinä: ne muodostavat suurimman osan Suomen kasviuonekaasupäästöistä ja selittävät suurelta osin kokonaispäästökehitystä. Suomen vuosittaiset päästömäärät ovat vaihdelleet huomattavasti etenkin fossiilisilla polttoaineilla tuotetun sähkön ja sähkön tuonnin mukaan. Merkittävin yksittäinen tekijä Suomen hiilidioksidipäästöjen vuosittaisen vaihtelun kannalta on vesivoiman saatavuus Pohjoismaissa.

Turve on Suomen energiataloudessa luokiteltu ns. hitaasti uusiutuvaksi biomassapolttoaineeksi. Turpeen polton ilmastovaikutukset ovat kuitenkin verrattavissa fossiilisten polttoaineiden vaikutuksiin, minkä vuoksi sen hiilidioksidipäästöt lasketaan osaksi kasviuonekaasujen inventaariota. Metsäteollisuuden päästöt raportoidaan osana energiasektorin päästöjä usean alaluokan alla (ks. taulukot 10.13–10.14).

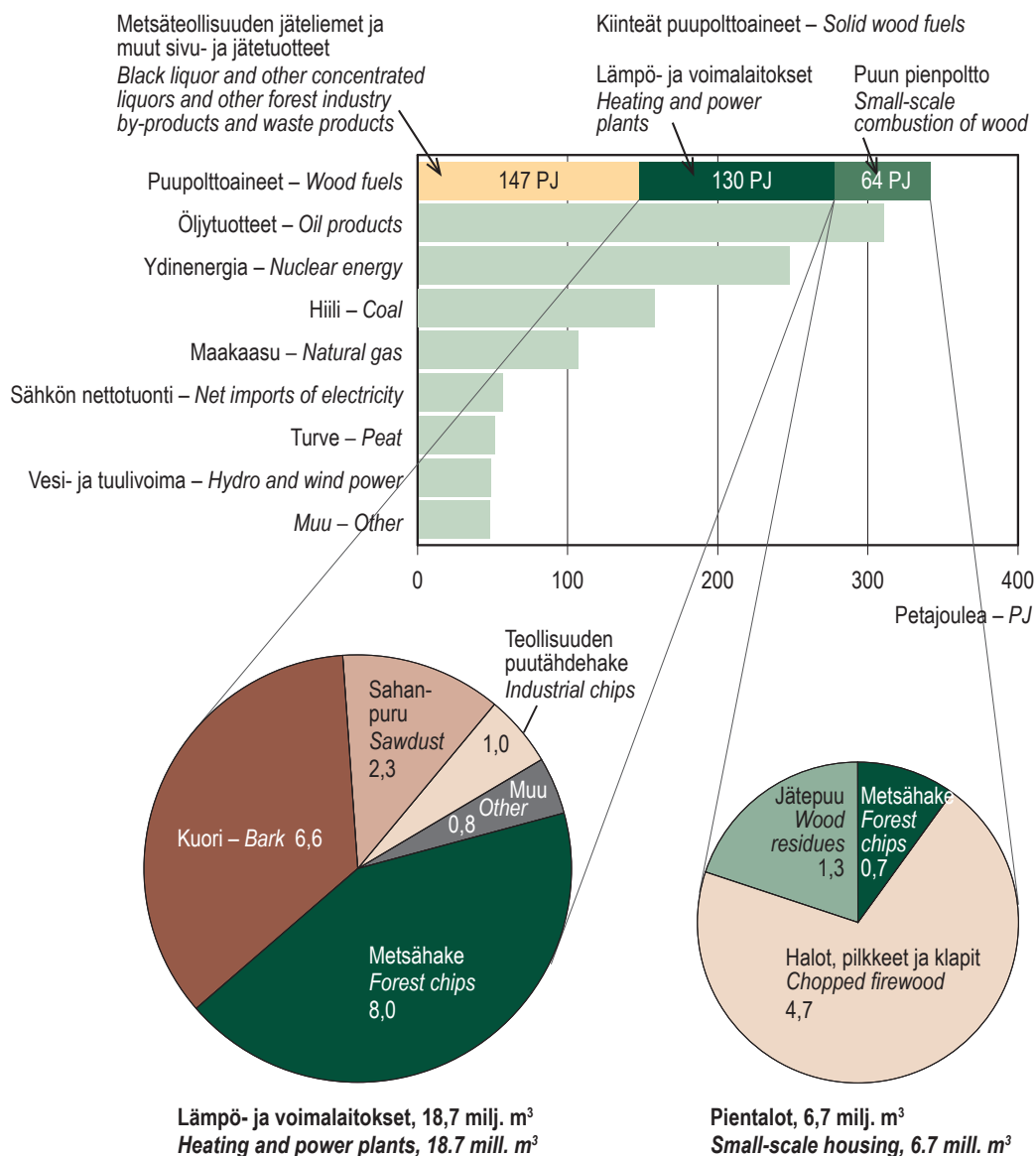
Raportoitavien kokonaispäästöjen ulkopuolelle jää Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous -sektori (*Land use, land-use change and forestry, LULUCF*). LULUCF-sektori muodostaa Suomessa kasviuonekaasujen nettonielun, eli sidottujen kaasujen määrä on sen sisällä suurempi kuin vapautuneiden. LULUCF-sektorin sitomat kasviuonekaasut ovat pääasiassa metsien ilmakehästä sitomaa hiilidioksidia. Suomessa suurin hiilinielu ovat metsät. Puuston kasvu sitoo hiiltä enemmän, kuin mitä hakkuiden ja luonnon poistuman seurauksena vapautuu takaisin ilmakehään. LULUCF-sektoriin liittyvästä raportoinnista vastaa Metla.

Kirjallisuus – Literature

- Greenhouse gas emissions in Finland 1990–2012. National Inventory Report under the UNFCCC and the Kyoto Protocol. 15 April 2014 [verkkojulkaisu]. Statistics Finland. 471 p. + annexes. Saatavissa: www.stat.fi/tup/khkinv/fin_nir_2012_2014_04_15.pdf
- Kansallinen energia- ja ilmastostrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20. päivänä maaliskuuta 2013 [verkkojulkaisu]. VNS 2/2013 vp. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Energia ja ilmasto 8/2013. 50 s. + liite. Saatavissa: www.tem.fi/files/36730/Energia- ja_ilmastostrategia_2013_SUOMENKIELINEN.pdf
- Kansallinen metsäohjelma 2015. Metsäalasta biotalouden vastuullinen edelläkävijä [verkkojulkaisu]. Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Maa- ja metsätalousministeriö. 47 s. + liite. Saatavissa: www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5ywLDJ2Uy/Kansallinen_metsaohjelma_2015_Valtioneuvoston_periaatepaatos_16.12.2010.pdf
- Metsätilinpito 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Ympäristö ja luonnonvarat 2013. Tilastokeskus. 7 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/mettp/2012/mettp_2012_2013-12-18.fi.pdf
- Pientalojen polttopuun käyttö 2007/2008 [verkkojulkaisu]. Metsätilastotiedote 26/2009. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 3 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2009/pientalopoltopuu2008.pdf
- Puun energiakäyttö 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätilastotiedote 31/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 7 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/puupolttaine2013.pdf
- Puupelletit 2013 [verkkojulkaisu]. Metsätilastotiedote 16/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 3 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/puupelletit13.pdf
- Strandström, M. 2014. Metsähakkeen tuotantoketjut Suomessa vuonna 2013 [verkkojulkaisu]. Metsätehon tuloskalvosarja 5/2014. Metsäteho Oy. 24 s. Saatavissa: www.metsateho.fi/files/metsateho/Tuloskalvosarja/Tuloskalvosarja_2014_05_Metsahakkeen_tuotantoketjut_Suomessa_vuonna_2013_ms.pdf
- Suomen kasvihuonekaasupäästöt 1990–2012 [verkkojulkaisu]. Katsauksia 2014/1. SVT Ympäristö ja luonnonvarat 2014. Tilastokeskus. 57 s. + liite. Saatavissa: www.stat.fi/tup/khkinv/suominir_2014.pdf
- Suomen kasvihuonekaasupäästöt 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Kasvihuonekaasut 2014. Tilastokeskus. Saatavissa: www.stat.fi/til/khki/2013/khki_2013_2014-05-22_kat_001.fi.html
- Virtanen, K. 2011. Turvevarat, turvemaiden käyttö ja turpeen energiakäyttö Suomessa (energianäkökulma) [verkkojulkaisu]. Geologi 63 (2011): 82–90. Saatavissa: www.geologinenseura.fi/geologi-lehti/3-2011/turve.pdf
- Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen, R.-L., Vartiainen, S., Herranen, T. & Jokisaari, R. 2003. Suomen turvevarat 2000 [verkkojulkaisu]. Summary: The peat reserves of Finland in 2000. Geologian tutkimuskeskus. Tutkimusraportti 156. 101 s. + liitteet. Saatavissa: arkisto.gsf.fi/tr/tr156/tr156.pdf

Muut tietolähteet – Other sources of information

- Bioenergia ry, www.bioenergia.fi/
- Energian hankinta ja kulutus. Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat [viitattu: 1.–7.11.2014]. Saatavissa: <http://193.166.171.75/database/StatFin/ene/ehk/ehk.fi.asp>
- Metinfo Metsätilastot, tilastot.metla.fi/
- Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, www.ely-keskus.fi/web/ely/



Lämpö- ja voimalaitokset, 18,7 milj. m³
Heating and power plants, 18.7 mill. m³

Pientalot, 6,7 milj. m³
Small-scale housing, 6.7 mill. m³

Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data for 2013 (November 2014).

Öljytuotteet kattavat myös liikenteen käyttämät polttoaineet. – Oil products also cover fuels consumed by transportation.

Energian kokonaiskulutus Suomessa vuonna 2013 oli 1 369 PJ. – Total energy consumption in Finland in 2013 was 1 369 PJ.

Pientalojen (pienasuintalot, maatilat ja vapaa-ajan asunnot) polttopuun käyttö ei vastaa täysin puun pienpolton energiasisältöä.

Puun pienpoltto kattaa pientalojen lisäksi myös asuinkeuhkalojen ja palvelurakennusten käyttämän puun.

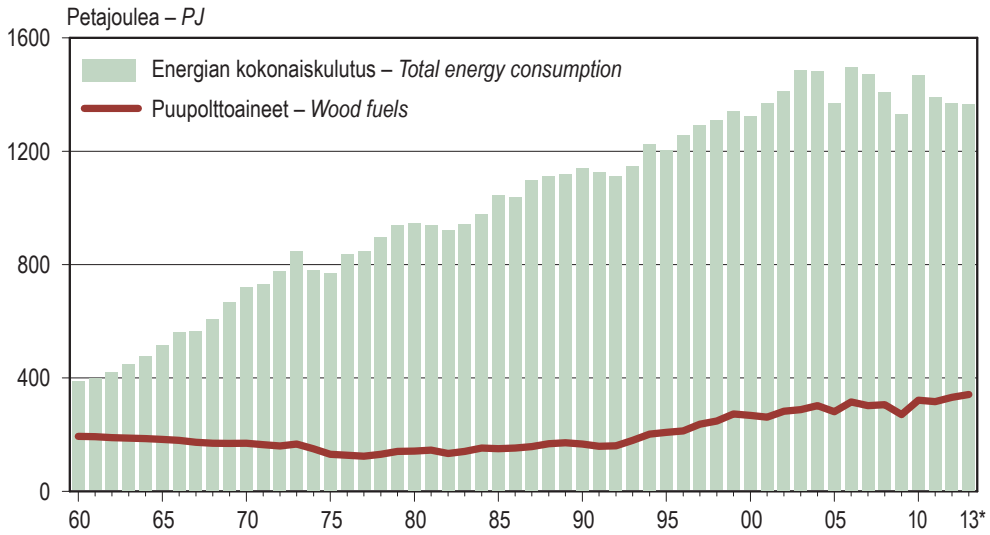
Lisäksi puun pienpolton energiasisältö päivitetään vuosittain lämmitystarpeeseen ja rakennuskannan muutoksiin perustuen. Pientalojen polttopuun määrät sen sijaan selvitetään erillisitutkimuksin 5–10 vuoden välein, ja tutkimusten väli vuosina ne pysyvät tilastoissa muuttumattomina.

Fuelwood consumption in small-scale housing (detached houses, agricultural buildings, holiday homes) does not entirely match the energy content figure for the small-scale combustion of wood. This is because small-scale combustion of wood includes not only consumption in small-scale housing but also fuelwood consumed in apartment buildings and commercial and public buildings.

The energy content figure for the small-scale combustion of wood is also updated annually on the basis of heating needs and changes in the building stock. Fuelwood consumption in small-scale housing is surveyed every 5–10 years. Consumption in the intervening years is assumed to be the same as for the preceding survey year.

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

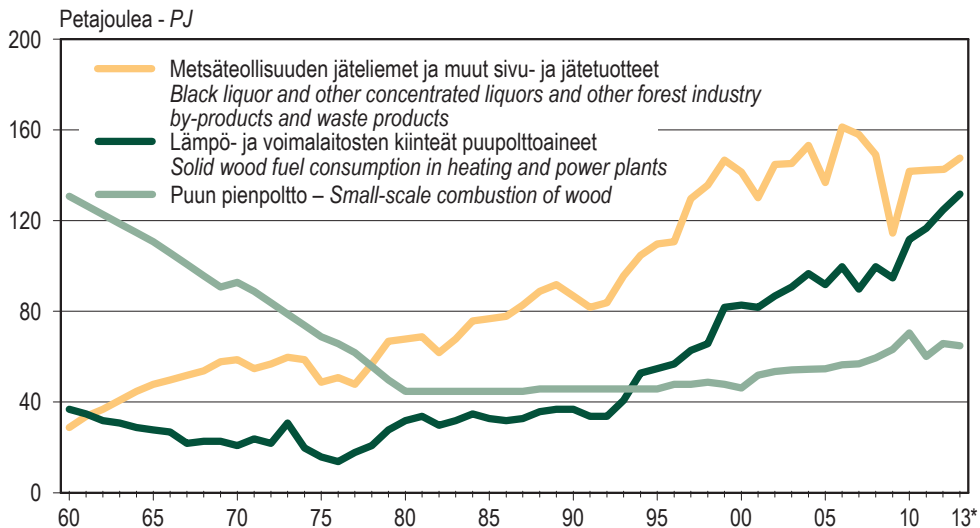
Kuva 9.1 Energian kulutus Suomessa energialähteittäin 2013
Figure 9.1 Energy consumption in Finland by source of energy, 2013



* Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data for 2013 (November 2014).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

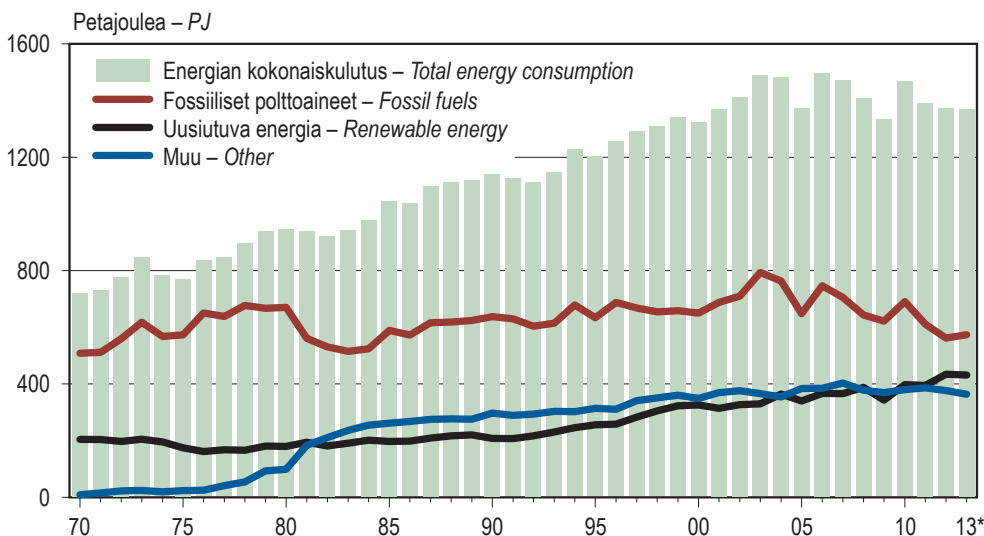
Kuva 9.2 Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2013
Figure 9.2 Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2013



* Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data for 2013 (November 2014).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1960–2013
Figure 9.3 Consumption of wood fuels, 1960–2013



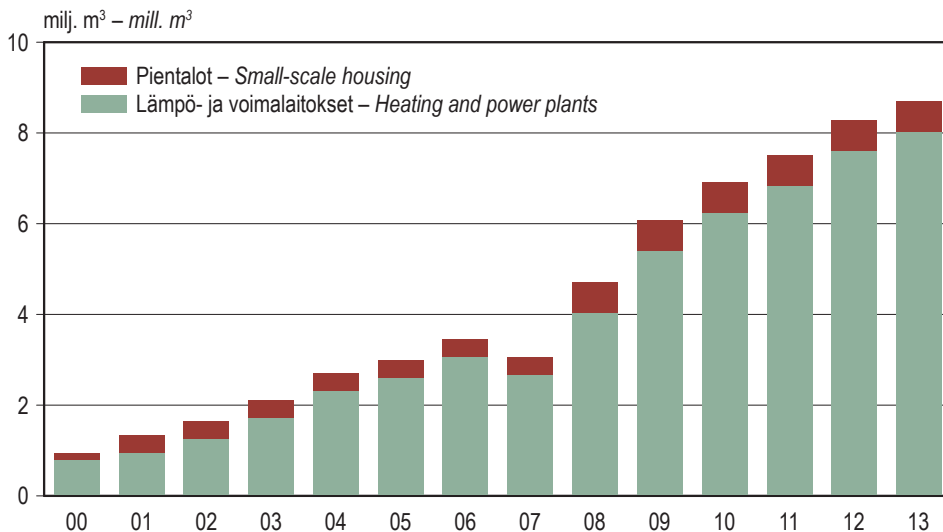
* Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data for 2013 (November 2014).

Muu: ydinenergia, turve, sähkön nettotuonti, vety ja teollisuuden reaktiolämpö
 Other: nuclear energy, peat, net imports of electricity, hydrogen and industrial reaction heat

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 9.4 Energian kokonaiskulutus energiamuodoittain, 1970–2013

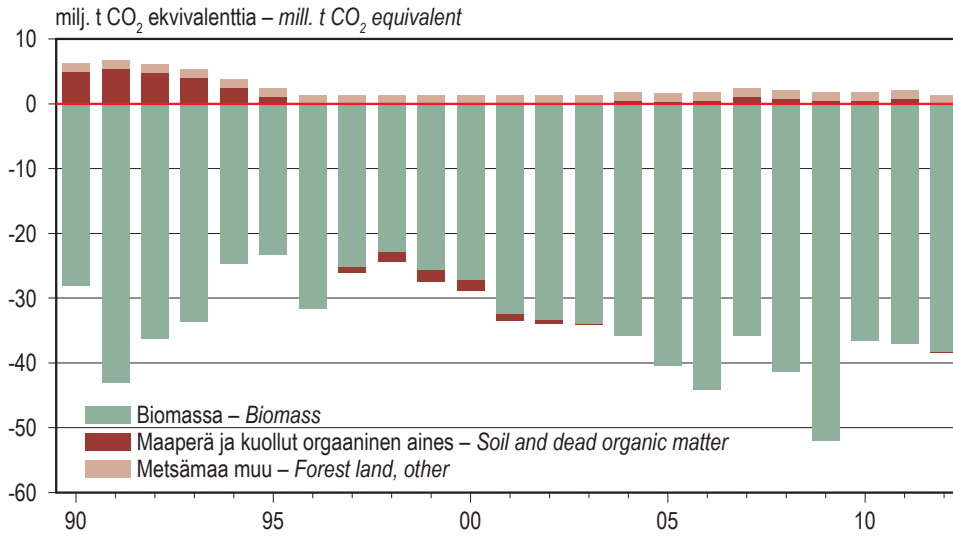
Figure 9.4 Total energy consumption by form of energy, 1970–2013



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

Kuva 9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2013

Figure 9.5 Consumption of forest chips, 2000–2013



Positiivinen luku tarkoittaa päästöä ja negatiivinen poistumaa (hiilidioksidinielu).

Metsämaa muu sisältää metsien typpilannoituksesta, ojituksen ei-CO₂-päästöistä ja biomassan poltosta metsämaalla aiheutuneet päästöt.

Positive values indicate carbon dioxide emissions, negative values indicate removals.

'Forest land, other' includes emissions caused by nitrogen fertilization of forests, drainage (non-CO₂ emissions) and biomass burning on forest land.

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

Kuva 9.6 Kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat Suomen metsissä 1990–2012

Figure 9.6 Greenhouse gas emissions and removals from forest land carbon pools in Finland, 1990–2012

9.0 Energian kokonaiskulutus Suomessa 2013
Total energy consumption in Finland, 2013

Energialähde	Energy source	Petajoulea – PJ	Osuus kokonais- kulutuksesta Proportion of total consumption %
Energian kokonaiskulutus	Total energy consumption	1 369	100
Öljytuotteet	<i>Oil products</i>	311	23
Hiili	<i>Coal</i>	158	12
Maakaasu	<i>Natural gas</i>	107	8
Puupolttoaineet	Wood fuels	341	25
Kiinteät puupolttoaineet	<i>Solid wood fuels</i>	194	14
Lämpö- ja voimalaitokset	<i>Heating and power plants</i>	130	10
Metsähake	<i>Forest chips</i>	57	4
Kuori	<i>Bark</i>	42	3
Sahanpuru	<i>Sawdust</i>	17	1
Teollisuuden puutähdehake	<i>Industrial chips</i>	7	1
Muu kiinteä puupolttoaine	<i>Other solid wood fuels</i>	7	0
Puun pienpoltto	<i>Small-scale combustion of wood</i>	64	5
Metsäteollisuuden jätelieimet	<i>Black liquor and other concentrated liquors</i>	141	10
Muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet	<i>Other forest industry by-products and waste products</i>	6	0
Vesivoima	<i>Hydro power</i>	46	3
Tuulivoima	<i>Wind power</i>	3	0
Turve	<i>Peat</i>	52	4
Ydinenergia	<i>Nuclear energy</i>	248	18
Sähkön nettotuonti	<i>Net imports of electricity</i>	57	4
Muu	<i>Other</i>	48	3

Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – *Preliminary data for 2013 (November 2014).*

Lämpö- ja voimalaitosten muu kiinteä puupolttoaine kattaa kierrätyspuun, puupelletit ja -brikitit sekä muut erittelemättömät kiinteät puupolttoaineet.

Puun pienpoltto sisältää asuin-, maatalous- ja palvelurakennuksissa käytetyt puupolttoaineet.

Muita metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteita ovat mm. mänty- ja koivuöljy, metanoli, biolietteet ja paperi.

'Muu' sisältää mm. kierrätys- ja jätepolttoaineet, lämpöpumpit sekä teollisuuden reaktiolämmön.

Other solid wood fuels consumed by heating and power plants include recycled wood, wood pellets and briquettes, and other unspecified solid wood fuels.

Small-scale combustion of wood includes wood fuels consumed in residential, agricultural, commercial and public buildings.

Other forest industry by-products and waste products include e.g. pine and birch oil, methanol, fibrous sludges and paper.

'Other' includes, i.a. recovered and waste fuels, heat pumps and industrial reaction heat.

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

9.1 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1980–2014

Total energy consumption by energy source, 1980–2014

Vuosi Year	Öljy- tuotteet Oil products	Hiili Coal	Maa- kaasu Natural gas	Puupoltto- aineet Wood fuels	Vesi- voima Hydro power	Tuuli- voima Wind power	Turve Peat	Ydin- energia Nuclear energy	Sähkön nettotuonti Net imports of electricity	Muu Other	Yhteensä Total
Petajoulea – PJ											
1980	460	176	32	142	36	-	17	72	4	6	947
1981	434	100	26	145	49	-	19	151	8	8	939
1982	397	108	24	134	47	-	23	173	8	8	922
1983	377	113	23	141	48	-	30	182	17	8	941
1984	366	130	27	153	47	-	35	194	19	9	979
1985	385	168	34	151	44	-	41	196	17	9	1 046
1986	382	148	41	153	44	0	43	196	21	9	1 037
1987	392	169	55	158	49	0	45	202	20	9	1 099
1988	386	173	59	168	48	0	42	201	27	10	1 111
1989	375	170	77	172	46	0	39	196	32	10	1 118
1990	378	167	91	167	39	0	53	198	39	10	1 141
1991	367	164	96	159	47	0	56	201	26	9	1 125
1992	361	142	99	161	54	0	59	198	30	10	1 113
1993	346	165	103	180	48	0	65	205	27	9	1 147
1994	359	206	113	202	42	0	74	200	22	9	1 226
1995	347	168	118	208	46	0	79	198	30	10	1 203
1996	356	207	123	213	42	0	87	204	13	10	1 256
1997	353	191	121	237	42	0	88	219	28	12	1 291
1998	365	148	139	248	53	0	81	229	34	14	1 309
1999	367	150	139	273	45	0	72	241	40	15	1 341
2000	356	149	142	268	52	0	62	235	43	15	1 323
2001	361	168	154	262	47	0	87	238	36	17	1 370
2002	368	185	153	283	38	0	92	233	43	18	1 413
2003	375	245	169	288	34	0	101	238	17	20	1 488
2004	375	221	163	302	54	0	90	238	18	22	1 481
2005	363	131	149	281	48	1	69	244	61	23	1 370
2006	366	217	159	315	41	1	94	240	41	23	1 497
2007	361	191	147	302	50	1	102	245	45	25	1 472
2008	348	142	151	306	61	1	82	241	46	30	1 407
2009	335	152	135	270	45	1	72	247	44	32	1 333
2010	353	189	149	322	46	1	95	239	38	36	1 467
2011	336	148	130	317	44	2	85	243	50	36	1 391
2012	325	125	115	331	60	2	65	241	63	45	1 371
2013*	311	158	107	341	46	3	52	248	57	48	1 369
2013 / 1–6*	154	90	59	200	27	1	30	124	24	26	735
2014 / 1–6*	147	68	51	181	27	2	33	124	31	23	687

* Ennakkotieto (marraskuu 2014). – *Preliminary data (November 2014).*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

9.2 Energian kokonaiskulutus energiamuodoittain 1980–2013
Total energy consumption by form of energy, 1980–2013

Vuosi <i>Year</i>	Fossiiliset polttoaineet <i>Fossil fuels</i>	Uusiutuva energia <i>Renewable energy</i>	Turve <i>Peat</i>	Ydinenergia <i>Nuclear energy</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	Petajoulea – PJ					
1980	670	179	17	72	9	947
1981	561	194	19	151	14	939
1982	531	181	23	173	14	922
1983	514	191	30	182	24	941
1984	524	201	35	194	25	979
1985	588	197	41	196	24	1 046
1986	572	198	43	196	28	1 037
1987	616	209	45	202	27	1 099
1988	618	217	42	201	34	1 111
1989	623	220	39	196	39	1 118
1990	637	207	53	198	46	1 141
1991	629	207	56	201	32	1 125
1992	603	217	59	198	37	1 113
1993	614	230	65	205	33	1 147
1994	679	245	74	200	28	1 226
1995	633	256	79	198	37	1 203
1996	687	258	87	204	19	1 256
1997	667	282	88	219	35	1 291
1998	654	304	81	229	41	1 309
1999	658	322	72	241	48	1 341
2000	650	325	62	235	50	1 323
2001	687	314	87	238	44	1 370
2002	710	327	92	233	51	1 413
2003	794	329	101	238	26	1 488
2004	763	364	90	238	26	1 481
2005	647	340	69	244	71	1 370
2006	746	366	94	240	50	1 497
2007	705	365	102	245	55	1 472
2008	642	388	82	241	55	1 407
2009	621	343	72	247	51	1 333
2010	690	397	95	239	46	1 467
2011	611	395	85	243	58	1 391
2012	561	434	65	241	70	1 371
2013*	573	433	52	248	64	1 369
Osuus kokonaiskulutuksesta, % – <i>Proportion of total consumption, %</i>						
2013*	42	32	4	18	5	100

* Ennakkotieto (marraskuu 2014). – *Preliminary data (November 2014).*

Fossiiliset polttoaineet: öljy, hiili, maakaasu sekä kierrätys- ja jättepolttoaineiden fossiilinen osuus.
 Uusiutuva energia: puupolttoaineet, vesi- ja tuulivoima, lämpöpumput, aurinkoenergia ja muut biopolttoaineet.
 Muu: sähkön nettotuonti, vety ja teollisuuden reaktiölämpö.

Fossil fuels: oil, coal, natural gas and the fossil part of recovered and waste fuels.
Renewable energy: wood fuels, wind and hydro power, heat pumps, solar energy and other biofuels.
Other: net imports of electricity, hydrogen and industrial reaction heat.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1980–2013 Wood fuel consumption, 1980–2013

Vuosi Year	Puupolttoaineet – Wood fuels						Puun pienpoltto Small-scale combustion of wood	Yhteensä Total	Metsä- teollisuuden jäteliemet Black liquor and other concentrated liquors	Muut metsä- teollisuuden sivu- ja jätetuotteet Other concentrated forest industry by-products and waste products	Kaikkiaan Grand total	Energian kokonais- kulutus Total energy consump- tion	josta puu- polttoaineet of which wood fuels
	Kiinteät puupolttoaineet – Solid wood fuels												
Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants													
Metsähake Forest chips	Kuori Bark	Sahan- puru Sawdust	Teollisuuden puutähde- hake Industrial chips	Muu Other	Yhteensä Total								
Petajoulea – PJ													
													%
1980	..	..	..	..	..	31	44	75	67	..	142	947	15
1981	..	..	..	..	..	33	44	77	68	..	145	939	15
1982	..	..	..	..	..	29	44	73	61	..	134	922	15
1983	..	..	..	..	..	31	44	75	67	..	141	941	15
1984	..	..	..	..	..	34	44	78	75	..	153	979	16
1985	..	..	..	..	..	32	44	76	76	..	151	1 046	14
1986	..	..	..	..	..	31	44	75	77	..	153	1 037	15
1987	..	..	..	..	..	32	44	77	82	..	158	1 099	14
1988	..	..	..	..	..	35	45	80	88	..	168	1 111	15
1989	..	..	..	..	..	36	45	81	91	..	172	1 118	15
1990	..	..	..	..	..	36	45	81	86	..	167	1 141	15
1991	..	..	..	..	..	33	45	78	81	..	159	1 125	14
1992	..	..	..	..	..	33	45	78	83	..	161	1 113	14
1993	..	..	..	..	..	40	45	85	95	..	180	1 147	16
1994	..	..	..	..	..	52	45	97	104	..	202	1 226	16
1995	..	..	..	..	..	54	45	99	109	..	208	1 203	17
1996	..	..	..	..	..	56	47	103	110	..	213	1 256	17
1997	..	..	..	..	..	62	47	109	129	..	237	1 291	18
1998	..	..	..	..	..	65	48	112	135	..	248	1 309	19
1999	4	..	..	..	0	81	47	127	143	3	273	1 341	20
2000	5	50	20	5	1	82	45	127	138	3	268	1 323	20
2001	7	51	16	6	2	81	51	132	127	3	262	1 370	19
2002	9	54	16	6	2	86	53	139	140	4	283	1 413	20
2003	12	51	17	6	3	90	53	143	141	3	288	1 488	19
2004	16	54	16	7	3	96	54	150	148	4	302	1 481	20
2005	19	50	13	7	3	91	54	145	132	4	281	1 370	21
2006	22	54	13	7	3	99	56	155	156	5	315	1 497	21
2007	19	48	12	6	3	89	56	145	153	4	302	1 472	21
2008	29	46	12	6	6	99	59	158	144	5	306	1 407	22
2009	39	35	10	6	4	94	62	156	110	4	270	1 333	20
2010	45	42	13	7	4	111	70	181	136	5	322	1 467	22
2011	49	42	14	6	5	116	59	175	135	6	317	1 391	23
2012	55	42	15	6	7	124	65	189	136	6	331	1 371	24
2013*	57	42	17	7	7	130	64	194	141	6	341	1 369	25

* Ennakotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data (November 2014).

Lämpö- ja voimalaitosten muu kiinteä puupolttoaine kattaa kierrätyspuun, puupelletit ja -briketit sekä muut erittelemättömät kiinteät puupolttoaineet.

Puun pienpoltto sisältää asuin-, maatalous- ja palvelurakennuksissa käytetyt puupolttoaineet.

Metsäteollisuuden jäteliemet ovat pääosin sulfaattiselluloosan tuotannossa syntynyttä mustalipeää.

Muita metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteita ovat mm. mänty- ja koivuöljy, metanoli, biolietteet ja paperi.

Tietoja puupolttoaineiden käytöstä Euroopan unionin maissa on esitetty taulukossa 13.15.

Other solid wood fuels consumed by heating and power plants include recycled wood, wood pellets and briquettes, and other unspecified solid wood fuels.

Small-scale combustion of wood includes wood fuels consumed in residential, agricultural, commercial and public buildings.

Black liquor and other concentrated liquors consist mainly of black liquor generated in the production of sulphate pulp.

Other forest industry by-products and waste products include e.g. pine and birch oil, methanol, fibrous sludges and paper.

Statistics on wood fuel consumption in energy generation in the European Union are presented in Table 13.15.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Metsätutkimuslaitos – Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Finnish Forest Research Institute

9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö 2000–2013
Solid wood fuel consumption 2000–2013

Vuosi ja alue Year and region	Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants				Pientalot – Small-scale housing				Kaikkiaan Grand total				
	Metsäshake Forest chips	Kuori Bark	Sahanpuru Sawdust	Teollisuuden puutiändehake Industrial chips	Muu Other	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce		Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Jätepuu Wood residues	Yhteensä Total
	1 000 m ³												
2000	794	7 604	2 779	640	205	12 023	797	772	3 067	4 636	968	5 604	17 627
2001	958	7 864	2 180	853	291	12 146	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	18 278
2002	1 270	8 420	2 119	785	412	13 006	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 138
2003	1 722	7 972	2 245	881	572	13 392	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 524
2004	2 308	8 383	2 168	984	582	14 425	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	20 557
2005	2 606	7 625	1 721	1 008	700	13 661	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 793
2006	3 061	8 388	1 694	949	688	14 780	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	20 912
2007	2 661	7 460	1 705	867	350	13 042	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 175
2008	4 032	7 089	1 606	762	847	14 335	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	21 032
2009	5 421	5 370	1 345	798	526	13 460	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	20 157
2010	6 238	6 575	1 752	912	544	16 022	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	22 719
2011	6 847	6 562	1 925	859	583	16 776	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	23 473
2012	7 620	6 502	2 036	802	869	17 829	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	24 526
2013 Koko maa	8 022	6 606	2 287	1 017	814	18 747	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 444
Whole country													
0 Ahvenanmaa	37	19	11	-	1	68	8	4	18	29	9	38	106
1 Rannikko	1 042	509	50	38	85	1 724	90	120	270	479	124	604	2 328
Etelärannikko	364	41	8	36	15	463	44	63	132	239	73	312	775
Pohjanmaa	678	469	42	2	70	1 261	46	57	137	240	52	292	1 553
2 Lounais-Suomi	694	555	340	48	168	1 805	182	167	347	696	165	861	2 666
3 Häme-JuSIMaa	1 083	401	100	110	195	1 888	71	137	315	524	186	710	2 598
4 Kaakkois-Suomi	467	1 952	112	147	74	2 753	86	74	218	378	90	468	3 221
5 Pirkanmaa	766	175	158	33	50	1 182	68	122	298	489	78	566	1 748
6 Etelä-Savo	458	200	153	230	17	1 058	42	33	185	259	38	298	1 356
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	338	71	48	17	69	542	125	85	233	443	171	614	1 156
8 Keski-Suomi	1 088	626	172	101	13	2 001	61	63	298	423	97	520	2 521
9 Pohjois-Savo	448	328	317	38	37	1 168	44	57	349	450	73	523	1 691
10 Pohjois-Karjala	468	605	193	70	6	1 342	36	30	202	267	85	352	1 694
11 Kainuu	213	126	174	4	4	522	55	11	84	150	29	179	701
12 Pohjois-Pohjanmaa	559	361	358	53	56	1 386	129	65	282	477	164	640	2 026
13 Lappi	363	677	101	128	39	1 309	51	31	217	299	24	323	1 632

'Muu' kattaa kiertäyspuun, puupelletit ja -brikit sekä muut erittelemättömät kiinteät puupolttoaineet. Vuosina 2000–2006 kiertäyspuuhun sisältyi myös purkupuua ja kylästetty puu. Pientalojen polttoon käyttöön viimeksi tilastoitu lämmityskausilla 1992/1993, 2000/2001 ja 2007/2008. Tutkimusten valvuosina käytömaarat pysyvat tilastoissa muuttamattomina. 'Other' includes recycled wood, wood pellets and briquettes, and other unspecified solid wood fuels. In 2000–2006, recycled wood also included demolition and impregnated wood. Consumption in the intervening years is assumed to be the same as for the preceding survey year.

Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos, metsätalostilallinen tietopalvelu – Source: OSF: Finnish Forest Research Institute

9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2013 Consumption of forest chips, 2000–2013

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i>					Pientalot <i>Small-scale housing</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Pienpuu <i>Small-sized trees</i>	Hakkuu- tähteet <i>Logging residues</i>	Kannot <i>Stumps</i>	Järeä runkopuu <i>Large-sized timber</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³						
2000	288	378	5	35	794	142	936
2001	273	556	17	100	958	381	1 339
2002	335	794	44	98	1 270	387	1 657
2003	388	1 111	84	140	1 722	387	2 109
2004	489	1 480	144	195	2 308	387	2 695
2005	568	1 485	376	176	2 606	387	2 993
2006	695	1 735	458	174	3 061	387	3 448
2007	699	1 527	313	121	2 661	387	3 048
2008	947	2 332	573	179	4 032	671	4 703
2009	1 565	1 938	834	1 085	5 421	671	6 092
2010	2 527	2 217	1 003	492	6 238	671	6 909
2011	3 102	2 242	964	538	6 847	671	7 518
2012	3 586	2 575	1 089	371	7 620	671	8 291
2013 Koko maa	3 551	2 755	1 192	525	8 022	671	8 693
<i>Whole country</i>							
0 Ahvenanmaa	8	23	-	6	37	..	37
1 Rannikko	399	388	121	135	1 042	40	1 082
Etelärannikko	158	112	24	70	364	10	374
Pohjanmaa	241	275	98	65	678	30	708
2 Lounais-Suomi	215	288	119	72	694	96	790
3 Häme-Uusimaa	431	449	113	90	1 083	48	1 131
4 Kaakkois-Suomi	95	196	129	47	467	44	511
5 Pirkanmaa	319	274	117	56	766	56	822
6 Etelä-Savo	242	181	31	3	458	12	470
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	227	63	43	5	338	107	446
8 Keski-Suomi	455	366	245	22	1 088	70	1 158
9 Pohjois-Savo	184	171	78	14	448	61	509
10 Pohjois-Karjala	232	146	29	61	468	9	477
11 Kainuu	81	34	96	1	213	0	213
12 Pohjois-Pohjanmaa	393	99	58	9	559	123	682
13 Lappi	271	76	12	5	363	1	365

Pienpuu kattaa karsitun rangan, karsimattoman pienpuun ja kuitupuun.

Pientalojen käyttämä metsähake on valmistettu pääosin karsitusta rangasta.

Yhteensä-sarake sisältää vuosina 2000 ja 2001 myös erittelemättömän metsähakkeen.

*Small-sized trees include pruned small-diameter stems, unpruned small-sized trees and pulpwood.
Forest chips consumed by small-scale housing are mainly manufactured from pruned, small-diameter stems.
The 'Total'-column also includes unspecified forest chips in 2000 and 2001.*

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

9.6 Metsähakkeen haketustavat 2004–2013
Chipping methods of forest chips, 2004–2013

Raaka-aine ja haketustapa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Metsähakkeen käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa <i>Consumption of forest chips in heating and power plants 2013</i>	
	Osuus metsähakkeesta, % – Proportion of forest chips, %										1 000 m ³	%
Raw material and chipping method												
Forest chips, total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	8 022	100
<i>Chipping at plant</i>	31	24	23	26	34	36	23	18	18	16		
<i>Chipping at terminal</i>	12	16	16	13	15	17	19	21	22	27		
<i>Roadside chipping</i>	56	60	61	61	51	47	58	61	60	56		
<i>Terrain chipping</i>	1	0	-	0	-	-	-	-	-	-		
Small-sized trees	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3 551	44
<i>Chipping at plant</i>	0	2	3	6	7	5	7	10	9	8		
<i>Chipping at terminal</i>	4	17	24	2	8	16	10	18	22	26		
<i>Roadside chipping</i>	95	81	73	91	85	79	83	72	69	66		
<i>Terrain chipping</i>	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
Logging residues	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2 755	34
<i>Chipping at plant</i>	37	27	27	20	30	28	23	15	15	12		
<i>Chipping at terminal</i>	13	16	13	10	11	9	7	11	10	12		
<i>Roadside chipping</i>	49	57	60	70	59	63	70	74	75	76		
<i>Terrain chipping</i>	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Stumps	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1 192	15
<i>Chipping at plant</i>	77	84	81	77	70	69	51	45	42	40		
<i>Chipping at terminal</i>	23	16	18	22	30	28	41	44	37	45		
<i>Roadside chipping</i>	-	0	1	1	0	3	8	11	21	15		
<i>Terrain chipping</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Large-sized timber	..	..	..	100	100	100	100	100	100	100	525	7
<i>Chipping at plant</i>	..	..	..	7	48	68	28	24	26	23		
<i>Chipping at terminal</i>	..	..	..	56	41	23	59	44	46	61		
<i>Roadside chipping</i>	..	..	..	37	11	9	13	32	29	16		
<i>Terrain chipping</i>	..	..	..	-	-	-	-	-	-	-

Vuonna 2013 Metsäteho Oy:n metsähakkeen haketustapoja koskeva tilasto kattoi 73 % lämpö- ja voimalaitosten käyttämän metsähakkeen kokonaismäärästä. In 2013, the chipping method figures included 73% of the total quantity of forest chips consumed in the heating and power plants.

Lähteet: Metsäteho Oy, SVT: Metsäntutkimuslaitos – Sources: Metsäteho Oy, OSF: Finnish Forest Research Institute

9.7 Puupelletit 2001–2013 Wood pellets, 2001–2013

Vuosi Year	Tuotanto Suomessa <i>Domestic production</i>	josta kotimainen kulutus – <i>of which domestic consumption</i>			Vienti Exports	Tuonti Imports
		Koti- ja maataloudet <i>Small-scale housing and farms</i>	Lämpö- ja voimalaitokset ja suurkiinteistöt <i>Heating and power plants and large buildings</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 t					
2001	75	..	..	15	60	..
2002	126	..	..	24	97	..
2003	166	15	25	39	127	..
2004	190	21	26	47	157	..
2005	192	23	31	55	194	0
2006	259	57	31	87	193	0
2007	326	61	56	117	186	0
2008	373	81	70	151	227	10
2009	299	62	94	156	136	50
2010	290	74	96	170	179	18
2011	308	68	109	178	136	14
2012	252	69	127	196	61	28
2013	270	58	165	223	78	60

Kotimaisen kulutuksen jakautuminen koti- ja maatalouksien (kattilakoko < 25 kW) sekä lämpö- ja voimalaitosten ja suurkiinteistöjen (kattilakoko ≥ 25 kW) kulutukseen perustuu puupellettien valmistajien arvioon.

The division of domestic consumption into small-scale housing and farms (boiler capacity < 25 kW) and heating and power plants and large buildings (boiler capacity ≥ 25 kW) uses estimates by wood pellet manufacturers.

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tilastokeskus; SVT: Tulli – Sources: Finnish Forest Research Institute; OSF: Statistics Finland; OSF: Finnish Customs

9.8 Turvevarat ja turvetuotannon pinta-ala alueittain

Peat resources and area in peat production, by region

Alue <i>Region</i>	Yli 20 hehtaarin geologiset suot <i>Geological mires over 20 hectares</i>		Turvetuotantoon soveltuvat suot <i>Exploitable mires</i>		Turvetuotannon pinta-ala 2013 <i>Area in peat production, 2013</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 – <i>mill. m³</i>	1 000 ha	milj. m ³ – <i>mill. m³</i>	
Koko maa <i>Whole country</i>	5 117	69 287	1 221	29 565	69,7
0 Ahvenanmaa	1	8	0	2	-
1 Rannikko	75	1 029	18	463	0,4
2 Lounais-Suomi	120	2 575	57	1 717	5,4
3 Häme-Uusimaa	59	1 535	25	908	1,0
4 Kaakkois-Suomi	69	1 587	28	815	3,3
5 Pirkanmaa	81	1 401	23	595	2,8
6 Etelä-Savo	77	1 301	21	549	2,2
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	471	7 110	128	3 123	17,1
8 Keski-Suomi	137	2 068	44	1 109	5,6
9 Pohjois-Savo	167	2 150	40	948	3,9
10 Pohjois-Karjala	262	4 375	81	2 087	3,5
11 Kainuu	461	5 999	115	2 711	2,7
12 Pohjois-Pohjanmaa	1 069	11 869	225	4 895	15,5
13 Lappi	2 069	26 280	414	9 643	6,1

Geologisella suolla turpeen paksuus on vähintään 30 senttimetriä.

Turvetuotantoon soveltuva suoala sisältää kaikki teknisesti hyödyntämiskelpoiset suot ja turvemaat.

Nykyisten suojeluohjelmien ja ympäristölainsäädännön huomioimisen jälkeen turvevaroista noin puolen arvioidaan olevan käytettävissä turvetuotantoon.

Turvetuotannon pinta-alaan sisältyy varsinaisen tuotantopinta-alan lisäksi myös turvetuotantoon kunnostettava ja tuotantokuntoinen suo.

Soiden kokonaispinta-ala on esitetty taulukossa 1.2.

A geological mire requires that the peat layer is thicker than 0.3 metres.

The area of mires suitable for peat production consists of all mires and peatland that are technically feasible for production.

Taking into account existing conservation programmes and environmental legislation, it is estimated that about half of all peat resources are available for peat production.

The peat production area consists of the actual production area and mires to be prepared for or already in production condition.

The total area of mires is presented in Table 1.2.

Lähteet: Geologian tutkimuskeskus; Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Sources: Geological Survey of Finland; North Ostrobothnia Centre for Economic Development, Transport and the Environment

9.9 Turpeen tuotanto, kulutus ja ulkomaankauppa 1980–2014 Production, consumption and foreign trade of peat, 1980–2014

Vuosi Year	Energiaturve Energy peat			Kulutus Consumption	Tuonti Imports	Vienti Exports	Kasvu-, kuivike- ja ympäristöturve Horticultural, bedding and environmental peat
	Tuotanto – Production						
	Jyrsin- ja palaturve Milled and sod peat	Turvepelletit Peat pellets	Yhteensä Total				
	1 000 m ³	1 000 t	Petajoulea – PJ				1 000 m ³
1980	9 203	..	25	17	..	..	1 569
1981	3 909	..	11	19	..	..	619
1982	16 500	..	51	23	..	..	1 750
1983	10 066	..	33	30	..	..	832
1984	8 140	..	28	35	..	..	737
1985	9 515	..	33	41	..	..	1 039
1986	21 320	..	73	43	..	..	1 351
1987	7 250	..	25	45	..	..	760
1988	14 720	..	50	42	..	..	1 470
1989	17 970	..	61	39	..	..	1 770
1990	18 041	..	68	53	..	0,0	1 480
1991	9 571	..	32	56	..	0,3	1 034
1992	20 051	..	68	59	..	0,7	1 784
1993	11 837	..	41	65	..	0,6	1 135
1994	26 033	..	91	74	..	0,6	2 145
1995	26 574	..	91	79	..	0,1	1 111
1996	27 028	..	90	87	..	0,5	1 296
1997	32 847	..	112	88	..	0,5	1 626
1998	5 500	..	19	81	..	0,7	313
1999	26 940	..	93	72	..	0,6	2 420
2000	13 553	..	46	62	..	0,6	1 029
2001	20 506	..	70	87	..	0,7	2 182
2002	26 945	..	92	92	..	0,4	2 413
2003	22 927	..	77	101	..	0,1	1 673
2004	9 935	27	38	90	0,4	0,3	1 046
2005	26 593	29	90	69	0,2	0,6	2 112
2006	39 400	4	132	94	0,1	0,3	3 568
2007	13 870	9	46	102	0,6	0,5	1 117
2008	15 000	33	44	82	2,1	0,2	1 800
2009	26 800	42	92	72	1,2	0,5	2 190
2010	23 400	25	76	95	0,1	0,2	2 000
2011	21 800	46	71	85	1,1	0,1	1 500
2012	13 424	28	42	65	0,9	0,1	1 430
2013*	21 727	18	71	52	0,4	0,0	2 190
2014*	20 415	..	..	..	..	..	1 653

* Ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data (November 2014).

Lähteet: Bioenergia ry; SVT: Tilastokeskus – Sources: Bioenergy Association of Finland; OSF: Statistics Finland

9.10 Suomen kasviuonekaasujen päästöt ja poistumat 1990–2013
Finnish greenhouse gas emissions and removals, 1990–2013

Sektorit	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
miljoonaa tonnia CO ₂ -ekvivalenttia – mill. t CO ₂ equivalent																
Suomen kokonaispäästöt ilman LULUCF-sektoria	70,3	70,8	69,2	74,4	76,6	84,6	80,6	68,6	79,9	78,2	70,1	66,0	74,4	66,9	61,0	60,6
<i>National total emissions, LULUCF sector excluded</i>																
<i>Energy</i>	54,5	56,0	54,4	59,7	62,3	70,0	65,8	54,0	65,3	63,2	54,7	52,7	60,5	53,3	47,8	47,5
<i>Industrial processes (excluding F-gases)</i>	5,0	4,6	5,0	5,0	5,3	5,5	5,4	5,5	5,4	5,9	6,1	4,4	4,6	4,5	4,3	4,3
<i>F-gases</i>	0,1	0,1	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	1,1	0,9	1,2	1,1	1,0	1,0
<i>Solvent and other product use</i>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Maatalous</i>	6,5	6,0	5,8	5,7	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,7	5,9	5,8	5,7	5,7
<i>Jäte</i>	4,0	3,9	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0
Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous (LULUCF)	-13,7	-12,8	-19,2	-22,4	-22,9	-23,4	-24,3	-28,6	-32,5	-24,3	-29,0	-38,8	-24,1	-24,1	-25,9	-17,6
<i>Land use, land-use change and forestry (LULUCF)</i>																
<i>Forest land</i>	-21,8	-21,0	-27,6	-32,2	-32,8	-32,8	-34,1	-38,9	-42,5	-33,4	-39,3	-50,3	-34,7	-35,1	-37,2	..
<i>Mineral soils</i>	-24,5	-20,3	-22,7	-26,4	-26,3	-26,0	-26,9	-31,2	-34,2	-26,2	-31,9	-41,6	-27,8	-28,0	-30,0	..
<i>Biomass</i>	-16,9	-10,8	-12,2	-16,6	-17,1	-17,5	-19,0	-23,0	-26,2	-19,1	-24,5	-33,7	-20,6	-21,1	-22,2	..
<i>Soil and dead organic matter</i>	-7,6	-9,5	-10,5	-9,8	-9,2	-8,5	-7,9	-8,2	-8,0	-7,1	-7,4	-7,9	-7,2	-6,9	-7,8	..
<i>Organic soils</i>	1,4	-1,9	-6,2	-7,1	-7,6	-8,1	-8,4	-8,9	-9,5	-8,5	-8,7	-10,0	-8,2	-8,2	-8,5	..
<i>Biomass</i>	-11,1	-12,5	-15,1	-15,9	-16,2	-16,5	-16,8	-17,4	-18,0	-16,7	-16,8	-18,3	-15,9	-15,9	-16,2	..
<i>Soil and dead organic matter</i>	12,5	10,6	8,9	8,8	8,6	8,4	8,4	8,5	8,5	8,2	8,1	8,3	7,7	7,7	7,7	..
<i>Forest land, other</i>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	..
<i>Cropland, grassland and wetlands</i>	8,1	7,9	8,2	8,4	8,6	8,5	8,6	8,6	8,6	8,5	8,6	8,5	8,8	9,2	9,2	..
<i>Harvested wood products</i>	-0,9	-0,9	-1,3	-0,3	-0,4	-0,9	-0,8	-0,3	-0,5	-1,2	0,1	1,6	0,6	0,7	1,3	..
<i>Other</i>	0,9	1,2	1,5	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	..

Vuosi 2013 on ennakkotieto (marraskuu 2014). – Preliminary data for 2013 (November 2014).

Taulukon luvut 1990–2012 ovat YK:n ilmastopöytäkirjan sihteeristö (UNFCCC) toimittujen kasviuonekaasujen inventaarioraportin tietoja.

F-kaasuja ovat HFC-yhdisteet (fluorihiihiivetyt), PFC-yhdisteet (perfluorihiihiivetyt) ja rikkinaisfluoridi.

Metsämaa muu sisältää metsien typpilannoituksen, ojituksen ei-CO₂-päästöistä ja biomassan poltosta metsämaalla aiheutuneet päästöt.

Muu sisältää päästöt, jotka ovat aiheutuneet metsämaasta rakennetuksi maaksi ja viljelymaiksi muuttuneista alueista, maatalousmaiden kaikkikuksesta ja puutuotteista. Negatiivinen luku tarkoittaa poistumaa ja positiivinen päästöä. 1 kg hiiltä vastaa 3,67 kg hiilidioksidia.

The figures for 1990–2012 in this table have been submitted to the UNFCCC as the National Inventory Report of Finland. F-gases include HFC compounds (hydrofluorocarbons), PFC compounds (perfluorinated carbons) and sulphur hexafluoride. 'Forest land, other' includes emissions caused by nitrogen fertilization of forests, drainage (non-CO₂ emissions) and biomass burning on forest land. 'Other' includes emissions caused by area changes from forest land to settlement areas and cropland, agricultural soils liming and harvested wood products. Negative values indicate carbon dioxide removals, positive values indicate emissions. 1 kg of carbon equals to 3.67 kg of carbon dioxide.

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



10 Metsäteollisuus

Talouden taantuma jatkui metsäteollisuuden päämarkkina-alueella Euroopassa vuonna 2013. Useimmat toimialaa kuvaavista mittareista kääntyivät kuitenkin nousuun edellisvuoden pohjalukemista. Sahatavaran tuotanto lisääntyi 11 prosentilla 10,4 miljoonaan kuutiometriin, vaikka sahatavaran kotimainen kulutus polki paikallaan. Massa- ja paperiteollisuudessa paras markkinatilanne oli sellulla ja kartongilla, kun sitä vastoin paino- ja kirjoituspapereiden kysyntä jatkoi laskuaan. Paperia ja kartonkia valmistettiin vuonna 2013 kaikkiaan 10,6 miljoonaa tonnia, mikä oli prosentin vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Paino- ja kirjoituspapereiden tuotantomäärä – 6,3 miljoonaa tonnia – väheni 5 prosentilla. Sellua valmistettiin 7,1 miljoonaa tonnia (+4 % edellisvuodesta) ja kartonkia 2,9 miljoonaa tonnia (+7 %). Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli edellisvuoden tapaan 84 prosenttia.

Metsäteollisuuden investoinnit kotimaahan kasvoivat neljättä vuotta peräkkäin. Kokonaisinvestoinneista – 0,76 miljardia euroa – massa- ja paperiteollisuuden osuus oli neljä viidesosaa. Metsäteollisuuden investoinnit vuonna 2013 jäivät silti reaalisesti neljänneksen pienemmiksi kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin.

Vuonna 2013 puutuoteteollisuuden kannattavuus koheni sekä käyttökatteella että kokonaistuloksella mitattuna. Käyttökate puutuoteteollisuudessa syntyi 0,25 miljardia euroa eli 4 prosenttia liikevaihdosta. Vastaava ennakoarvio massa- ja paperiteollisuuden käyttökateeksi oli 7 prosenttia. Puutuoteteollisuudessa kokonaisvelat laskivat 49 prosenttiin liikevaihdosta, jota alemmalla tasolla oltiin viimeksi vuonna 2007.

Tässä vuosikirjan luvussa esitetään metsäteollisuuden tuotantoa, investointeja, liikevaihtoa ja kannattavuutta käsitteleviä tilastoja. Metsäteollisuus jaetaan useimmissa tilastoissa puutuoteteollisuuteen (TOL 2008: 16) sekä massa- ja paperiteollisuuteen (17). Tilastokeskuksen yritystilastoissa tehdyt luokittelumuutokset vaikeuttavat massa- ja paperiteollisuuden liikevaihdon, kannattavuuden ja rahoitusaseman seuranta. Luvun lopussa käsitellään myös toimialan ympäristövaikutuksia.

Metsäteollisuuden rakenne, tuotanto ja investoinnit

Metsäteollisuuden tuotanto on Suomessa vahvasti keskittynyttä. Massa- ja paperiteollisuus on suurimittakaavaista prosessiteollisuutta, jossa pienet ja keskisuuret (PK) yritykset edustivat vain 3 prosenttia alan kotimaisesta liikevaihdosta vuonna 2013. Puutuoteteollisuudessa pienyrityksiä on selvästi enemmän: PK-yritysten osuus oli liikevaihdolla mitaten 38 prosenttia. Koko tehdasteollisuudessa osuus oli keskimäärin 18 prosenttia.

Tilastokeskuksen ennakoarvio metsäteollisuuden liikevaihdoksi vuonna 2013 on 25,7 miljardia euroa (taulukko 10.10). Yritystilastojen laatimisessa tehtyjen muutosten takia luku ei ole vertailukelpoinen aikaisemmin julkaistuihin tilastoihin. Muutokset koskettavat lähinnä massa- ja paperiteollisuutta. Metlan korjaama arvio 'vertailukelpoiseksi' liikevaihdoksi on 20,3 miljardia euroa (kuva 10.8). Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto säilyi siten vuonna 2013 suunnitelleen edellisvuoden tasolla.

Parantunut vientikysyntä Euroopan ulkopuolisilla markkinoilla veti sahatavaran tuotannon rivakkaan nousuun vuonna 2013. Tuotanto nousi edellisvuodesta 11 prosentilla 10,4 miljoonaan kuutiometriin, mikä oli suurin määrä sitten vuoden 2007. Mänty- ja kuusisaha-tavaraa tuotettiin molempia 5,2 miljoonaa kuutiometriä.

Rakennustoiminnan lama piti sahatavaran kotimaan kulutuksen edellisvuoden tasolla eli 3,6 miljoonassa kuutiometrissä (0,67 m³ asukasta kohden). Korkeimmillaan – 1,06 kuutiometriä henkilöä kohden – sahatavaran kulutus oli vuonna 2004. Vaneria valmistettiin 1,1 miljoonaa kuutiometriä (+7 % edellisvuodesta). Havuvanerin osuus on vakiintunut 70 prosenttiin kokonaistuotannosta.

Massa- ja paperiteollisuuden markkinatilanne oli vuonna 2013 kaksijakoinen: paino- ja kirjoituspapereiden kysyntä jatkoi laskuaan, kun taas sellun ja kartongin tuotanto oli kasvussa kahden aikaisemman vuoden tapaan. Paperia ja kartonkia tuotettiin kaikkiaan 10,6 miljoonaa tonnia, mikä oli prosentin edellisvuotta vähemmän. Paino- ja kirjoituspapereiden tuotantomäärä – 6,3 miljoonaa tonnia – väheni 5 prosentilla. Vuonna 2013 niiden osuus kokonaistuotannosta oli 60 prosenttia, mutta mm. tuotantokapasiteetin leikkausten takia graafisten papereiden merkitys on tasaisesti vähentynyt 2000-luvulla. Pääosin pakkauksiin käytettävää kartonkia tuotettiin 2,9 miljoonaa tonnia (+7 %). Sellun tuotanto kasvoi 4 prosentilla 7,1 miljoonaan tonniin.

Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo oli vuonna 2013 Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 19,8 miljardia euroa. Vähentämällä bruttoarvosta toiminnan kustannukset päästään tuotannon jalostusarvoon, jota metsäteollisuudessa kertyi 3,8 miljardia euroa. Tilastokeskuksen yritystilastoissa tehtyjen luokitusmuutosten takia nämä luvut eivät kuitenkaan ole vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin. Yli 30 prosenttia massa- ja paperiteollisuuden bruttoarvosta syntyy Kaakkois-Suomen alueella. Puutuoteteollisuus jakautuu tasaisemmin maan eri osiin: vuonna 2012 merkittävin oli Häme-Uusimaan alue (15 prosenttia bruttoarvosta).

Metsäteollisuuden investointien tilastoinnissa on siirretty käyttämään kansantalouden tilinpitoa. Vuonna 2013 koko tehdasteollisuuden investoinnit vähenivät reaalisesti 7 prosentilla 6,5 miljardiin euroon. Metsäteollisuuden investoinnit kasvoivat 12 prosentilla edellisvuodesta mutta jäivät edelleen neljänneksen edeltäneen kymmenvuotiskauden tason alapuolelle. Vuonna 2013 tehdyistä metsäteollisuuden 0,76 miljardin euron investoinneista massa- ja paperiteollisuuden osuus oli neljä viidesosaa. Metsäteollisuuden investointiaste (investointien arvo suhteessa toimialan arvonlisäykseen) nousi 20 prosenttiin, kun koko tehdasteollisuuden keskiarvo oli 22 prosenttia. Vuonna 2013 metsäteollisuuden investoinnit edustivat 12 prosenttia tehdasteollisuudesta, mikä vastasi pitkän jakson keskiarvoa.

Kannattavuus

Tilastointimuutokset vaikeuttavat myös massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuden ja rahoitusaseman kehityksestä tehtäviä johtopäätöksiä. Siksi tässä rajoitutaan lähinnä puutuoteteollisuuden arviointiin.

Vuonna 2013 puutuoteteollisuuden kannattavuus koeheni edellisvuosista sekä käyttökatteella että kokonaistuloksella mitattuna. Toimialan kannattavuus ennen poistoja ja rahoituseriä (=käyttökate) nousi 4,0 prosenttiin liikevaihdosta (+1,1 %-yks. edellisvuodesta). Keskeisiä syitä olivat sahatavaran ja vanerin vientimäärien kasvu sekä viennin positiivinen hintakehitys. Toisaalta vilkkaana säilynyt puun tarjonta hillitsi raaka-ainekustannusten nousua. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan käyttökate syntyi puutuoteteollisuudessa 0,25 miljardia euroa. Massa- ja paperiteollisuuden käyttökatteeksi vuonna 2013 arvioitiin 6,9 prosenttia liikevaihdosta.

Kokonaistuloksella arvioituna puutuoteteollisuuden kannattavuus parani 0,4 prosenttiyksiköllä 1,2 prosenttiin liikevaihdosta. Massa- ja paperiteollisuuden negatiivinen tulos painoi kuitenkin koko metsäteollisuuden kokonaistuloksen nollan tuntumaan.

Metsäteollisuus on muuta tehdasteollisuutta velkaisempaa, mutta sen omavaraisuusaste on korkeampi. Vuonna 2013 puutuoteteollisuuden kokonaisvelat laskivat 49 prosenttiin liikevaihdosta, jota alemmalla tasolla oltiin viimeksi vuonna 2007. Puutuoteteollisuuden omavaraisuusaste, joka kuvaa oman pääoman osuutta koko toimintaan sitoutuneesta pääomasta, oli 46 prosenttia.

Kasvihuonekaasupäästöt

Metsäteollisuuden käyttämien fossiilisten polttoaineiden ja turpeen hiilidioksidi-, metaani- ja dityppioksidipäästöt raportoidaan kasvihuonekaasuinventaariorissa (KHK) energiasektorilla, joka on yksi kuudesta raportointisektorista. Uusiutuvien biopolttoaineiden, mukaan lukien puuperäiset polttoaineet, CO₂-päästöjä ei lasketa mukaan KHK-päästöjen kokonaismäärään, vaan ne raportoidaan erillistietoina. Sitä vastoin biopolttoaineiden metaani- ja dityppioksidipäästöt (CH₄ ja N₂O) raportoidaan osana energiasektorin KHK-päästöjä.

Vuonna 2012 Suomen kasvihuonekaasupäästöt vastasivat 61,0 miljoonaa hiilidioksiditonnia (CO₂-ekvivalenttia). Päästöt laskivat edellisvuodesta 9 prosenttia ja alittivat 13 prosentilla vuodelle 1990 kiinnitetyn Kioton pöytäkirjan tavoitetason. Tilastokeskuksen toukokuussa 2014 julkaisema ennakkoarvio vuoden 2013

KHK-päästöistä oli 60,6 miljoonaa hiilidioksiditonnia. – Kasvihuonekaasupäästöjä ja hiilitasetta käsitellään yksityiskohtaisesti luvussa 9 (Energia).

Vuonna 2012 metsäteollisuuden polttoaineperäiset KHK-päästöt olivat 3,7 miljoonaa tonnia, eli liki 40 prosenttia pienemmät kuin Kioton perusvuonna 1990. Metsäteollisuuden osuus on laskenut tasaisesti 1990-luvun puolivälistä lähtien nykyiseen 6 prosenttiin Suomen kokonaispäästöistä. Koko tehdasteollisuudesta metsäteollisuuden osuus oli vajaa kolmannes, kun vuonna 1990 vastaava osuus oli 40 prosenttia. Laskuun ovat vaikuttaneet muun muassa metsäteollisuuden kapasiteetin leikkaukset, investoinnit energiatehokkuuteen ja bioenergian käytön lisääminen.

Metsäteollisuudesta raportoidaan polttoaineiden käytöstä aiheutuneet kasvihuonekaasupäästöt. Lukuihin sisältyvät omissa voimalaitoksissa, kattiloissa ja tuotantoprosesseissa käytetyt polttoaineet sekä teollisuuslaitosten yhteydessä sijaitsevien vierivoimalaitosten polttoaineet. Puunkorjuusta sekä puun ja metsäteollisuustuotteiden kuljetuksista aiheutuvat päästöt eivät kuitenkaan sisälly taulukoissa 10.13–10.15 esitettyihin lukuihin.

Muut päästöt ilmaan ja vesistöihin

Myös rikki- ja typpipäästöt ilmaan selvitetään KHK-inventaarion yhteydessä, vaikka ne eivät kuulukaan kasvihuonekaasuihin. Puolet Suomen rikkidioksidipäästöistä (52 100 t vuonna 2012) aiheutui energiantuotannosta ja 14 prosenttia teollisuudesta. Metsäteollisuuden rikkidioksidipäästöt olivat 5 900 tonnia eli 11 prosenttia vuoden 2012 kokonaispäästöistä. Päästöjä on pienennetty mm. siirtymällä vähärikkisten, puuperäisten polttoaineiden käyttöön ja kehittämällä savukaasujen rikinpoistojärjestelmiä.

Vuonna 2012 typen oksidien päästöt ilmaan olivat 146 700 tonnia, josta liikenteen osuus oli vajaat puolet. Metsäteollisuudesta typen oksidien päästöjä tuli 20 900 tonnia, mikä vastasi 14 prosenttia kokonaispäästöistä. Metsäteollisuus on vähentänyt typpipäästöjä mm. energiankäyttöä tehostamalla. Tässä ilmoitettuihin metsäteollisuuden typpi- ja rikkipäästöihin kuuluvat sekä prosessiperäiset että energiantuotannosta aiheutuneet päästöt, mutta eivät esimerkiksi kuljetusten ja työkoneiden päästöt.

Vesien ravinnekuormitusta mitataan typen ja fosforin määrillä. Lisäksi vesistöjen rehevöitymistä kiihdyttää orgaaninen aines, jonka määrää kuvataan biologisella hapenkulutuksella (BHK₇). Vuonna 2013 fosforin

kokonaispäästöt vesistöihin olivat 3 150 tonnia ja typpipäästöt 65 150 tonnia. Valtaosa vesistöjä kuormittavista ravinnepäästöistä on peräisin maataloudesta. Metsäteollisuuden osuus Suomen fosforipäästöistä oli 4,5 prosenttia ja typpipäästöistä tätäkin vähemmän: 3,9 prosenttia. Metsäteollisuuden typpipäästöjä vesistöihin on vähennetty merkittävästi mm. puhdistamoinvestointien ja tehostuneen prosessinohjauksen ansiosta.

Metsäteollisuuden tilastointi

Tiedot metsäteollisuuden tuotannosta perustuvat Metsäteollisuus ry:n ja Tilastokeskuksen tietoihin. Massa-, paperi- ja kartonkiteollisuuden yritykset ovat kaikki Metsäteollisuus ry:n jäseniä. Lukumääräisesti eniten yrityksiä jää järjestön ulkopuolelle sahateollisuudessa. Valtaosa sahoista on ns. piensahoja, joiden vuotuinen puunkäyttö on enintään 10 000 kuutiometriä. Niiden sahatarvatuotanto (noin 0,3 milj. m³/v) edustaa kuitenkin vain 3 prosenttia sahateollisuuden koko tuotannosta.

Tietosuojaesityt asettavat rajoituksensa metsäteollisuuden tuotantotilastojen yksityiskohtaisuudelle. Esimerkiksi lastulevyä ja kuitulevyä valmistavia tuotantolaitoksia on molempia maassamme vain yksi. Vuoden 2012 tiedoista lähtien sellun tuotanto on jaettu havuselluun ja muuhun selluun. Paperituotteissa alajako on paino- ja kirjoituspaperi ja muu paperi. Tarkempia tietoja edeltäviltä vuosilta on saatavissa vanhemmista Metsätalastollisesta vuosikirjoista.

Kuukausittain laskettavalla *kapasiteetin käyttöasteella* tarkoitetaan sitä, kuinka paljon kyseisen kuukauden tuotanto oli keskimäärin toimialan kokonaiskapasiteetista. Lähteenä on Tilastokeskuksen teollisuustuotannon volyyymi-indeksi, jonka kattavuus vaihtelee toimialoittain: massa- ja paperiteollisuudessa aineisto kattaa yli 90 prosenttia bruttoarvosta, mutta puutuoteteollisuudessa peittävyys jää vajaaseen 50 prosenttiin.

Arviot havusahatavaran sekä paperin ja kartongin kotimaisesta kulutuksesta ja talteenotosta tuottaa Metsäteollisuus ry (taulukot 10.3–10.4). Paperilla ja kartongilla suora näennäiskulutus (tuotanto + tuonti – vienti) ei ole paras laskentatapa. Se johtaisi kotimaan kulutuksen yliarvioon, sillä laskelmassa ei otettaisi riittävästi huomioon painotuotteiden nettovientiä, vientituotteiden pakkauksia ym. Muiden tuotteiden kotimainen kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (taulukko 10.0).

Valtaosa metsäteollisuutta koskevista tiedoista perustuu Tilastokeskuksen aineistoihin. Vuotta 2013 koskevat luvut ovat pääosin ennakkotietoja syyskuussa 2014

julkaistuista tilastoista. Useimmissa taulukoissa metsäteollisuutta verrataan koko tehdasteollisuuden tietoihin. Metsäteollisuus jaetaan TOL 2008 -toimialaluokituksessa puutuoteteollisuuteen (TOL 2008: 16) sekä massa- ja paperiteollisuuteen (17).

Tilastokeskus on uudistanut yritystilastojärjestelmäänsä siten, että yritystilastojen tuotannossa hyödynnetään entistä enemmän Tilastokeskuksen yritysrekisteriä. Uudistuksessa on yhtenäistetty eri tilastoissa käytettyjä luokituksia (mm. toimiala ja liikevaihto) ja yksikkörakenteita (mm. yritykset ja toimipaikat). Uudistuksella pyritään entistä yhdenmukaisempaan tilastotuotantoon, mutta yksittäisten tilastojen tasolle vietynä muutokset näyttävät aiheuttavan epäjatkuvuuskohtia aikasarjoihin. Metsäteollisuudessa ongelmia on lähinnä yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilastossa (aikaisemmin teollisuuden tilinpäätöstilasto), johon perustuvat tiedot metsäteollisuuden liikevaihdosta, kannattavuudesta ja rahoitusasemasta (taulukot 10.10–10.12). Toimialamuutokset koskevat etenkin massa- ja paperiteollisuutta, sitä vastoin puutuoteteollisuutta koskevat luvut ovat paremmin vertailukelpoisia. Tässä vuosikirjassa on käytetty Tilastokeskuksen viimeksi julkaisemia tietoja, joita tarvittaessa on selitetty alaviitteissä.

Tiedot metsäteollisuuden tuotannon arvosta saadaan Tilastokeskuksen alueellisesta yritystoimintatilastosta (aikaisemmin teollisuuden alue- ja toimialatilasto). Tuotannon *bruttoarvo* mittaa toimipaikkojen todellista tuotantoa, johon lasketaan mukaan kaikki tuotantoon liittyvät tuotot, myös valmistus omaan käyttöön ja yrityksen muille toimipaikoille. Tuotannon *jalostusarvo* lasketaan tuotantotoiminnasta saatujen tuottojen ja toiminnasta aiheutuneiden kustannusten erotuksena. Kustannuksiin ei kuitenkaan sisällytetä työvoimasta aiheutuvia kustannuksia. Tilastointiyksikkönä on yrityksen toimipaikka.

Metsäteollisuuden investointien tilastoinnissa on tässä vuosikirjassa siirretty kansantalouden tilinpidon aineistojen käyttöön (taulukko 10.6). Aikaisemmin investoinnit perustuivat teollisuuden alue- ja toimialatilastoon. Keskeisenä syynä muutokseen on kattavuuden parantaminen: kansantalouden tilinpitoon sisältyvät aineellisten hyödykkeiden lisäksi myös aineettomat investoinnit, joita tehdään mm. tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja IT-ohjelmistoihin. *Investointiaste* lasketaan suhteuttamalla investointien arvo toimialan arvonlisäykseen. T&k-investoinnit esitetään lisäksi erillisenä taulukkona. T&k-toiminnalla tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellutusten löytämiseksi (taulukko 10.7).

Tiedot metsäteollisuuden energiakulutuksesta (taulukot 10.8–10.9) perustuvat Tilastokeskuksen Teollisuuden energiankäyttö -tilastoon, joka kuvaa teollisuuden energiankäyttöä energialähteittäin, toimialoitain ja alueittain. Tilasto kattaa tehdaspolttoaineiden lisäksi myös tiedot laitosten ulkopuolisesta sähkön ja lämmön hankinnasta.

Metsäteollisuuden kustannusrakennetta, liikevaihtoa sekä kannattavuutta ja rahoitusasemaa koskevat tiedot perustuvat uudistettuun yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilastoon (Tilastokeskus). Se on yritysten tuloslaskelma- ja tasetietoihin perustuva toimialoitainen vuositilasto, joka laaditaan kaikista Suomessa tilinpäätöksensä tekevästä itsenäisistä yrityksistä. Tilastointiyksikkönä on yksittäinen yritys, joten yrityksen koko toiminta tilastoidaan sen päätoimialan mukaan. Tilinpäätöstilastosta on erikseen saatavissa pieniä ja keskisuuria yrityksiä (PK) koskevia tunnuslukuja. EU-komission määritelmän mukaan PK-yritykset ovat yrityksiä, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää. Niiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 43 miljoonaa euroa.

Rakenne- ja tilinpäätöstilaston kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja on syytä käyttää yhdessä, jotta saadaan kokonaiskuva toiminnan tuloksesta. 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 näitä mittareita verrataan liikevaihtoon (käyttökate- ja kokonaistuloprosentit). Metsäteollisuuden rahoitusasemaa kuvataan omavaraisuusasteella ja kokonaisvelkojen osuudella liikevaihdosta. *Omavaraisuusaste* lasketaan oman pääoman osuutena toimialan taseesta. Yritystilastojärjestelmän uudistukset on otettava huomioon massa- ja paperiteollisuuden tietoja arvioitaessa. Vuoden 2013 ennakkoluvut eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa.

Taulukoissa 10.13–10.14 esitetään metsäteollisuutta koskevia päätuloksia kansallisesta kasvihuonekaasuintentaariosta, jonka vastuuyksikkönä Suomessa toimii Tilastokeskus. Tässä luvussa esitetään metsäteollisuuden polttoaineperäisiä kasvihuonekaasupäästöjä toimialoitain (TOL 2008). Rajaus merkitsee sitä, että lukuihin sisältyvät vain tehtailta tapahtuvasta energiantuotannosta ja tuotantoprosesseissa käytettävistä polttoaineista aiheutuneet päästöt. Esimerkiksi puun korjuusta sekä puun

ja metsäteollisuustuotteiden kuljetuksista aiheutuvat päästöt raportoidaan energiasektorin eri alaryhmissä. Puutuoteteollisuuden (TOL 2008: 16) ja massa- ja paperiteollisuuden (17) lisäksi esitetään toimialalta 35 (sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto) ne voimalaitokset ja höyrykattilat, jotka toimivat metsäteollisuuden yhteydessä ja pääasiallisesti toimittavat höyryä tai sähköä teollisuuden tarpeisiin. Usein nämä ns. vierivoimalaitokset käyttävät polttoaineinaan metsäteollisuuden sivutuotteita, kuten kuorta ja purua, mutta myös turvetta tai maakaasua. Kasvihuonekaasupäästöt esitetään yhteismitallistettuina hiilidioksidiekvivalenttitonneiksi. Se on mittari, jonka avulla voidaan laskea yhteen eri kasvihuonekaasujen päästöjen vaikutus kasvihuoneilmän voimistumiseen.

Myös tiedot metsäteollisuuden rikki- ja typpioksidien päästöistä perustuvat kasvihuonekaasuinventaarion yhteydessä kerättäviin tietoihin. Metsäteollisuuden lukuihin sisältyvät näiden päästöjen osalta sekä prosessiperäiset että polttoaineperäiset päästöt. Eri rikkiyhdisteiden päästöt on yhteismitallistettu rikkidioksidiksi (SO₂). Tiedot metsäteollisuuden jätevesipäästöistä tuottaa ympäristöhallinto (taulukko 10.16). Ympäristölupavolliset yritykset toimittavat vuosiraportoinnin tiedot alueellisille elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille joko kuukausittain tai vuosittain.

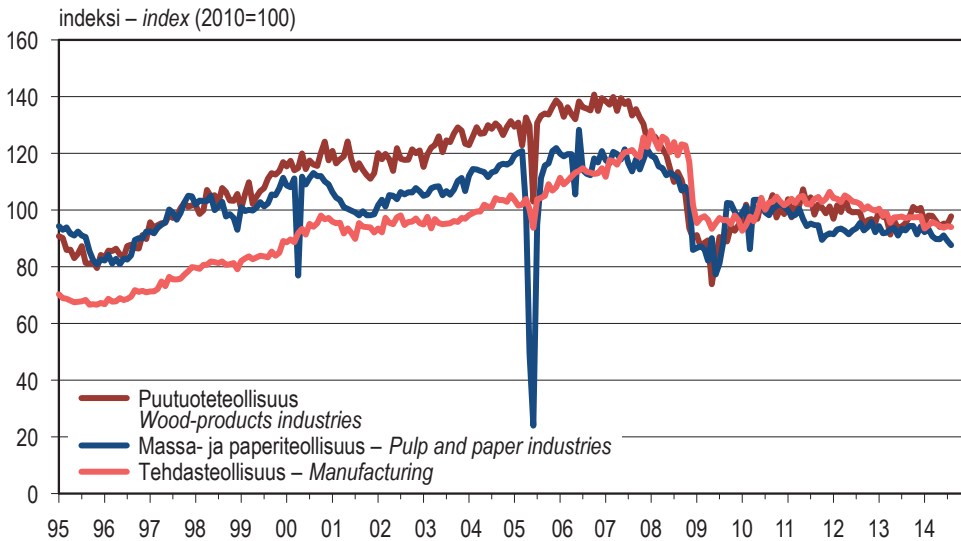
Kirjallisuus – Literature

- Alueellinen yritystoimintatilasto, 2013 ennako [verkkojulkaisu]. SVT Yritykset 2014. Tilastokeskus. 8 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/alyr/2013/alyr_2013_2014-09-25_fi.pdf
- Kansantalouden tilinpito 2004–2013, taulukot [verkkojulkaisu]. SVT Kansantalous 2014. Tilastokeskus. 181 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/vtp/vtp_2013_2014-07-11_tau_fi.pdf
- Kasvihuonekaasut 2013, pikaennako [verkkojulkaisu]. SVT Ympäristö ja luonnonvarat 2014. Tilastokeskus. 14 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/khki/2013/khki_2013_2014-05-22_fi.pdf
- Kasvihuonekaasut 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Ympäristö ja luonnonvarat 2014. Tilastokeskus. 16 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/khki/2012/khki_2012_2014-04-15_fi.pdf
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2014–2015 [verkkojulkaisu]. 2014. Metsäntutkimuslaitos. 48 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/isbn/978-951-40-2491-7/suhdannekatsaus-2014-2015.pdf

- Metsäteollisuuden tuotanto, tammi–syyskuu 2014 [verkkojulkaisu]. Metsäteollisuus ry. Saatavissa: www.metsateollisuus.fi/uutishuone/tiedotteet/
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa maittain 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalastiedote 48/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 25 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/ukm13.pdf
- Metsäteollisuuden ympäristötalastot 2013 [verkkojulkaisu]. Metsäteollisuus ry. 20 s. Saatavissa: www.metsateollisuus.fi/mediabank/4775.pdf
- Teollisuuden energiankäyttö 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Energia 2014. Tilastokeskus. 14 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/tene/2013/tene_2013_2014-10-31_fi.pdf
- Teollisuuden tilinpäätöstilasto 2012 [verkkojulkaisu]. SVT Yritykset 2014. Tilastokeskus. 15 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/tetipa/2012/tetipa_2012_2014-02-13_fi.pdf
- Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 2014, elokuu [verkkojulkaisu]. SVT Teollisuus 2014. Tilastokeskus. 16 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/ttvi/2014/08/ttvi_2014_08_2014-10-10_fi.pdf
- Tutkimus- ja kehittämistoiminta 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2014. Tilastokeskus. 22 s. Saatavissa: www.tilastokeskus.fi/til/tkke/2013/tkke_2013_2014-10-30_fi.pdf
- Ympäristötilasto, vuosikirja 2014 [verkkojulkaisu]. Tilastokeskus. Ympäristö ja luonnonvarat 2014. Saatavissa: pxweb2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/ymparistotilasto2014/alku.htm
- Yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilasto, 2013 ennako. SVT Yritykset 2014. Tilastokeskus. 9 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/yrti/2013/yrti_2013_2014-09-25_fi.pdf

Muut tietolähteet – Other sources of information

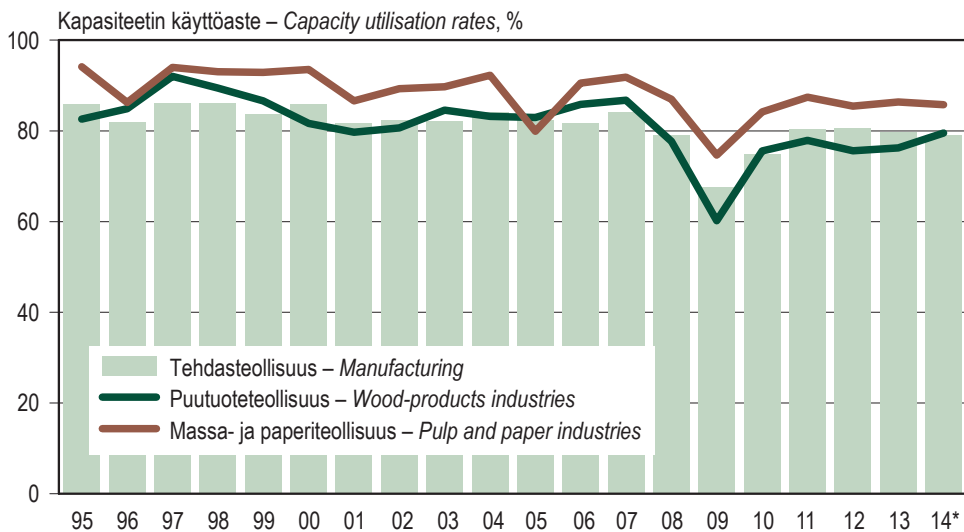
- FAOSTAT, FAO, faostat3.fao.org/download/F/*E
- Metsäteollisuus ry, www.metsateollisuus.fi/
- Suomen ympäristökeskus (SYKE), www.ymparisto.fi/
- Tilastokeskus, www.tilastokeskus.fi/



Kuva perustuu teollisuustuotannon volyyymi-indeksin kausitasoitettuihin kuukausitietoihin. Viimeisin tieto: 8/2014.
The figure is based on the seasonally adjusted values of the volume index of industrial output. Latest update: August 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

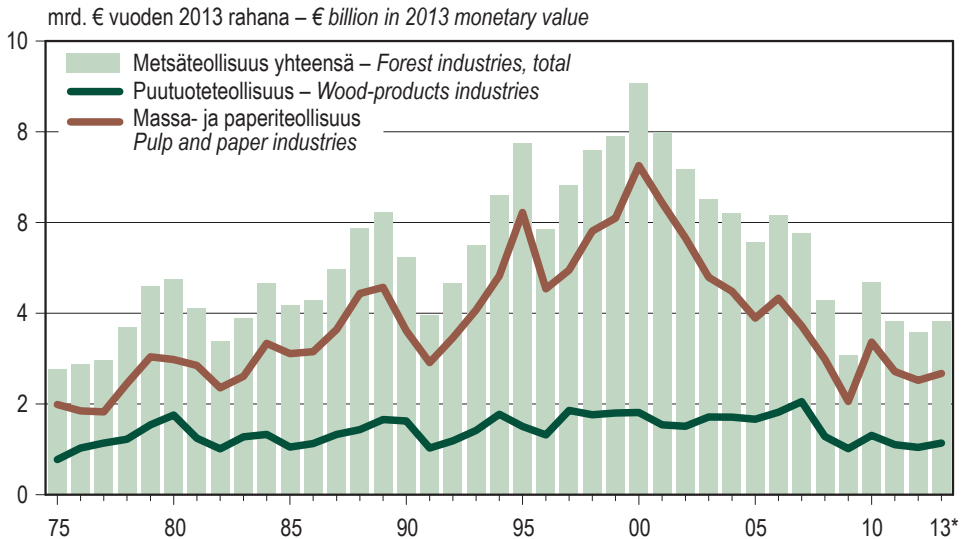
Kuva 10.1 Metsäteollisuuden tuotanto 1995–2014
Figure 10.1 Production of the forest industries, 1995–2014



* Ennakkotieto 2014 (lokakuu 2014): keskiarvo jaksolta tammi–elokuu 2014.
Preliminary data for 2014 (October 2014): averages for the period January to August, 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 10.2 Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste 1995–2014
Figure 10.2 Capacity utilisation rates in the forest industries, 1995–2014

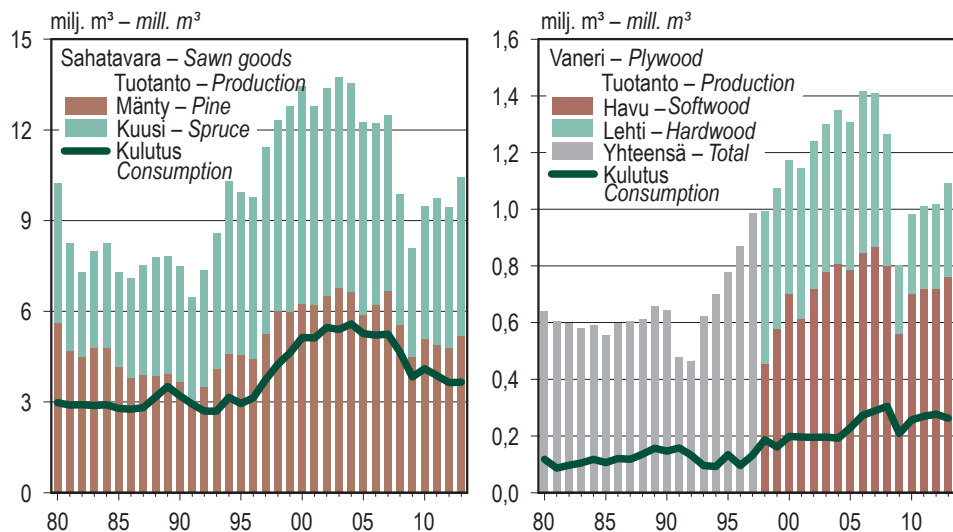


* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

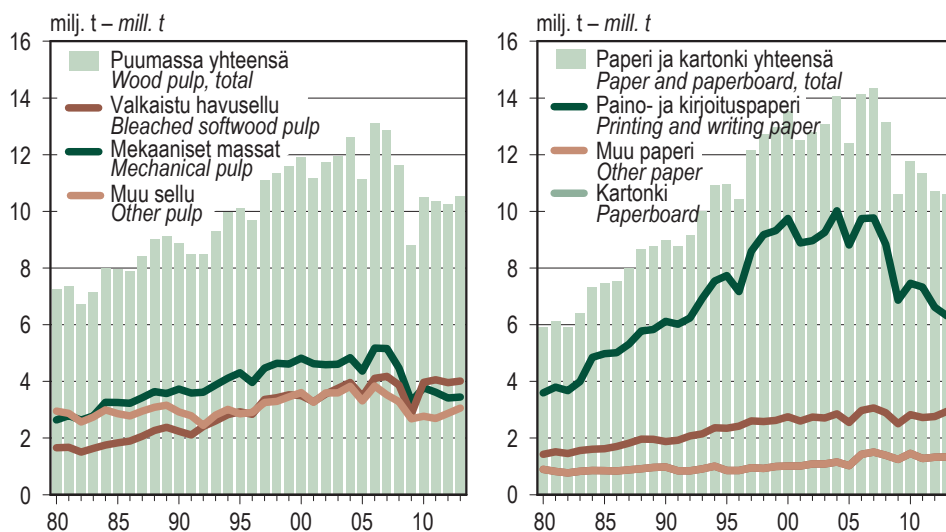
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 10.3 Metsäteollisuuden tuotannon reaalinen jalostusarvo 1975–2013
Figure 10.3 Real added value of production generated by the forest industries, 1975–2013



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

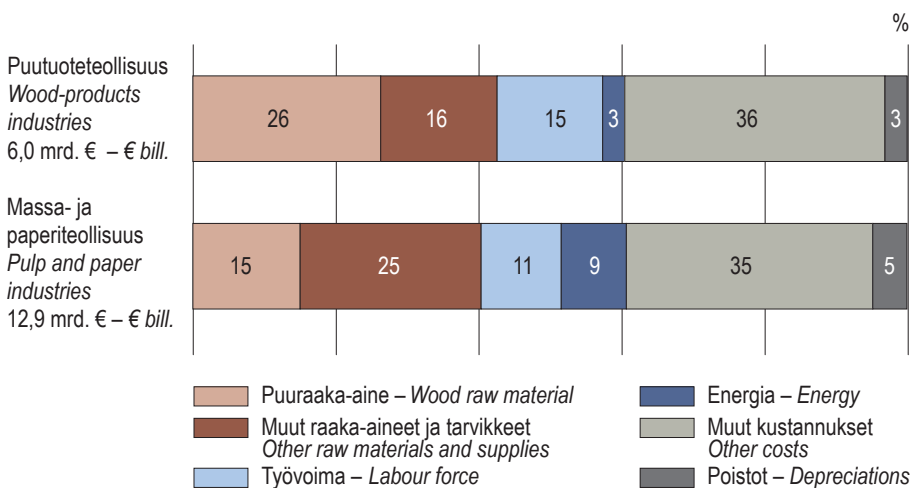
Kuva 10.4 Sahatavaran ja vanerin tuotanto ja kotimainen kulutus 1980–2013
Figure 10.4 Production and domestic consumption of sawn goods and plywood, 1980–2013



Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.
Semi-chemical pulp is included under mechanical pulp.

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

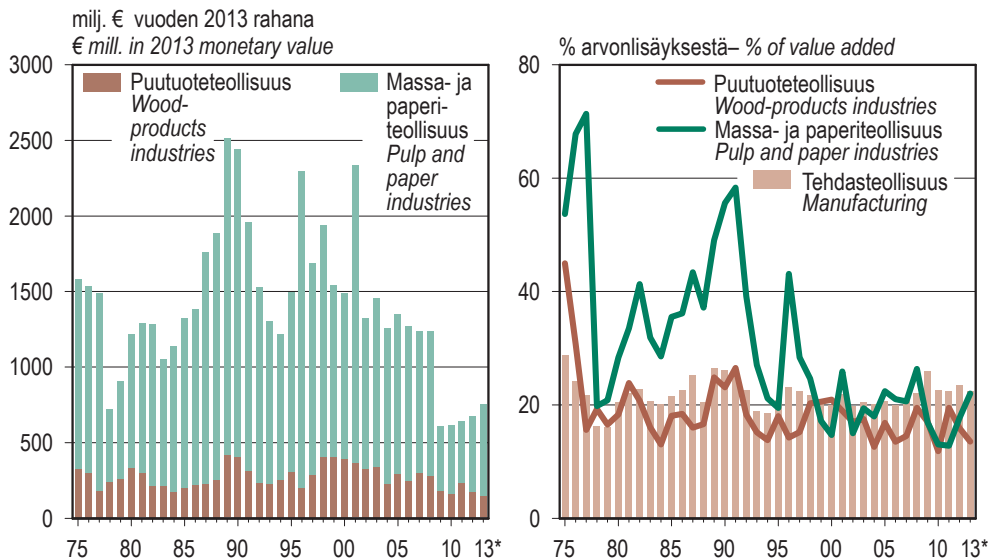
Kuva 10.5 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2013
Figure 10.5 Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2013



'Muut kustannukset' koostuvat mm. seuraavista eristä: kuljetus ja varastointi; myynti ja markkinointi; korjaus, kunnossapito ja asennus sekä kauppatavarat.
'Other costs' include, for instance, the following items: transport and storage, sales and marketing, repairs, maintenance and installation, and merchandise.

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

Kuva 10.6 Metsäteollisuuden kustannusrakenne 2012
Figure 10.6 Cost structure in the forest industries, 2012



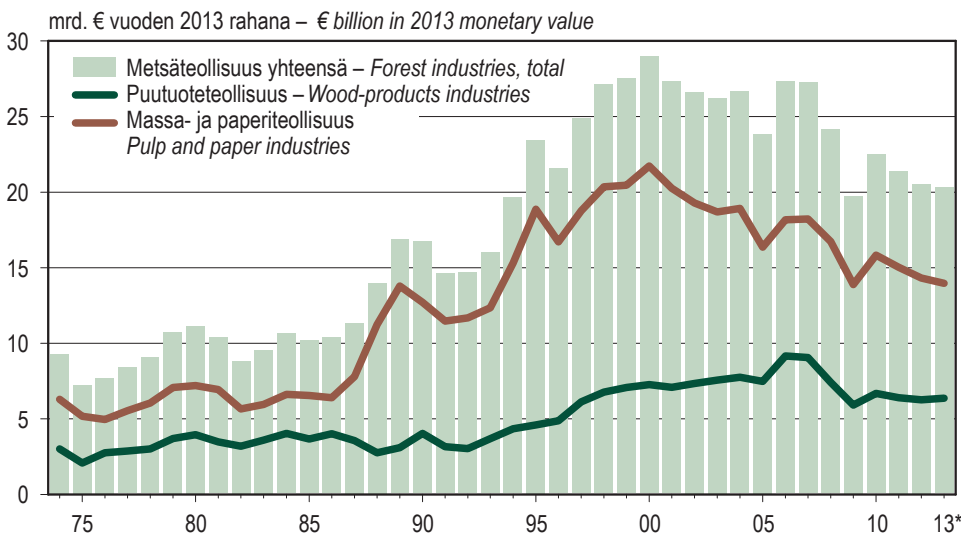
* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Tiedot investoinneista perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon. Investointiaste (%) lasketaan suhteuttamalla investointien arvo toimialan arvonlisäykseen. – The data on investments are based on the annual national accounts, compiled by Statistics Finland. Investment rate (%): total value of investments as ratio of value added.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 10.7 Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1975–2013
Figure 10.7 Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1975–2013



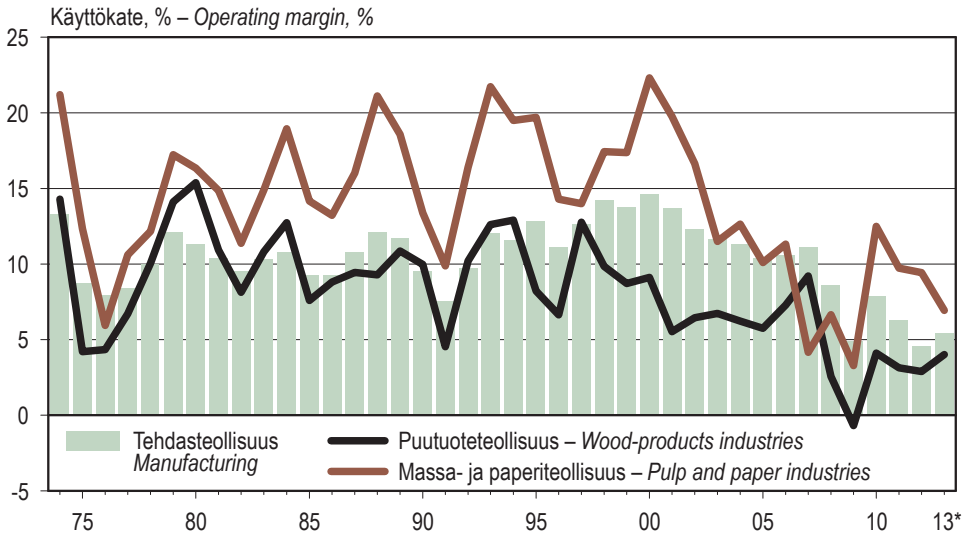
* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Tilastokeskuksen tekemien luokitusmuutosten takia vuoden 2013 tiedot eivät ole vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin. Metla on kuvassa korjannut näitä lukuja vastaamaan aikaisempaa tilastosarjaa. – Due to changes in classifications, the 2013 data from Statistics Finland are not comparable with previous years. In this figure, however, Metla has revised the 2013 figures to make them correspond to data for earlier years.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Metsätutkimuslaitos – Sources: OSF: Statistics Finland; Finnish Forest Research Institute

Kuva 10.8 Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto Suomessa 1974–2013
Figure 10.8 Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1974–2013



* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Käyttökate-% = (liikevaihto – toimintakulut) / liikevaihto x 100 – Operating margin (in %) = (turnover – operational costs) / turnover x 100

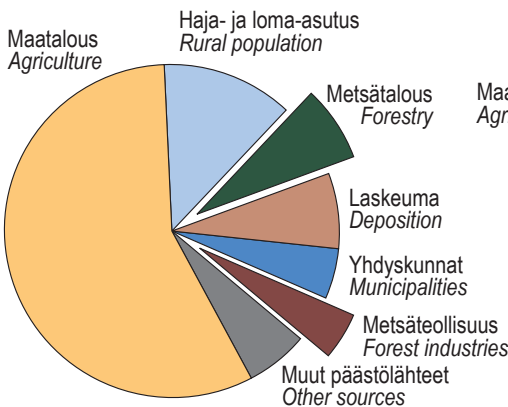
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 10.9 Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1974–2013

Figure 10.9 Profitability of the forest industries in Finland, 1974–2013

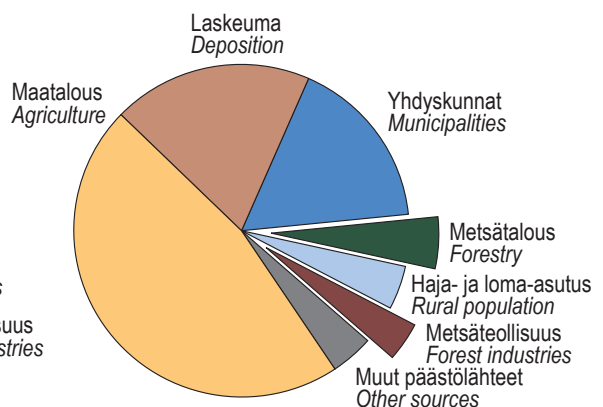
Fosfori – Phosphorus

3 149 t



Typpi – Nitrogen

65 149 t



Muut päästölähteet: kalankasvatus, turkistarhaus, turvetuotanto ja muu teollisuus.
Other emission sources: fish farming, fur farming, peat production and other industries.

Lähde: Suomen ympäristökeskus – Source: Finnish Environment Institute

Kuva 10.10 Fosfori- ja typpipäästöt vesistöihin päästölähteen mukaan 2013

Figure 10.10 Waste water discharge of phosphorus and nitrogen by emission source, 2013

10.0 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2013

Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2013

Tuote	Product	Yksikkö Unit	Tuotanto Production	Tuonti Imports	Vienti Exports	Näennäis- kulutus Apparent consumption	Tuotanto- laitosten lukumäärä Number of production plants
1 000 yksikköä – 1 000 units							
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries						
Sahatavara	Sawn goods	m ³	10 440	367	7 154	3 653	..
Havusahatavara	Sawn softwood	"	10 400	344	7 140	3 604	130
mäntysahatavara	pine sawnwood	"	5 200	75	3 646	1 630	..
kuusisahatavara	spruce sawnwood	"	5 200	206	3 078	2 328	..
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	40	23	14	49	..
Puulevyt	Wood-based panels	"	..	395	929	665	12
Vaneri	Plywood	"	1 090	92	920	262	9
havuvaneri	softwood plywood	"	760	19	602	177	..
lehtivaneri	hardwood plywood	"	330	73	318	85	..
Lastulevy	Particle board	"	..	98	24	.	1
Kuitulevy	Fibreboard	"	..	159	46	.	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries						
Puumassa	Wood pulp	t	10 520	410	3 073	7 857	..
Mekaaniset massat	Mechanical pulp	"	3 447	5	234	3 218	..
Sellu	Chemical pulp	"	7 073	405	2 840	4 638	14
valkaistu havusellu	bleached softwood pulp	"	4 013	50	2 323	1 740	..
muu sellu	other pulp	"	3 060	355	516	2 898	..
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	"	10 592	448	9 918	1 122	..
Paperi	Paper	"	7 651	188	7 152	687	22
paino- ja kirjoituspaperi	printing and writing paper	"	6 307	159	6 469	-3	..
muu paperi	other paper	"	1 344	28	683	689	..
Kartonki	Paperboard	"	2 941	261	2 767	435	13

Kotimainen kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti – vienti). Varastomuutoksia tai muita mahdollisia korjaustekijöitä ei ole laskelmissa otettu huomioon. Eri tavalla laskettuja kulutuslukuja esitetään taulukossa 10.3 (havusahatavara) ja 10.4 (paperi ja kartonki). Tuotantolaitosten lukumäärässä on mukana vuoden 2013 aikana toimineet yritykset.

Sahojen lukumäärä sisältää vain suuret ja keskisuuret sahat (puunkäyttö yli 10 000 m³ vuodessa). Tuotantoluvuissa myös arvio piensahojen tuotannosta on mukana. Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan. 'Muu sellu' sisältää valkaistun lehtisellun, valkaisemattoman sulfaattisellun, sulfiittisellun ja liukosellun. 'Muu paperi' sisältää pehmo- ja pakkauspaperit sekä erilaiset erikoispaperit.

Domestic consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports – exports). Neither changes in stocks nor other potential revision factors are taken into account. These are included in calculations for consumption of softwood sawn goods (Table 10.3), and paper and paperboard (Table 10.4). The number of production plants includes plants operating in 2013.

The number of sawmills only includes sawmills consuming more than 10 000 m³ of roundwood annually. With respect to production volumes, small sawmills are also included.

Semi-chemical pulp is included under mechanical pulp. The category 'other pulp' consists of bleached hardwood pulp, unbleached sulphate pulp, sulphite pulp and dissolving grades. The category 'other paper' includes tissue and packaging papers, and special paper grades.

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

10.1 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1980–2014

Production of sawn goods and wood-based panels, 1980–2014

Vuosi Year	Sahatavara – Sawn goods					Puulevyt – Wood-based panels						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Havupuu yhteensä Softwood total	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri – Plywood			Lastulevy Particle board	Kuitulevy – Fibreboard		Yhteensä Total
						Havuvaneri Softwood plywood	Lehtivaneri Hardwood plywood	Yhteensä Total		1 000 m ³	1 000 t	
1980	5 598	4 540	10 138	92	10 230	..	..	639	809	298	176	1 746
1981	4 699	3 476	8 175	85	8 260	..	..	603	707	223	150	1 533
1982	4 501	2 718	7 219	81	7 300	..	..	596	636	239	136	1 471
1983	4 796	3 115	7 911	84	7 995	..	..	580	605	238	137	1 423
1984	4 788	3 342	8 130	102	8 232	..	..	592	541	214	128	1 347
1985	4 161	3 063	7 224	76	7 300	..	..	556	571	170	109	1 297
1986	3 798	3 221	7 019	91	7 110	..	..	597	581	137	86	1 315
1987	3 884	3 560	7 444	86	7 530	..	..	606	610	160	102	1 376
1988	3 876	3 828	7 704	86	7 790	..	..	610	657	162	104	1 429
1989	3 921	3 809	7 730	86	7 816	..	..	656	671	170	108	1 497
1990	3 670	3 730	7 400	86	7 486	..	..	643	526	148	96	1 317
1991	3 038	3 387	6 425	30	6 455	..	..	477	385	109	69	971
1992	3 492	3 788	7 280	50	7 330	..	..	462	354	101	73	917
1993	4 078	4 422	8 500	70	8 570	..	..	621	439	114	85	1 174
1994	4 582	5 638	10 220	70	10 290	..	..	700	477	118	86	1 295
1995	4 574	5 286	9 860	80	9 940	..	..	778	485	117	79	1 380
1996	4 433	5 277	9 710	70	9 780	..	..	869	498	112	77	1 479
1997	5 260	6 095	11 355	70	11 425	..	..	987	475	139	88	1 601
1998	5 996	6 241	12 237	60	12 297	454	538	992	455	151	100	1 598
1999	5 974	6 734	12 708	60	12 768	578	498	1 076	439	162	96	1 677
2000	6 230	7 090	13 320	100	13 420	700	470	1 170	460	162	100	1 792
2001	6 215	6 455	12 670	100	12 770	615	530	1 145	430	152	109	1 727
2002	6 520	6 760	13 280	110	13 390	720	520	1 240	413	140	101	1 793
2003	6 780	6 865	13 645	100	13 745	780	520	1 300	399	146	101	1 845
2004	6 650	6 810	13 460	84	13 544	810	540	1 350	448	147	102	1 945
2005	5 882	6 308	12 190	79	12 269	785	520	1 305	456	149	101	1 910
2006	6 220	5 925	12 145	82	12 227	845	570	1 415	440	130	83	1 985
2007	6 650	5 750	12 400	77	12 477	869	541	1 410	400	126	75	1 936
2008	5 560	4 240	9 800	81	9 881	800	465	1 265	270	110	66	1 645
2009	4 500	3 500	8 000	72	8 072	560	240	800	170	100	46	1 070
2010	5 100	4 300	9 400	73	9 473	700	280	980	220	100	57	1 300
2011	4 900	4 700	9 700	50	9 750	720	290	1 010	170	100	60	1 280
2012	4 800	4 500	9 400	40	9 440	720	300	1 020	..	90	..	1 200
2013	5 200	5 200	10 400	40	10 440	760	330	1 090	...	...	...	...
2014 / 1–9	..	..	8 154	..	..	..	..	856	...	...	...	...

Tiedot havusahatavaran ja puulevyjen tuotannosta ovat Metsäteollisuus ry:n arvioita.

The data on the production of sawn softwood and wood-based panels are estimates by the Finnish Forest Industries Federation.

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos; FAOSTAT, FAO

Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute; FAOSTAT, FAO

10.2 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2014

Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2014

Vuosi Year	Puumassa – Wood pulp				Kaikkiaan Total	Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			Kartonki Paperboard	Kaikkiaan Grand total
	Mekaaniset massat Mechanical pulp	Sellu – Chemical pulp		Yhteensä Total		Paperi – Paper		Yhteensä Total		
		Valkaistu havusellu Bleached softwood pulp	Muu sellu Other pulp			Paino- ja kirjoituspaperi Printing and writing paper	Muu paperi Other paper			
	1 000 t									
1980	2 640	1 653	2 953	4 606	7 246	3 596	897	4 493	1 426	5 919
1981	2 793	1 678	2 872	4 550	7 343	3 796	822	4 618	1 517	6 135
1982	2 635	1 509	2 567	4 076	6 711	3 672	772	4 444	1 451	5 895
1983	2 784	1 633	2 738	4 371	7 155	3 995	830	4 825	1 563	6 388
1984	3 259	1 754	2 996	4 750	8 009	4 848	859	5 707	1 611	7 318
1985	3 257	1 831	2 864	4 695	7 952	4 977	850	5 827	1 620	7 447
1986	3 226	1 893	2 779	4 672	7 898	5 012	836	5 848	1 701	7 549
1987	3 422	2 061	2 947	5 008	8 430	5 317	876	6 193	1 819	8 012
1988	3 644	2 268	3 086	5 354	8 998	5 773	921	6 694	1 959	8 654
1989	3 576	2 379	3 163	5 542	9 118	5 831	967	6 797	1 955	8 753
1990	3 727	2 239	2 920	5 159	8 886	6 111	978	7 089	1 877	8 966
1991	3 589	2 109	2 788	4 897	8 486	6 010	844	6 854	1 923	8 777
1992	3 614	2 411	2 449	4 860	8 474	6 236	844	7 080	2 073	9 153
1993	3 873	2 606	2 808	5 414	9 287	6 928	911	7 838	2 152	9 990
1994	4 118	2 831	3 013	5 844	9 962	7 543	1 004	8 546	2 363	10 909
1995	4 306	2 928	2 854	5 782	10 088	7 739	856	8 595	2 346	10 941
1996	3 957	2 836	2 900	5 736	9 693	7 164	859	8 023	2 419	10 442
1997	4 469	3 363	3 257	6 620	11 089	8 591	952	9 543	2 606	12 149
1998	4 637	3 424	3 294	6 718	11 355	9 183	933	10 116	2 586	12 703
1999	4 613	3 526	3 451	6 977	11 590	9 322	1 002	10 324	2 623	12 947
2000	4 819	3 496	3 605	7 101	11 920	9 748	1 011	10 758	2 751	13 509
2001	4 621	3 284	3 264	6 548	11 169	8 888	1 014	9 902	2 601	12 503
2002	4 588	3 550	3 593	7 143	11 731	8 962	1 087	10 050	2 738	12 788
2003	4 601	3 759	3 591	7 350	11 951	9 264	1 089	10 353	2 706	13 058
2004	4 831	3 959	3 824	7 783	12 614	10 024	1 154	11 178	2 858	14 036
2005	4 361	3 467	3 306	6 773	11 134	8 816	1 026	9 842	2 549	12 391
2006	5 169	4 107	3 839	7 946	13 115	9 744	1 429	11 172	2 967	14 140
2007	5 157	4 178	3 521	7 699	12 856	9 768	1 504	11 272	3 063	14 335
2008	4 465	3 874	3 285	7 159	11 624	8 834	1 394	10 229	2 897	13 126
2009	3 297	2 842	2 676	5 518	8 815	6 856	1 240	8 096	2 506	10 602
2010	3 775	3 969	2 764	6 733	10 508	7 466	1 462	8 929	2 830	11 759
2011	3 614	4 052	2 696	6 748	10 362	7 323	1 280	8 602	2 726	11 329
2012	3 409	3 954	2 872	6 826	10 235	6 616	1 321	7 936	2 758	10 694
2013	3 447	4 013	3 060	7 073	10 520	6 307	1 344	7 651	2 941	10 592
2014 / 1–9	..	..	..	5 205	..	4 600	1 034	5 634	2 199	7 833

Tarkempia tietoja puumassan sekä paperin ja kartongin tuotannosta vuoteen 2011 asti on saatavissa vuosikirjan aikaisemmista painoksista. Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan. 'Muu sellu' sisältää valkaistun lehtisellun, valkaisemattoman sulfaattisellun ja liukosellun. 'Muu paperi' sisältää pehmo- ja pakkauspaperit sekä erilaiset erikoispaperit.

More detailed information on the production of wood pulp, paper and paperboard up to 2011 is available in the previous volumes of the Yearbook. Semi-chemical pulp is included under mechanical pulp. The category 'other pulp' consists of bleached hardwood pulp, unbleached sulphate pulp and dissolving grades. The category 'other paper' includes tissue and packaging papers, and special paper grades.

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

10.3 Sahatavaran kotimainen kulutus 1980–2013

Domestic consumption of sawn goods, 1980–2013

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
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	3 150	50	3 200	0,64
1991	2 887	40	2 927	0,58
1992	2 652	40	2 692	0,53
1993	2 608	80	2 688	0,53
1994	3 066	80	3 146	0,62
1995	2 836	100	2 936	0,57
1996	3 027	101	3 128	0,61
1997	3 617	110	3 727	0,72
1998	4 130	108	4 238	0,82
1999	4 509	107	4 616	0,89
2000	4 969	153	5 122	0,99
2001	4 955	153	5 108	0,98
2002	5 304	157	5 461	1,05
2003	5 238	149	5 387	1,03
2004	5 446	129	5 575	1,06
2005	5 120	127	5 247	1,00
2006	5 075	129	5 204	0,99
2007	5 112	127	5 239	0,99
2008	4 524	115	4 639	0,87
2009	3 730	88	3 818	0,71
2010	4 010	85	4 095	0,76
2011	3 800	68	3 868	0,72
2012	3 580	52	3 632	0,67
2013	3 600	49	3 649	0,67

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

10.4 Paperin ja kartongin kotimainen kulutus, talteenotto ja uusiokäyttö 1998–2013 Domestic consumption, collection and utilisation of paper and paperboard, 1998–2013

Selite	Yksikkö Unit	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kotimainen kulutus	1 000 t	1 053	1 079	1 091	1 004	1 067	1 028	1 120	1 134	1 209	1 275	1 309	1 068	1 144	1 049	988	885
asukasta kohti	kg	204	209	211	194	205	197	214	216	230	241	246	200	213	195	182	163
Keräyspaperin ja -kartongin talteenotto	1 000 t	665	697	734	740	765	749	796	791	825	845	813	725	737	735	704	710
asukasta kohti	kg	129	135	142	143	147	144	152	151	157	160	153	135	138	136	130	131
talteenottoaste	%	63	65	67	74	72	73	71	70	68	66	62	68	64	70	71	80
uusiokäyttö paperi- ja kartonkiteollisuudessa	1 000 t	633	696	684	696	703	688	740	599	734	737	724	544	579	583	567	609
käyttöaste	%	5,0	5,4	5,1	5,6	5,5	5,3	5,3	4,8	5,2	5,1	5,5	5,1	4,9	5,1	5,3	5,8
Keräyspaperin ja -kartongin vienti	1 000 t	76	93	113	100	128	105	105	167	195	147	152	216	161	168	160	137
Keräyspaperin ja -kartongin tuonti	1 000 t	34	39	40	37	36	36	48	31	32	42	47	35	31	46	49	55

Talteenottoaste: keräyspaperin talteenotto / paperin ja kartongin kulutus; käyttöaste: keräyspaperin käyttö raaka-aineena / paperin ja kartongin tuotanto. Tuotantomäärät Suomessa, katso taulukko 10.2. Kansainvälisiä tilastoja kierrätyspaperin tuotannosta, katso taulukko 13.7.

Collection rate = collection of recovered paper / consumption of paper and paperboard; utilisation rate = utilisation of recovered paper as raw material / production of paper and paperboard. For production figures in Finland, see Table 10.2, and for international statistics on the production of recovered paper, see Table 13.7.

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

10.5 Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo 2007–2013 Gross and added value of production generated by the forest industries, 2007–2013

Vuosi ja alue Year and region	Tuotannon bruttoarvo Gross value of production				Tuotannon jalostusarvo Added value of production				Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta Proportion of the forest industries of total manufacturing	
	Metsäteollisuus – Forest industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuus – Forest industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Bruttoarvo Gross value	Jalostusarvo Added value
	milj. € – € mill.								%	
2007	7 332	14 814	22 146	125 561	1 763	3 194	4 957	35 686	18	14
2008	6 033	14 268	20 301	128 874	1 153	2 686	3 839	32 059	16	12
2009	4 565	10 827	15 392	96 405	853	1 727	2 581	22 186	16	12
2010	5 497	13 691	19 189	105 295	1 161	2 984	4 145	26 544	18	16
2011	5 672	13 823	19 496	114 676	1 065	2 615	3 680	25 221	17	15
2012	5 578	12 945,1	18 523,0	111 310,4	1 036,1	2 497,8	3 533,9	23 554,0	17	15
2013*	..	..	19 759	107 527	..	..	3 819	24 652	18	15
2012 Koko maa Whole country	5 577,8	12 945,1	18 523,0	111 310,4	1 036,1	2 496,8	3 532,8	23 554,0	17	15
0 Ahvenanmaa	17,6	-	17,6	207,6	3,9	-	3,9	65,4	8	6
1 Rannikko	257,9	1 119,2	1 377,1	33 819,8	19,9	90,1	110,0	4 919,1	4	2
2 Lounais-Suomi	494,9	1 192,1	1 687,0	16 867,2	84,5	313,3	397,8	4 252,6	10	9
3 Häme-Uusimaa	863,3	1 162,9	2 026,2	12 564,8	147,4	207,9	355,3	3 298,5	16	11
4 Kaakkois-Suomi	364,9	4 028,4	4 393,3	7 461,3	61,0	800,8	861,8	1 808,8	59	48
5 Pirkanmaa	374,8	1 656,9	2 031,6	10 688,1	73,6	412,0	485,6	2 696,6	19	18
6 Etelä-Savo	459,2	-	459,2	1 508,3	106,3	-	106,3	423,2	30	25
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	481,7	4,3	486,0	4 292,4	114,5	1,5	116,0	1 008,4	11	12
8 Keski-Suomi	415,1	1 246,0	1 661,1	4 387,0	80,3	292,4	372,7	1 205,4	38	31
9 Pohjois-Savo	524,9	335,9	860,8	3 817,8	95,4	109,3	204,7	1 052,7	23	19
10 Pohjois-Karjala	350,6	330,4	681,0	2 364,3	56,0	38,2	94,2	587,0	29	16
11 Kainuu	118,6	-	118,6	378,5	13,1	-	13,1	111,5	31	12
12 Pohjois-Pohjanmaa	669,4	736,4	1 405,9	8 474,9	138,8	82,2	220,9	1 573,2	17	14
13 Lappi	185,0	1 132,6	1 317,6	4 478,3	41,4	149,1	190,5	551,7	29	35

* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Tiedot metsäteollisuuden alatiimojen tuotannon arvosta vuonna 2013 ovat saatavissa vuosikirjan verkkoversiosta joulukuussa 2014. Tuotannon bruttoarvo mittaa toimipaikkojen tosiasiallista tuotantoa, johon lasketaan mukaan kaikki tuotantoon liittyvät tuotot, myös valmistus omaan käyttöön ja yrityksen muille toimipaikoille. Tuotannon jalostusarvo lasketaan tuotantobinnasta saatujen tuottojen ja toiminnasta aiheutuneiden kustannusten erotuksena.

Separate figures for production value in the wood-products and pulp and paper industries in 2013 are available in the internet version of this Yearbook. The gross value of production measures the actual production output of an establishment. Operational activities include all production output including own-use production and that for the enterprise's other establishments. The added value of production is calculated by deducting the costs of operational activities from the income from these activities.

Lähde: SVT Tilastokeskus – Source: OSF, Statistics Finland

10.6 Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1980–2013

Investments of the forest industries in Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Investoinnit – Investments			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Investointiaste – Investment rate			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries				Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	milj. € – € mill.				% arvonlisäyksestä – % of value added			
1980	135	360	495	1 665	18	28	25	20
1981	140	457	597	1 971	24	34	31	22
1982	106	529	635	2 204	21	41	35	23
1983	112	441	553	2 196	16	32	27	21
1984	100	537	637	2 393	13	29	24	20
1985	119	656	775	2 724	18	35	31	22
1986	124	649	773	2 932	18	36	31	23
1987	128	869	997	3 613	16	43	36	25
1988	148	957	1 105	3 261	17	37	32	21
1989	259	1 292	1 551	4 650	25	49	42	26
1990	259	1 294	1 553	4 624	23	56	45	26
1991	200	1 050	1 250	3 746	26	58	49	25
1992	152	845	997	3 463	18	39	33	23
1993	156	732	888	3 203	15	27	24	19
1994	176	665	841	3 547	14	21	19	19
1995	212	824	1 036	4 561	18	19	19	21
1996	139	1 463	1 602	5 064	14	43	37	23
1997	207	991	1 198	5 371	15	28	25	22
1998	282	1 071	1 353	6 001	20	25	24	22
1999	283	792	1 075	6 028	21	17	18	21
2000	295	824	1 119	6 542	21	15	16	20
2001	279	1 485	1 764	7 447	19	26	24	22
2002	248	746	994	6 700	17	15	15	20
2003	253	839	1 092	6 832	17	19	19	21
2004	175	778	953	6 889	13	18	17	20
2005	231	824	1 055	7 187	17	22	21	21
2006	208	848	1 056	7 509	13	21	19	20
2007	259	802	1 061	8 627	15	21	19	21
2008	254	861	1 115	8 942	20	26	24	22
2009	150	358	508	7 854	17	17	17	26
2010	146	399	545	7 246	12	13	13	23
2011	224	392	616	7 203	19	13	15	22
2012*	171	497	668	6 845	16	18	17	24
2013*	151	604	755	6 465	14	22	20	22

* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Taulukossa esitettävät investointitiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

Tilastossa esitetään investoinnit aineelliseen käyttöomaisuuteen ja lisäksi aineettomat investoinnit, kuten investoinnit tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä IT-ohjelmistoihin. Hankinnoista vähennetään käyttöomaisuuden myynnit.

Investointiaste (%): investointien arvo / toimialan arvonlisäys käypiin hintoihin (molemmat tiedot kansantalouden tilinpidosta)

The data in this table are based on the annual national accounts, compiled by Statistics Finland.

In addition to investments in tangible fixed assets, intangible fixed assets are also included, such as investments in research and development, and in computer software. The sales of fixed assets are extracted from the acquisitions.

Investment rate (%): total value of investments in relation to value added at current prices. Both variables are based on the national accounts.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.7 Metsäteollisuuden tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot, 1997–2013 Research and development expenditure in the forest industries, 1997–2013

Vuosi Year	Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot <i>Research and development expenditure</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	T&k-menojen osuus liikevaihdosta <i>R&D expenditure as a proportion of turnover</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	Metsäteollisuuden t&k-menojen osuus koko tehdasteollisuudesta <i>Proportion of R&D expenditure in the forest industries of total manufacturing</i>
	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>		Keskimäärin <i>Average</i>		
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>			
	milj. € – € mill.				% liikevaihdosta – % of turnover				%
1997	5,7	67,7	73,4	1 540	0,13	0,51	0,42	2,07	4,8
1998	7,0	68,5	75,5	1 852	0,15	0,48	0,40	2,33	4,1
1999	7,9	68,4	76,3	2 162	0,16	0,48	0,40	2,55	3,5
2000	13,9	73,3	87,2	2 539	0,25	0,45	0,40	2,44	3,4
2001	16,7	76,2	92,9	2 602	0,31	0,50	0,45	2,43	3,6
2002	11,6	85,6	97,2	2 617	0,21	0,59	0,49	2,48	3,7
2003	7,3	87,5	94,8	2 800	0,13	0,62	0,48	2,61	3,4
2004	7,7	87,4	95,1	2 937	0,13	0,61	0,47	2,62	3,2
2005	9,9	90,3	100,2	3 113	0,17	0,70	0,54	2,58	3,2
2006	6,1	86,1	92,2	3 279	0,08	0,57	0,41	2,41	2,8
2007	11,6	85,7	97,3	3 611	0,15	0,55	0,42	2,47	2,7
2008	10,8	96,3	107,1	4 065	0,16	0,64	0,49	2,71	2,6
2009	10,2	78,5	88,7	3 880	0,21	0,68	0,54	3,39	2,3
2010	10,8	101,5	112,3	3 867	0,18	0,72	0,56	3,14	2,9
2011	9,6	75,9	85,5	3 878	0,16	0,53	0,42	2,93	2,2
2012	7,7	85,6	93,3	3 387	0,12	0,61	0,46	2,56	2,8
2013*	7,6	81,5	89,1	3 283	0,12	0,42	0,35	2,44	2,7

* Ennakkotieto liikevaihdosta (syyskuu 2014) – *Preliminary data on turnover (September 2014)*

Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla (t&k) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellutusten löytämiseksi. T&k-menot sisältävät palkkausmenot, ostetut palvelut, muut käyttömenot sekä investointi- ja hankintamenot. T&k-menot sisältyvät taulukossa 10.6 esitettyihin metsäteollisuuden kokonaisinvestointeihin.

Research and development (R&D) refers to systematic work undertaken to increase the stock of knowledge and the use of that knowledge to devise new applications. R&D expenditure includes labour costs, purchased services, other operational costs, and investment and acquisition costs. R&D expenditure is included in the total of investments by the forest industries, as presented in Table 10.6.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

10.8 Metsäteollisuuden tehdaspolttoaineet Suomessa 1992–2013

Mill fuels of the forest industries in Finland, 1992–2013

Vuosi Year	Fossiiliset polttoaineet – <i>Fossil fuels</i>				Puupolttoaineet – <i>Wood fuels</i>			Turve <i>Peat</i>	Muu <i>Other</i>	Tehdaspolttoaineet kaikkiaan <i>Mill fuels, total</i>	josta puupolttoaineet <i>of which wood fuels</i>
	Raskas polttoöljy <i>Heavy fuel oil</i>	Kivihiili <i>Coal</i>	Maakaasu <i>Natural gas</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Metsäteollisuuden jäteliemet <i>Black liquor and other concentrated liquors</i>	Kiinteät puupolttoaineet <i>Solid wood fuels</i>	Yhteensä <i>Total</i>				
	Petajoulea – <i>PJ</i>										%
1992	10	14	32	56	83	29	112	11	..	180	62
1993	11	11	31	53	95	36	131	12	..	196	67
1994	12	11	33	56	104	38	142	12	..	211	68
1995	18	10	36	64	109	39	148	11	..	224	66
1996	21	8	36	65	110	39	149	15	..	229	65
1997	17	6	39	62	129	43	171	17	..	250	69
1998	16	4	44	64	135	45	181	19	..	264	68
1999	16	4	41	61	143	46	189	18	..	267	71
2000	14	3	41	58	138	46	184	16	..	258	71
2001	14	1	44	59	127	47	174	16	..	249	70
2002	16	1	43	60	140	49	189	17	..	265	71
2003	13	1	44	58	141	52	193	17	..	268	72
2004	12	1	41	54	148	53	201	17	..	272	74
2005	10	1	38	49	132	50	182	14	..	244	74
2006	11	1	39	51	156	51	207	19	..	277	75
2007	8	1	31	40	153	39	192	15	6	253	76
2008	7	1	31	38	144	39	183	14	6	240	76
2009	5	1	24	30	110	32	142	11	6	189	75
2010	5	1	30	36	136	34	169	13	6	224	76
2011	5	0	27	33	135	36	171	12	5	221	78
2012	5	1	22	28	136	39	174	10	5	217	80
2013	4	1	25	30	141	42	182	9	5	227	80

Tehdaspolttoaineet sisältävät kaikki metsäteollisuuden käyttämät energialähteet sähköä ja lämpöä lukuun ottamatta. Tehdaspolttoaineita käytetään sähkön ja lämmön tuotantoon sekä suoraan teollisiin prosesseihin. Muu tehdaspolttoaine sisältää mm. kierrätyspolttoaineen, nestekaasun ja muut biopolttoaineet.

Mill fuels include all energy sources consumed by the forest industries, with the exception of electricity and heat. Mill fuels are used for the generation of electricity and heat, and directly in industrial processes. Other mill fuels include, among other things, recovered fuels, liquefied petroleum gas and other biofuels.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

10.9 Metsäteollisuuden sähkön kulutus Suomessa 1980–2013 Electricity consumption by the forest industries in Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Metsäteollisuus – Forest industries					Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuuden osuus tehdas- teollisuudesta Proportion of the forest industries of total manufacturing	Sähkön koko- naiskulutus Total consumption of electricity	Metsäteollisuuden osuus sähkön kokonaiskulutuksesta Proportion of the forest industries of total consumption of electricity
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total	josta – of which:					
			Oma sähkön- tuotanto Own generation of electricity	Ostosähkö Purchased electricity					
	Gigawattituntia – GWh						%	GWh	%
1980	1 148	11 891	13 039	..	..	22 301	58	39 921	33
1981	1 084	12 361	13 445	..	..	22 778	59	41 359	33
1982	1 008	11 918	12 926	..	..	22 156	58	41 669	31
1983	1 038	12 818	13 856	..	..	23 497	59	45 125	31
1984	1 069	14 429	15 498	..	..	25 611	61	48 441	32
1985	1 050	14 396	15 446	..	..	26 608	58	52 043	30
1986	1 053	14 672	15 725	..	..	27 028	58	52 723	30
1987	1 104	15 529	16 633	..	..	28 502	58	56 442	29
1988	1 125	16 692	17 817	..	..	30 409	59	58 652	30
1989	1 152	17 330	18 482	..	..	31 317	59	60 022	31
1990	1 121	18 025	19 146	..	..	31 987	60	62 334	31
1991	959	17 671	18 630	..	..	30 976	60	62 288	30
1992	953	17 908	18 861	..	..	31 406	60	63 196	30
1993	1 052	19 428	20 480	..	..	33 383	61	65 545	31
1994	1 173	20 578	21 751	..	..	35 373	61	68 257	32
1995	1 171	20 991	22 162	..	..	36 264	61	68 946	32
1996	1 185	20 480	21 665	..	..	36 178	60	70 018	31
1997	1 257	23 101	24 358	..	..	39 477	62	73 603	33
1998	1 353	23 943	25 296	..	..	41 032	62	76 630	33
1999	1 421	23 955	25 376	..	..	41 557	61	77 779	33
2000	1 510	24 777	26 287	9 364	16 923	42 971	61	79 158	33
2001	1 561	23 846	25 407	9 054	16 353	42 533	60	81 188	31
2002	1 564	24 536	26 100	9 002	17 098	43 756	60	83 543	31
2003	1 630	24 721	26 351	8 848	17 503	44 401	59	85 229	31
2004	1 652	25 873	27 525	9 690	17 835	46 181	60	87 041	32
2005	1 625	23 286	24 911	8 605	16 306	43 049	58	84 671	29
2006	1 694	26 418	28 112	9 507	18 605	47 160	60	90 024	31
2007	2 003	26 856	28 860	11 539	17 321	47 677	61	90 374	32
2008	1 805	24 024	25 829	11 086	14 743	44 259	58	87 247	30
2009	1 637	18 375	20 012	8 391	11 621	37 304	54	81 292	25
2010	1 596	20 324	21 920	9 749	12 171	41 466	53	87 703	25
2011	1 760	19 494	21 254	9 388	11 866	40 357	53	84 241	25
2012	1 530	18 660	20 190	8 370	11 820	39 321	51	85 131	24
2013	1 538	18 172	19 711	8 798	10 913	39 833	49	84 044	23

1 GWh = 0,0036 PJ (petajoule)

Metsäteollisuuden ostosähköstä huomattavan osuuden tuottavat energiayhtiöt, joiden osakkaita metsäteollisuusyritykset ovat. Sähkön kokonaiskulutus kattaa myös siirto- ja jakeluhäviöt.

A considerable proportion of purchased electricity is generated by energy companies, in which forest industry companies have shares. Total consumption of electricity also includes losses in transmission and delivery of electricity.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.10 Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1980–2013

Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Koko tehdasteollisuus – <i>Manufacturing, total</i>		Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i>
	Puutoteollisuus – <i>Wood-products industries</i>		Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>	
	Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>					
	milj. € – € mill.						%
1980	1 598	..	2 922	4 520	23 953	..	19
1981	1 599	..	3 198	4 796	27 467	..	17
1982	1 576	..	2 801	4 377	29 179	..	15
1983	1 885	..	3 126	5 011	31 867	..	16
1984	2 242	..	3 684	5 926	36 418	..	16
1985	2 139	..	3 827	5 966	39 258	..	15
1986	2 234	..	3 574	5 808	37 131	..	16
1987	2 004	..	4 415	6 420	39 765	..	16
1988	1 605	..	6 579	8 184	42 020	..	19
1989	1 898	..	8 470	10 368	51 080	..	20
1990	2 556	..	8 060	10 615	54 135	..	20
1991	2 011	..	7 316	9 328	50 046	..	19
1992	1 972	..	7 615	9 587	51 533	..	19
1993	2 502	..	8 408	10 909	55 161	..	20
1994	2 994	..	10 599	13 593	59 778	..	23
1995	3 176	..	13 089	16 265	65 047	..	25
1996	3 390	..	11 657	15 047	66 813	..	23
1997	4 327	..	13 293	17 620	74 472	..	24
1998	4 713	1 724	14 205	18 918	79 574	..	24
1999	4 913	1 801	14 245	19 157	84 786	16 218	23
2000	5 456	1 914	16 358	21 815	104 066	17 433	21
2001	5 343	1 813	15 292	20 635	107 011	17 950	19
2002	5 490	1 822	14 453	19 943	105 604	17 700	19
2003	5 658	2 291	14 017	19 675	107 137	20 405	18
2004	5 860	2 248	14 329	20 189	112 204	21 061	18
2005	5 840	2 307	12 809	18 649	120 703	21 972	15
2006	7 577	2 450	15 053	22 631	136 288	22 587	17
2007	7 759	2 697	15 622	23 381	145 967	24 442	16
2008	6 641	2 421	15 010	21 651	150 035	25 556	14
2009	4 938	1 961	11 618	16 555	114 612	21 457	14
2010	5 904	2 308	14 007	19 911	123 352	22 398	16
2011	6 129	2 202	14 423	20 552	132 148	23 741	16
2012	6 178	2 443	14 147	20 325	132 329	24 653	15
2013*	6 345	2 436	19 343	25 687	134 807	24 764	19

* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – *Preliminary data (September 2014)*

Tilastokeskuksen yritystilastojen uudistusten takia vuoden 2013 tiedot eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa.

Metsäteollisuudessa toimialamuutokset vaikuttavat massa- ja paperiteollisuuden liikevaihtoon. Muutoksesta kerrotaan tarkemmin luvun tekstiosuudessa. Tiedot liikevaihdosta perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan yritysten rakenne- ja tilinpäätöstilastoon (ennen vuotta 2013 teollisuuden tilinpäätöstilasto). Liikevaihto koskee niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2008: 16 ja 17).

Due to reforms in the business statistics by Statistics Finland, the data on turnover in 2013 are not comparable with previous years.

New statistical classifications mainly effect on the pulp and paper industries, whereas the wood-products industries are largely unaffected.

The data are based on structural business and financial statements statistics, compiled by Statistics Finland.

The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified as 'forest industry' (TOL 2008: 16 and 17).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

10.11 Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2013 Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Käyttökate – Operating margin			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Kokonaistulos – Total profit			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries				Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	% liikevaihdosta – % of turnover							
1980	15,4	16,3	16,0	11,3	4,8	3,3	3,8	3,3
1981	10,9	14,9	13,5	10,4	0,2	1,1	0,8	2,0
1982	8,1	11,4	10,2	9,5	-1,9	-1,2	-1,4	1,5
1983	10,8	14,9	13,4	10,3	1,4	0,9	1,1	2,1
1984	12,7	18,9	16,6	10,8	2,0	2,9	2,5	2,7
1985	7,6	14,2	11,8	9,2	-1,9	1,7	0,4	2,2
1986	8,8	13,2	11,5	9,2	-0,7	1,8	0,8	1,9
1987	9,4	16,0	14,0	10,8	2,0	3,2	2,8	3,6
1988	9,3	21,1	18,8	12,1	3,3	5,5	5,1	7,4
1989	10,9	18,6	17,2	11,7	3,6	3,8	3,8	3,9
1990	10,0	13,4	12,6	9,5	1,0	1,5	1,4	2,5
1991	4,5	9,9	8,7	7,5	-5,6	-3,0	-3,6	-0,9
1992	10,2	16,4	15,1	9,7	-1,0	-0,7	-0,7	-0,4
1993	12,6	21,7	19,6	12,0	4,9	-1,6	-0,1	-0,2
1994	12,9	19,5	18,3	11,6	5,0	7,9	7,2	5,4
1995	8,2	19,7	17,5	12,8	1,9	7,6	6,5	6,0
1996	6,6	14,3	12,6	11,1	1,8	7,3	6,1	5,3
1997	12,8	14,0	13,7	12,6	4,6	12,5	10,5	7,6
1998	9,8	17,4	15,5	14,2	3,4	10,9	9,0	13,1
1999	8,7	17,4	15,1	13,7	2,8	11,2	9,0	8,5
2000	9,1	22,3	19,0	14,6	1,6	19,0	14,7	9,9
2001	5,5	19,8	16,1	13,7	0,5	28,2	21,0	12,6
2002	6,4	16,6	13,8	12,3	2,9	15,5	12,0	9,0
2003	6,7	11,5	10,1	11,6	2,1	18,8	14,0	8,6
2004	6,2	12,6	10,8	11,3	1,9	8,7	6,8	8,2
2005	5,7	10,1	8,7	10,3	1,8	-1,8	-0,7	6,6
2006	7,3	11,3	10,0	10,6	2,6	2,3	2,4	10,4
2007	9,2	4,1	5,8	11,1	3,5	-16,2	-9,7	9,1
2008	2,5	6,6	5,4	8,6	-6,1	-14,3	-11,8	3,3
2009	-0,7	3,3	2,1	4,9	-3,3	-9,5	-7,6	0,3
2010	4,1	12,5	10,0	7,9	2,3	10,7	8,2	4,9
2011	3,1	9,7	7,8	6,3	0,7	-0,2	0,1	5,3
2012	2,9	9,4	7,4	4,5	0,8	3,9	3,0	2,3
2013*	4,0	6,9	6,2	5,4	1,2	-0,3	0,1	1,5

* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Vuoden 2013 tietojen vertailukelpoisuudesta, katso taulukon 10.10 alaviite ja luvun tekstiosuus.

Metsäteollisuuden kannattavuutta mitataan tässä taulukossa käyttökatteella ja kokonaistuloksella, joita suhteutetaan toimialan liikevaihtoon.

Käyttökate: liikevaihto – toimintakulut (aine- ja tarvikkäyttö, ulkopuoliset palvelut, henkilöstökulut, liiketoiminnan muut kulut ja valmisteverastojen lisäys/vähennys). Kokonaistulos kuvaa liiketoiminnan tulosta ennen tilinpäätössiirtoja.

Tunnusluvut koskevat niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2008: 16 ja 17).

On the comparability of the 2013 figures, see the footnote in Table 10.10.

The profitability of the forest industries is measured with two key ratio figures, operating margin and total profit, both in relation to total annual turnover. The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified as 'forest industry' (TOL 2008: 16 and 17).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.12 Metsäteollisuuden rahoitusasema Suomessa 1980–2013

Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2013

Vuosi Year	Kokonaisvelat – Total debts			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Omavaraisuusaste – Equity ratio			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries				Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	% liikevaihdosta – % of turnover				prosenttia – per cent			
1980	71,2	88,3	82,3	61,9	22,5	33,2	30,3	27,7
1981	81,7	93,1	89,3	62,0	23,0	32,8	30,1	27,3
1982	92,3	111,4	104,5	67,3	20,4	26,9	25,0	26,1
1983	84,7	104,4	97,0	66,8	23,3	29,9	27,8	26,9
1984	79,6	100,1	92,3	65,2	24,7	29,2	27,8	27,9
1985	82,8	104,3	96,6	67,3	22,9	29,3	27,4	28,2
1986	90,7	109,0	101,9	71,6	20,0	29,0	26,1	29,6
1987	79,1	105,5	97,2	73,9	20,8	30,6	28,4	31,4
1988	72,3	99,3	94,0	75,1	21,5	34,8	33,1	35,4
1989	72,5	106,8	100,5	75,4	23,8	36,5	35,0	34,6
1990	72,2	135,9	120,6	81,8	34,2	33,0	33,2	33,7
1991	79,3	182,9	160,6	94,9	20,6	30,3	29,4	32,8
1992	92,3	189,6	169,5	99,3	23,1	32,1	31,2	31,6
1993	112,1	164,2	152,3	93,1	33,8	35,8	35,5	36,7
1994	87,6	129,8	120,5	79,9	36,3	38,5	38,2	42,7
1995	53,1	106,0	95,7	73,5	29,8	44,2	43,0	45,6
1996	54,0	110,9	98,1	72,1	35,0	44,3	43,3	47,3
1997	45,1	99,1	85,9	65,8	37,5	47,8	46,7	47,7
1998	46,6	91,6	80,4	63,2	38,9	57,8	55,8	53,9
1999	45,6	99,2	85,5	69,9	42,8	56,3	54,9	50,6
2000	41,8	109,2	92,4	70,5	42,8	54,9	53,8	50,8
2001	47,3	132,3	110,3	66,9	41,6	55,2	54,0	54,5
2002	45,2	124,7	102,8	71,5	43,4	58,2	56,8	54,3
2003	47,5	130,1	106,5	75,2	41,7	59,0	57,4	53,4
2004	46,1	116,7	96,2	76,1	41,2	61,5	59,5	51,8
2005	45,8	142,8	114,0	73,3	41,8	57,0	54,9	47,7
2006	46,6	122,8	97,3	62,5	43,6	56,1	54,5	49,2
2007	44,8	120,6	95,5	65,6	45,9	51,6	50,8	47,3
2008	53,0	117,6	97,8	74,2	41,2	49,3	48,1	41,4
2009	69,3	145,9	123,1	85,0	43,3	46,4	45,9	43,8
2010	58,6	115,4	98,6	81,8	44,6	49,5	48,7	45,0
2011	52,7	120,6	100,4	76,7	46,8	46,9	46,8	45,3
2012	51,6	134,1	109,1	79,2	47,7	45,0	45,4	44,3
2013*	49,3	98,0	86,0	74,8	46,4	46,6	46,5	43,7

* Ennakkotieto (syyskuu 2014) – Preliminary data (September 2014)

Vuoden 2013 tietojen vertailukelpoisuudesta, katso taulukon 10.10 alaviite ja luvun tekstiosuus.

Tunnusluvut koskevat niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2008: 16 ja 17).

Siten metsäteollisuusyritysten muukin tuotantotoiminta lasketaan mukaan.

On the comparability of the 2013 figures, see the footnote in Table 10.10.

The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified as 'forest industry' (TOL 2008: 16 and 17).

Besides this activity, forest industry companies may pursue other business activities.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.13 Metsäteollisuuden polttoaineperäiset kasvihuonekaasupäästöt toimialoittain 1990–2012

Fuel-based greenhouse gas emissions by the forest industries, by branch of industry, 1990–2012

Vuosi Year	Metsäteollisuus – Forest industries				Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Suomen kokonais- kasvihuonekaasu- päästöt Total of greenhouse gas emissions in Finland	Metsäteollisuuden päästöjen osuus Proportion of the forest industries	
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Vierivoima- laitokset Outsourced industrial power plants	Yhteensä Total			tehdasteolli- suudesta of manufacturing, total	Suomen koko- naispäästöistä of total emissions in Finland
	milj. t CO ₂ ekvivalenttia – mill. t CO ₂ equivalent						%	%
1990	0,18	5,42	0,58	6,18	15,61	70,33	39,6	8,8
1991	0,13	4,64	0,54	5,31	12,92	68,14	41,1	7,8
1992	0,15	5,05	0,61	5,81	14,69	66,72	39,6	8,7
1993	0,16	5,03	0,91	6,10	15,14	68,81	40,3	8,9
1994	0,19	5,26	1,00	6,44	15,85	74,20	40,6	8,7
1995	0,18	4,91	1,13	6,23	15,46	70,77	40,3	8,8
1996	0,15	4,72	1,54	6,41	15,98	76,49	40,1	8,4
1997	0,17	4,67	2,10	6,94	16,66	75,11	41,6	9,2
1998	0,15	4,35	2,11	6,61	16,64	71,53	39,7	9,2
1999	0,13	4,28	1,73	6,15	16,23	70,99	37,9	8,7
2000	0,13	4,17	1,52	5,81	15,95	69,19	36,5	8,4
2001	0,12	4,02	1,85	5,99	15,86	74,40	37,7	8,0
2002	0,09	3,77	2,32	6,18	16,35	76,62	37,8	8,1
2003	0,08	3,90	2,23	6,21	16,83	84,58	36,9	7,3
2004	0,08	4,03	1,76	5,87	16,46	80,58	35,7	7,3
2005	0,08	3,66	1,48	5,22	15,67	68,62	33,3	7,6
2006	0,09	4,19	1,67	5,94	16,60	79,90	35,8	7,4
2007	0,08	4,42	1,46	5,96	16,29	78,25	36,6	7,6
2008	0,09	3,95	1,24	5,27	15,53	70,13	34,0	7,5
2009	0,07	3,27	0,95	4,29	12,90	66,00	33,2	6,5
2010	0,05	3,74	0,88	4,67	14,27	74,40	32,7	6,3
2011	0,08	3,41	0,86	4,35	13,83	66,86	31,5	6,5
2012	0,04	3,05	0,65	3,74	11,87	60,97	31,5	6,1

Lukuihin sisältyvät kaikki fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta aiheutuneet kasvihuonekaasupäästöt (CO₂, CH₄ ja N₂O). Puupolttoaineista lasketaan kasvihuonekaasupäästöihin vain CH₄- ja N₂O-päästöt.

Lukuihin sisältyvät energiantuotannossa ja tuotantoprosesseissa käytetyistä polttoaineista aiheutuneet päästöt. Siten esimerkiksi puunkorjuun ja metsätuotteiden kuljetusten polttoaineperäiset päästöt eivät ole taulukossa mukana.

Vierivoimalaitoksilla tarkoitetaan niitä energiayhtiöiden voimalaitoksia, jotka toimivat teollisuuden yhteydessä ja toimittavat höyryä tai sähköä pääasiassa teollisuuden tarpeisiin.

The figures include all greenhouse gas emissions from the combustion of fossil fuels and peat (CO₂, CH₄ and N₂O). With reference to wood fuels, only CH₄ and N₂O emissions are included in greenhouse gas emissions.

The figures include emissions from the combustion of fuels in energy generation, as well as in industrial processes.

Fuel-based emissions from, for instance, roundwood harvesting and the transportation of forest-related products are excluded.

Outsourced industrial power plants are power plants owned by energy companies, which operate in connection with forest industry plants and which primarily provide these plants with steam or electricity.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.14 Metsäteollisuuden polttoaineperäiset kasviuonekaasupäästöt polttoaineryhmittäin 1990–2012

Fuel-based greenhouse gas emissions by the forest industries, by fuel category, 1990–2012

Vuosi Year	Kasviuonekaasupäästöt – Greenhouse gas emissions				CO ₂ -päästöt – CO ₂ emissions
	CO ₂ -päästöt – CO ₂ emissions		CH ₄ - ja N ₂ O-päästöt CH ₄ and N ₂ O emissions	Yhteensä Total	Puupolttoaineet Wood fuels
	Fossiiliset polttoaineet Fossil fuels	Turve Peat			
	milj. t CO ₂ ekvivalenttia – mill. t CO ₂ equivalent				
1990	4,44	1,62	0,13	6,18	14,02
1991	3,86	1,34	0,10	5,31	11,92
1992	4,18	1,51	0,12	5,81	13,31
1993	4,19	1,76	0,14	6,10	16,62
1994	4,38	1,92	0,14	6,44	17,38
1995	4,24	1,84	0,14	6,23	17,62
1996	4,13	2,13	0,15	6,41	17,16
1997	4,06	2,71	0,17	6,94	20,08
1998	3,92	2,51	0,17	6,61	20,74
1999	3,90	2,07	0,17	6,15	22,14
2000	3,84	1,80	0,17	5,81	22,25
2001	3,80	2,02	0,17	5,99	20,36
2002	3,69	2,32	0,17	6,18	21,57
2003	3,60	2,43	0,17	6,21	21,71
2004	3,71	1,99	0,18	5,87	22,67
2005	3,36	1,70	0,16	5,22	20,47
2006	3,55	2,21	0,18	5,94	23,87
2007	3,49	2,29	0,17	5,96	23,04
2008	3,17	1,94	0,17	5,27	21,91
2009	2,53	1,61	0,14	4,29	17,48
2010	2,79	1,74	0,15	4,67	20,58
2011	2,60	1,61	0,14	4,35	20,39
2012	2,26	1,35	0,14	3,74	20,67

Yhteensä-sarakkeeseen sisältyvät fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta aiheutuneet CO₂-päästöt ja lisäksi kaikki CH₄- ja N₂O-päästöt. Puupolttoaineiden hiilidioksidia ei lasketa mukaan kasviuonekaasujen kokonaismäärään.

Lukuihin sisältyvät energiantuotannossa ja tuotantoprosesseissa käytetyistä polttoaineista aiheutuneet päästöt. Siten esimerkiksi puunkorjuun ja metsätuotteiden kuljetusten polttoaineperäiset päästöt eivät ole taulukossa mukana.

The 'total' column includes CO₂ emissions from the combustion of fossil fuels and peat, as well as all CH₄ and N₂O emissions. CO₂ emissions from the combustion of wood fuels are excluded from total emissions.

The figures include emissions from the combustion of fuels in energy generation, as well as in industrial processes.

Fuel-based emissions from, for instance, roundwood harvesting and the transportation of forest-related products are excluded.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.15 Metsäteollisuuden rikki- ja typpipäästöt ilmaan 1990–2012

Atmospheric emissions of sulphur (as SO₂) and nitrogen oxides (NO_x) by the forest industries, 1990–2012

Vuosi Year	Rikkipäästöt (SO ₂) – Sulphur emissions (as SO ₂)			Typen oksidien päästöt (NO _x) – NO _x emissions			Metsäteollisuuden osuus Suomen kokonaispäästöistä Proportion of the forest industries of the total emissions in Finland	
	Metsäteollisuus Forest industries	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Suomen kokonaisrikkipäästöt Total of SO ₂ emissions in Finland	Metsäteollisuus Forest industries	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Suomen kokonaisyppenoksidipäästöt Total of NO _x emissions in Finland	SO ₂	NO _x
	1 000 t						%	%
1990	69,4	145,9	248,9	22,0	42,6	295,3	27,9	7,5
1991	44,3	101,4	201,9	19,0	37,2	277,8	21,9	6,8
1992	34,1	81,1	158,0	21,8	40,9	266,1	21,6	8,2
1993	28,8	66,1	137,8	24,5	42,5	267,8	20,9	9,2
1994	25,1	60,4	123,1	26,3	45,3	267,1	20,4	9,8
1995	22,4	54,5	104,6	24,7	42,5	245,2	21,4	10,1
1996	22,7	53,2	109,9	24,4	42,3	248,2	20,6	9,8
1997	21,2	51,1	100,9	25,0	42,7	239,7	21,0	10,4
1998	19,0	48,8	93,1	24,6	42,5	224,9	20,4	10,9
1999	18,2	47,6	91,0	25,6	43,9	220,4	20,0	11,6
2000	16,1	42,8	80,6	25,4	43,4	210,7	20,0	12,1
2001	15,6	43,3	89,6	23,9	41,1	211,6	17,4	11,3
2002	15,7	41,3	88,7	24,2	40,1	208,9	17,7	11,6
2003	14,1	43,1	101,6	24,8	42,7	218,3	13,8	11,4
2004	13,3	39,0	83,6	25,0	43,7	204,4	15,9	12,2
2005	10,9	39,1	68,2	22,0	39,4	175,6	16,0	12,6
2006	12,3	41,9	84,1	26,0	43,8	192,9	14,6	13,5
2007	11,0	41,2	82,1	24,9	42,6	183,9	13,4	13,5
2008	8,9	39,5	68,3	23,8	42,4	168,9	13,0	14,1
2009	6,6	29,4	58,8	18,5	34,4	154,7	11,1	11,9
2010	7,3	30,8	66,7	22,2	38,1	166,8	10,9	13,3
2011	6,0	30,5	60,7	21,1	37,8	156,3	9,8	13,5
2012	5,9	25,2	52,1	20,9	34,8	146,7	11,4	14,3

Lukuihin sisältyvät metsäteollisuuden polttoaine- ja prosessiperäiset päästöt. Siten esimerkiksi puunkorjuun ja metsätuotteiden kuljetusten polttoaineperäiset päästöt eivät ole taulukossa mukana.

Puutuoteteollisuuden osuus metsäteollisuuden päästöistä ilmaan vuonna 2012: rikki 3,5 % ja typen oksidit 2,9 %.

The figures include fuel-based and process-based emissions of the forest industries. Emissions from, for instance, roundwood harvesting and the transportation of forest-related products are excluded.

In 2012, the share of the wood-products industries of the total of forest industries: sulphur 3.5% and nitrogen oxides 2.9%.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

10.16 Metsäteollisuuden päästöt vesistöihin 1980–2013

Waste water discharge from the forest industries, 1980–2013

Vuosi Year	Kiintoaine Suspended solids	Biologinen hapenkulutus, BHK ₇ Biochemical oxygen demand, BOD ₇	Fosfori – Total phosphorus			Typpi – Total nitrogen			Metsäteollisuuden osuus Suomen kokonaispäästöistä Proportion of the total emissions of forest industries of the total emissions in Finland	
			Metsäteollisuus – Forest industries	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Suomen-kokonais-fosforipäästöt Total of phosphorus emissions in Finland	Metsäteollisuus – Forest industries	Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Suomen kokonais-typpipäästöt Total of nitrogen emissions in Finland	Fosfori Phosphorus	Typpi Nitrogen
tonnia – tons									%	%
1980	..	262 770	560	710	..	3 912	6 924	..	.	.
1981	..	262 000	570	705	..	4 068	6 978	..	.	.
1982	..	223 616	544	644	..	3 894	6 701	..	.	.
1983	..	219 000	617	722	..	3 988	6 648	..	.	.
1984	..	221 625	675	772	..	4 238	6 755	..	.	.
1985	..	199 407	749	836	..	4 334	6 475	..	.	.
1986	..	154 359	678	751	..	4 167	6 017	..	.	.
1987	..	147 100	762	840	..	4 297	5 870	..	.	.
1988	..	136 225	801	885	..	4 456	6 018	..	.	.
1989	..	112 074	744	832	..	4 404	6 320	..	.	.
1990	..	88 851	645	699	..	4 109	5 671	..	.	.
1991	..	72 138	534	578	..	3 778	5 462	..	.	.
1992	..	61 952	464	501	..	3 393	5 025	..	.	.
1993	..	41 973	381	414	..	2 966	4 562	..	.	.
1994	..	38 040	342	379	..	3 113	4 515	..	.	.
1995	24 760	31 138	324	358	5 197	3 175	4 302	75 419	6,2	4,2
1996	19 706	22 852	246	280	4 733	2 619	3 822	76 789	5,2	3,4
1997	22 489	21 578	233	265	4 194	2 751	3 881	79 765	5,6	3,4
1998	20 642	19 680	236	263	4 313	2 946	4 128	83 285	5,5	3,5
1999	20 362	18 065	227	250	4 811	2 856	3 953	81 417	4,7	3,5
2000	18 204	17 927	206	230	4 626	2 822	3 992	82 619	4,5	3,4
2001	18 494	15 618	212	234	4 362	2 806	3 831	80 715	4,9	3,5
2002	17 387	17 116	201	219	4 180	2 577	3 488	76 629	4,8	3,4
2003	21 512	16 450	211	230	4 130	2 591	3 519	76 602	5,1	3,4
2004	18 410	13 741	186	207	4 135	2 567	3 475	75 981	4,5	3,4
2005	14 404	11 551	165	193	4 110	2 488	3 335	74 905	4,0	3,3
2006	20 445	13 293	183	204	4 028	2 733	3 441	73 860	4,5	3,7
2007	15 408	12 277	181	206	3 232	2 711	3 493	65 293	5,6	4,2
2008	15 120	10 381	168	191	3 137	2 353	3 204	64 312	5,4	3,7
2009	12 029	8 347	139	157	3 103	2 166	2 968	64 965	4,5	3,3
2010	13 795	9 181	151	175	3 066	2 437	3 328	60 267	4,9	4,0
2011	14 968	7 728	157	174	3 054	2 534	3 425	60 295	5,1	4,2
2012	13 951	8 365	144	161	3 072	2 398	3 253	61 809	4,7	3,9
2013	12 654	9 066	142	169	3 149	2 560	3 610	65 149	4,5	3,9

Biologinen hapenkulutus, BHK₇; happimäärä, joka kulutetaan tietynä aikana vakio-oloissa (yleensä 5 tai 7 vrk, +25°C) vesinäytteessä olevien orgaanisten (eloperäisten) aineiden hajotukseen.

Puutuoteollisuuden osuus metsäteollisuuden päästöistä vesistöihin vuonna 2013: kiintoaine 0,3 %, BHK₇ 0,3 %, fosfori 0,6 % ja typpi 0,1 %.

Biochemical oxygen demand, BOD₇; Biochemical Oxygen Demand indicating the amount of biodegradable organic matter in the waste water assessed using a standard 5 day or 7 day test.

In 2013, the share of the wood-products industries of the total of forest industries: suspended solids 0.3%, BOD₇ 0.3%, phosphorus 0.6% and nitrogen 0.1%.

Lähde: Suomen ympäristökeskus – Source: Finnish Environment Institute



II Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

Suomeen tuotiin puuta 11,4 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013, ja sillä katettiin 17 prosenttia metsäteollisuuden puun hankinnasta. Tuontimäärä kasvoi edellisestä vuodesta 12 prosenttia. Eniten ulkomailta ostettiin koivukuitupuuta ja haketta, joita tuotiin maahan 5,0 ja 3,1 miljoonaa kuutiometriä. Edelliseen vuoteen verrattuna koivukuitupuun tuonti lisääntyi 24 prosenttia ja hakkeen tuonti supistui 6 prosenttia. Venäjän osuus tuontipuusta kattoi kolme neljäsosaa. Suomesta vietiin puuta ulkomaille 1,5 miljoonaa kuutiometriä, josta neljä viidesosaa päätyi Ruotsiin.

Metsäteollisuustuotteita vietiin Suomesta 11,2 miljardin arvosta, mikä vastasi 20 prosenttia Suomen koko tavaraviennistä. Vienti kasvoi reaalisesti 1,6 prosenttia edellisvuodesta. Arvolla mitattuna ulkomaille myytiin eniten paperia, jota vietiin 4,7 miljardin euron arvosta. Paperin viennin arvo supistui reaalisesti 7 prosenttia edellisvuodesta. Sen sijaan kartongin (2,1 mrd. €), massan (1,6 mrd. €) ja sahatavaran (1,4 mrd. €) viennit kasvoivat. Tärkeimpiä metsäteollisuuden kauppakumppaneita olivat Saksa ja Britannia, jotka yhdessä kattoivat neljänneksen metsäteollisuuden koko viennistä. Myös Aasian vienti on ollut voimakkaassa kasvussa, ja vuonna 2013 Aasian vienti nousi 1,9 miljardiin euroon.

Metsäteollisuuden ulkomaankauppa -luvussa käsitellään puun ja metsäteollisuustuotteiden vientiä Suomesta ja tuontia Suomeen. Ulkomaankaupasta ilmoitetaan volyyymi-, arvo- ja yksikköarvotietoja. Ulkomaankauppatilastot esitetään tuoteryhmittäin ja maittain. Muiden maiden metsätuotteiden ulkomaankauppatietoja käsitellään luvussa 13.

Puu

Suomeen tuotiin puuta ulkomailta 11,4 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013. Määrä kasvoi edellisestä vuodesta 12 prosenttia mutta jäi reiluun puoleen puuntuonnin huippuvuosista 2005–2008. Tuontipuun osuus metsäteollisuuden puunhankinnasta oli 17 prosenttia, mikä vastasi edellisen vuoden tasoa (puun hankinta: 66,0 milj. m³ = markkinahakkuut + puun tuonti – puun vienti).

Suurin osa Suomeen tuodusta puusta ostettiin Venäjältä. Venäjän osuus tuontipuusta oli 73 prosenttia ja vastasi noin kymmenesosaa (13 %) metsäteollisuuden koko puunhankinnasta. Venäjän osuus tuonnista on ollut kasvussa vuosien 2008–2010 laskusuhdanteen jälkeen, jolloin Venäjän osuus tuonnista jäi alimmillaan noin 60 prosenttiin. Ostot Latviasta supistuivat lähes 25 prosenttia edellisvuodesta, ja Viro ohitti Latvian tuontipuun lähteenä ensimmäisen kerran kahdeksaan vuoteen. Viron osuus tuonnista oli 13 prosenttia, Latvian osuuden jäädessä 11 prosenttiin.

Eniten ulkomailta ostettiin koivukuitupuuta (5,0 milj.m³), jonka tuonti lisääntyi edellisvuodesta lähes neljänneksellä. Valtaosa (83 %) koivukuitupuusta ostettiin Venäjältä. Yhteensä ulkomainen koivukuitupuun muodosti 37 prosenttia teollisuuden koko lehtikuitupuun hankinnasta. Koivukuitupuun jälkeen seuraavaksi eniten Suomeen tuli haketta, jota tuotiin 3,1 miljoonaa kuutiometriä. Tuonti supistui 6 prosenttia edellisvuodesta, mutta määrä oli edelleen viimeisen kymmenen vuoden keskimääräistä tuontia korkeammalla tasolla.

Kuusikuitupuuta tuotiin Suomeen 1,1 miljoonaa kuutiometriä. Taantumavuoden 2009 jälkeen kuusikuitupuun tuonti on lähes kaksinkertaistunut, mutta sen tuontimäärä on edelleen vain puolet taantumaa edeltäneen ajan keskiarvosta. Tuonnin osuus metsäteollisuuden kuusikuitupuun hankinnasta jäi 11 prosenttiin. Tukin, jätteen ja mäntykuitupuun tuonti pysyi vähäisenä ja jäi kullakin noin puoleen miljoonaan kuutiometriin.

Vuonna 2013 Suomesta vietiin ulkomaille 1,5 miljoonaa kuutiometriä puuta, mikä ylitti hieman viime vuosien (2005–2012) keskimääräisen tason. Edelliseen vuoteen verrattuna vienti kasvoi 14 prosenttia. Eniten Suomesta vietiin mäntyä (0,8 milj.m³), jonka vienti kasvoi 26 prosenttia. Jätepuuta vietiin 0,3 ja haketta 0,2 miljoonaa kuutiometriä. Polttopuuta myytiin ulkomaille 0,1 miljoonaa kuutiometriä. Määrä kasvanut lähes 20-kertaisesti vuodesta 2008, mutta sen vienti on edelleen vähäistä verrattuna muihin puutavaralajeihin. Kaikesta Suomesta viedystä puusta neljä viidesosaa päätyi Ruotsiin.

Metsäteollisuustuotteet

Suomen tavaraviennin arvo (56,0 mrd. €) laski vuonna 2013 jo kolmatta vuotta peräkkäin. Tavaroiden ulkomaankauppa jäi kolmen edellisvuoden tapaan alijäämäiseksi, ja vajetta kertyi 2,4 miljardia euroa. Edellisen kerran Suomen kauppatase (tavaroiden viennin arvo - tuonnin arvo) jäi alijäämäiseksi lamavuonna 1990. Kauppataseen alijäämä pieneni kuitenkin jonkin verran edellisvuoteen verrattuna.

Metsäteollisuustuotteita vietiin Suomesta 11,2 miljardin euron arvosta, mikä vastasi 20 prosenttia Suomen koko tavaraviennistä. Edelliseen vuoteen verrattuna metsäteollisuuden vienti kasvoi reaalisesti 1,6 prosenttia, kun taas muun teollisuuden vienti supistui 3,5 prosenttia (deflatointi: tukkuhintaindeksi, 1949=100).

Metsäteollisuuden tuoteryhmistä myytiin ulkomaille arvolla mitattuna eniten paperia, jota vietiin 4,7 miljardin euron arvosta. Paperin viennin arvo on ollut laskussa vuodesta 2001 lähtien, ja edellisvuoteen verrattuna laskua oli reaalisesti 7 prosenttia. Paperin viennin arvon supistuminen on johtunut sekä vientihintojen laskusta että vientimäärien vähenemisestä. Vientimäärät ovat supistuneet vuodesta 2006 lähtien, ja vuoteen 2007 verrattuna vientimäärät ovat pienentyneet 32 prosenttia. Paperin hintataso puolestaan on alentunut vähitellen vuodesta 2002 lähtien.

Metsäteollisuuden tuoteryhmistä vietiin toiseksi eniten kartonkia, jota vietiin 2,1 miljardin euron arvosta. Kartongin hintataso pysyi lähes edellisvuoden tasolla ja sen vientiarvo kasvoi 7 prosenttia edellisvuodesta. Myös massan vientiarvo nousi 1,6 miljardiin euroon nousten edellisestä vuodesta 13 prosenttia. Puutuoteteollisuus-

den tärkeimmän vientiartikkelin, sahatavaran, myynti ulkomaille kasvoi 13 prosenttia, ja sen arvo nousi 1,4 miljardiin euroon. Kasvu johtui lähinnä vientimäärän (11 %) kasvusta. Sahatavaran keskimääräinen vientihinta nousi 2 prosenttia. Muista tuoteryhmistä vanerin vienti (0,5 mrd. €) kasvoi 6 prosenttia, ja paperi- ja kartonkijalosteiden vienti (0,4 mrd. €) supistui 3 prosenttia.

Metsäteollisuuden tuotannosta pääosa myydään ulkomaille. Vuonna 2013 paperin ja kartongin tuotannosta vienti kattoi 94 prosenttia. Sahatavarasta päätyi ulkomaille 69 ja vanerista 84 prosenttia, mutta puumassan tuotannosta vientiin päätyi vain 29 prosenttia.

Suomalaisten metsäteollisuustuotteiden päämarkkina-alue on Eurooppa. Vuonna 2013 Euroopan unionin alueelle päätyi metsäteollisuustuotteiden viennistä 57 prosenttia ja muuhun Eurooppaan 11 prosenttia. Vienti Aasiaan (1,9 mrd. €) on kasvanut neljän viime vuoden aikana selvästi, ja vuonna 2013 Aasian osuus oli kivunnut 17 prosenttiin. Vuoteen 2009 verrattuna Aasian vienti kasvoi reaalisesti lähes 60 prosenttia. Yksittäisistä maista metsäteollisuuden kannalta tärkeimpiä olivat Saksa (1,8 mrd. €) ja Britannia (1,0 mrd. €). Yhdessä ne kattoivat yli neljänneksen metsäteollisuuden koko viennistä. Muita tärkeitä kauppakumppaneita olivat muun muassa Venäjä, Yhdysvallat, Kiina ja Belgia, joihin kuhunkin vietiin metsäteollisuuden tuotteita noin 0,6 miljardin arvosta.

Tuoteryhmittäin tarkasteltuna paperia vietiin eniten Saksaan ja Britanniaan. Kartonkia vietiin Saksaan ja Venäjälle ja massaa Saksan lisäksi Kiinaan. Sahatavaraa vietiin Japaniin. Sahatavaran vienti Eurooppaan vähentynyt jo usean vuoden ajan, mutta sen vienti Euroopan ulkopuolelle, erityisesti Aasiaan, on vilkastunut. Edellisvuoteen verrattuna sahatavaran Aasian vienti kasvoi noin 40 prosenttia. Lähes puolet kaikesta Aasiaan vietävästä sahatavarasta päätyi Japaniin.

Suomen vienti on yritystyypeittäin tarkastellen hyvin keskittynyttä. Vuonna 2013 Suomen tavaraviennin arvosta lähes neljännes oli kertynyt viidelle suurimmalle yritykselle. Metsäteollisuuden tuotteiden osalta suurten yritysten osuus viennistä oli 90 prosenttia ja viiden suurimman yrityksen osuus 57 prosenttia. Viiden suurimman osuus laski 2 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Yritys luokitellaan suureksi, jos siinä työskentelee yli 250 henkilöä, tai jos sen liikevaihto on yli 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma on yli 43 miljoonaa euroa.

Suurimpien metsäteollisuusyritysten viennin arvo (CPA-tuoteluokitus) jakaantui seuraavasti vuonna 2013:

Metsäteollisuustuotteiden suurimmat viejät	Arvo mrd. €	Osuus %
5 suurinta viejää	6,4	57
10 suurinta viejää	7,9	70
50 suurinta viejää	10,5	94
kaikki metsäteollisuuden viejät (2 021 kpl)	11,2	100

Vuonna 2013 yksityisten kotimaisten yritysten osuus Suomen koko tavaraviennistä oli 55 prosenttia ja ulkomaalaisomisteisten yritysten osuus 30 prosenttia. Metsäteollisuudessa yksityisten kotimaisten yritysten osuus viennin arvosta pysyi ennallaan 92 prosentissa. Ulkomaalaisomisteisella yrityksellä tarkoitetaan yritystä, jonka omistuksesta tai äänivallasta yli puolet on suoraan tai välillisesti ulkomaisen tahon hallussa.

Suomeen tuotiin vuonna 2013 tavaroita 58,4 miljardin euron arvosta, josta metsäteollisuustuotteiden osuus oli 1,4 miljardia euroa. Lähes kaikkien metsäteollisuustuotteiden tuonti supistui, ja tuonnin reaaliarvo jäi 8 prosenttia edellisvuotta pienemmäksi. Ainoastaan kartongin tuontiarvo kasvoi (20 %) nousten 0,17 miljardin euroon. Merkittävimmät tuontimaat olivat Ruotsin (0,34 mrd. €) jälkeen Viro (0,18 mrd. €), Brasilia (0,15 mrd. €) ja Saksa (0,15 mrd. €).

Ulkomaankaupan tilastointi

Ulkomaankauppatilasto kuvaa Suomen ja muiden maiden välistä *tavarakauppaa*. Palvelujen kauppa jää tilaston ulkopuolelle. Tilastoituakseen tavarana täytyy saapua maahan tai lähteä maasta, eivätkä kauttakuljetukset (*transito*) sisälly tilastoon. Metsäteollisuuden ulkomaankauppatilasto sisältää puun ja metsäteollisuustuotteiden viennin Suomesta ja tuonnin Suomeen.

Ulkomaankauppatilasto perustuu tietoihin, jotka kootaan Tullin ylläpitämästä *Uljas-tietokannasta*. Tietokanta sisältää yksityiskohtaista tietoa Suomen ulkomaankaupasta vuodesta 1989 lähtien, ja se on maksutta käytettävissä internetissä. Ulkomaankauppatilastoja julkaistaan Metsätalastotiedotteissa ja Metinfo Metsätalastot –palvelussa (*tilastot.metla.fi*) vuoden 2014 loppuun saakka.

Tämän jälkeen ulkomaankauppatilastot ja -tiedotteet siirtyvät Luonnonvarakeskuksen verkkopalveluun. Ulkomaankauppatilastoja koskeva yksityiskohtainen laatuseloste löytyy tilastopalvelun yhteydestä.

Suomen ulkomaankauppa jakautuu tilastoinnissa Euroopan unionin jäsenvaltioiden väliseen sisäkauppaan ja unionin ulkopuolisten maiden kanssa käytävään *ulkokauppaan*. *Sisäkaupan tilastointi* perustuu kauppaa harjoittavien yritysten tekemiin tilastoilmoituksiin (Int-rastat-järjestelmä).

Vuonna 2013 yrityksen oli annettava EU:n alueelle kohdistuvasta viennistä tilastoilmoitus Tullille, jos sisäkaupan viennin arvo ylitti 500 000 euroa vuodessa. Sisäkaupan tuonnissa ilmoitusvelvollisuusraja oli 275 000 euroa. Kynnysarvot ovat samat kuin kahtena edellisenä vuotena. Raja-arvon alle jäänyt kauppa ja vähäinen vastauskato arvioidaan ja lisätään Suomen ulkomaankaupan kokonaismäärään erittelemättömänä eränä. Tämän arvion osuus oli viennissä 2,7 ja tuonnissa 4,8 prosenttia Suomen EU:n jäsenvaltioiden välisen kaupan arvosta. Arvioitujen tietojen osuus on kasvanut viime vuosina ilmoitusvelvollisuusrajojen nousun myötä. Metsäteollisuuden ulkomaankauppaa harjoittavat pääasiassa suuret yritykset, joiden tuonti ja vienti kirjautuvat kattavasti Tullin sisäkaupan tiedonkeruuseen.

Tulli koostaa EU:n *ulkokauppaa* koskevat tiedot tulla ilmoituksista. Vuonna 2013 mukaan tilastoituivat 1 000 euron kynnysarvon ylittäneet ilmoitukset. Vastauskadon ongelmaa ei ulkokaupan tilastoitumisessa ole, koska tiedot perustuvat tulliselvityksiin. Suomeen tuodusta puusta 74 prosenttia tuli EU:n ulkopuolelta vuonna 2013.

Tulli julkaisee kuukausittain tilaston ulkomaankaupan ennakkotiedoista, joka myöhemmin tarkentuu lopulliseksi tilastoksi. Metsätalastollisessa vuosikirjassa julkaistut vuoden 2013 ja tätä varhaisemmat ulkomaankauppatilastot ovat lopullisia tietoja. Vuonna 2013 Suomen koko tavaraviennin arvon ennakkotiedon ja lopullisen tiedon ero oli 1,2 prosenttia ja tavaratuonnin 1,6 prosenttia. Puun tuontimäärässä lopullinen tieto oli 0,6 prosenttia ennakkotietoa pienempi ja metsäteollisuustuotteiden viennin arvossa 0,8 prosenttia ennakkotietoa suurempi.

Tavaroiden tilastoarvoina käytetään viennissä verottomia myyntihintoja, joihin sisältyvät vakuutus- ja rahtikustannukset Suomen rajalle saakka (*Free on Board, FOB*). Tuonnin tilastoarvo on arvonlisäveron laskemisen pohjana oleva verotusarvo, josta vähennetään Suomeen

tuonnin yhteydessä kannetut verot. Tuonnin tilastoarvoon sisältyvät tavaran rahti- ja vakuutuskustannukset Suomen rajalle ensimmäiseen rajanylityspaikkaan saakka (*Cost, Insurance and Freight, CIF*). Tuonnissa tavaroiden *alkuperämaaksi* katsotaan pääsääntöisesti maa, jossa tavara on valmistettu tai jossa viimeisin taloudellisesti merkittävä osa valmistusta on tapahtunut. Tavaran pakkaamista ei pidetä valmistuksena. Jos alkuperämaa ei ole tiedossa, tuonti tilastoidaan lähetysmaan mukaan. Vienti tilastoidaan *määrämaan* mukaisesti.

Metlan tilastossa käytetyt tavaralajit on muodostettu koko Euroopan unionin alueella sovellettavasta ulkomaankaupan yhdistetystä tavaranimikkeistöstä (*Combined Nomenclature, CN*). Taulukossa 11.0 muiden kuin metsäsektorin tuotteiden ryhmittely noudattaa tuoteluokittelua toiminnan lajin mukaan (*Classification of Products by Activities, CPA*). Jälkimmäinen luokitus eroaa muualla tässä luvussa sovelletusta tavaralajiluokituksista.

Metsäteollisuuden ulkomaankauppatilastossa puuksi luokitellaan raaka- ja jätepuu. *Jätepuuhun* sisältyvät puupelletit ja muu jätepuu (sahanpuru ja muu puujäte). *Raakapuu* on pääosin metsästä hakattua, teollisesti käsittelemätöntä puuta, johon ulkomaankauppatilastossa sisältyy myös haketettu tai kyllästetty raakapuu. Metlan metsätilastoissa raakapuulle käytetään yleensä jakoa tukki- ja kuitupuuhun. Tulli erottelee ulkomaankauppaluokituksessaan vain tukkipuun, ja loput kyseisen puulajin ulkomaankaupasta jää luokkaan 'muu'. Pääsääntöisesti tämä luokka sisältää kuitupuuta, mutta esimerkiksi männyn viennissä mukana on runsaasti erikoispuutavara-lajeja. Metlan ulkomaankauppatilastoissa tuonnissa kyseisestä luokasta käytetään nimitystä 'kuitupuun' ja viennissä nimitystä 'muu'.

Raakapuun määrä ilmoitetaan Metlan tilastoissa *kuorellisina kiintokuutiometreinä*. Suomalainen käytäntö poikkeaa tässä kansainvälisestä, sillä muissa maissa tilavuus ilmoitetaan yleensä kuorettomana (vrt. luku 13). Vuoden 2005 alusta lähtien Tulli on tilastoinut aiemasta käytännöstään poiketen puun ulkomaankaupan Suomessa kuorettomana. Metlan ulkomaankauppatilastoihin puun tilavuus muunnetaan kuorelliseksi. Hake ja polttopuu ilmoitetaan kuitenkin siinä kuoriasteessa, jossa puu ylittää rajan.

Metsäteollisuustuotteiksi luokitellaan ulkomaankauppatilastossa puutuoteteollisuuden tuotteet (sahatavara, vaneri, viilu, lastulevy, kuitulevy, puiset huonekalut, muut puutuotteet ja puutalot) sekä massa- ja

paperiteollisuuden tuotteet (massa, paperi, kartonki sekä paperi- ja kartonkijalosteet).

Suomen ulkomaankauppa jaetaan tilastoissa kuuteen maanosaan (Eurooppa, Aasia, Afrikka, Pohjois-Amerikka, Latinalainen Amerikka ja Oseania). Maiden luokittelu maanosiin perustuu Tullin jaotteluun. Eurooppaan kuuluviksi rajataan idässä Venäjä, Ukraina, Turkki ja Kypros. Pohjois-Amerikkaan luetaan Kanadan ja Yhdysvaltojen lisäksi Grönlanti sekä Saint-Pierre ja Miquelon. Oseaniaan luokitellaan Australia, Uusi-Seelanti, Papua-Uusi-Guinea ja Tyynenmeren pienet saarivaltiot. Pohjoisessa Oseania rajautuu Aasiaan luokiteltuihin Indonesiaan ja Filippiineihin. Täydellinen luettelo maiden jaottelusta maanosiin kuten myös muutkin ulkomaankauppatilaston laatuselostetiedot löytyvät Tullin tilastopalvelun internet sivuilta.

Kirjallisuus – Literature

- Aikasarjat. Tuonti, vienti, kauppatase ja muutos-% 1970–2013. [verkkojulkaisu]. 29.8.2014. Tulli, tilastoyksikkö. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/aikasarja/index.jsp
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014 ja 2013. Metsätilastotiedote-sarja. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. Saatavissa: tilastot.metla.fi/
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa maittain 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätilastotiedote 48/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 25 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/ukm13.pdf
- Puun käyttö 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2013. Metsätilastotiedote 32/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 6 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kaytto13.pdf
- Tavaroiden ulkomaankauppa yritystyypeittäin vuonna 2013 [verkkojulkaisu]. Kauppa 2014. Tullihallituksen tilastokatsaus. Tulli, tilastoyksikkö. 17 s. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/tiedotteet/ulkomaankauppatilastot/tilastot/yritykset/yritys13/liitteet/2014_M10.pdf
- Tilastointiperiaatteiden käsikirja 2013 [verkkojulkaisu]. Tullihallitus, tilastoyksikkö. 15 s. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastointi/kasikirja/liitteet/Kasikirja2013.pdf

Tuonti tuoteluokittain (CPA2008). Kesäkuu 2014, lopulliset luvut 2013 [verkkójulkaisu]. 29.8.2014. Tulli, tilastoyksikkö. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/muut_tilastot/cpatuonti/cpatuonti14_06.xls

Ulkomaankauppa, kuukausikatsaukset. 2012 ja 2013 [verkkójulkaisu]. SVT Kauppa. Tulli, tilastoyksikkö. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastokatsaukset/katsaus/index.jsp

Ulkomaankaupan kuljetukset vuonna 2013 [verkkójulkaisu]. Kauppa 2013. Tulli, tilastoyksikkö. 7 s. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/tiedotteet/ulkomaankauppatilastot/tilastot/kuljetukset/kuljetukset13/liitteet/2014_M09.pdf

Vienti tuoteluokittain (CPA2008). Kesäkuu 2014, lopulliset luvut 2013 [verkkójulkaisu]. 30.8.2013. Tulli, tilastoyksikkö. Saatavissa: www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/muut_tilastot/cpavienti/cpavienti14_06.xls

Muut tietolähteet – Other sources of information

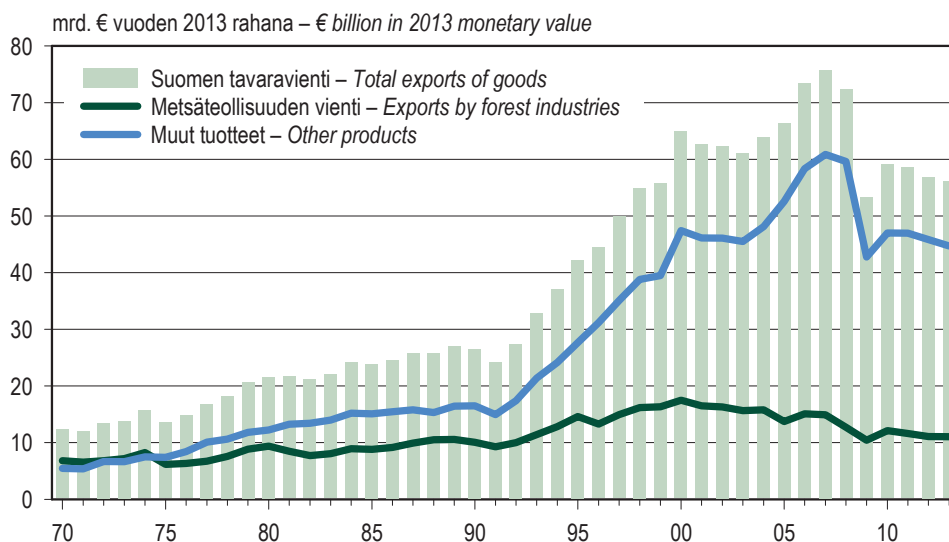
Metinfo Metsätilastot, tilastot.metla.fi/

Metsäteollisuus ry, www.metsateollisuus.fi/

Tulli, tilastopalvelu,

www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/index.jsp

Tulli, Uljas-tietokanta, uljas.tulli.fi/

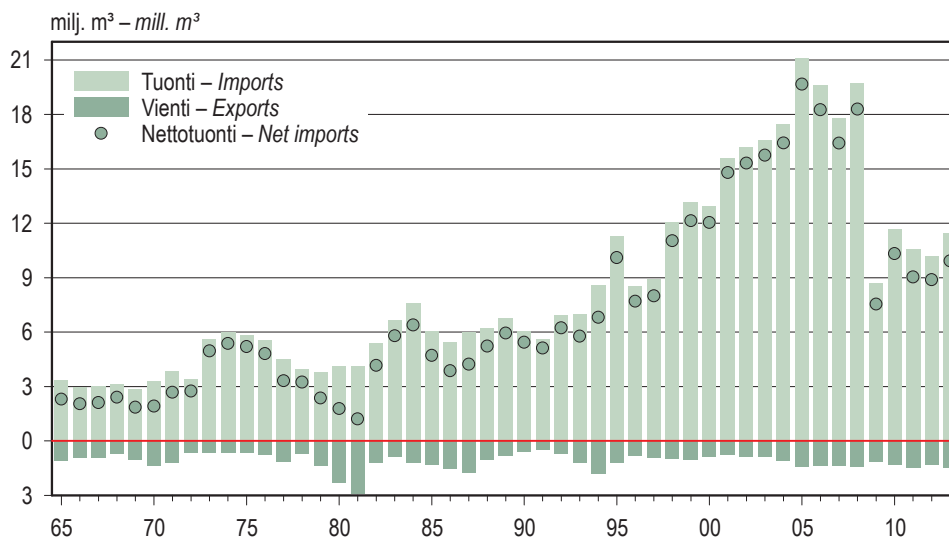


Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.1 Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1970–2013

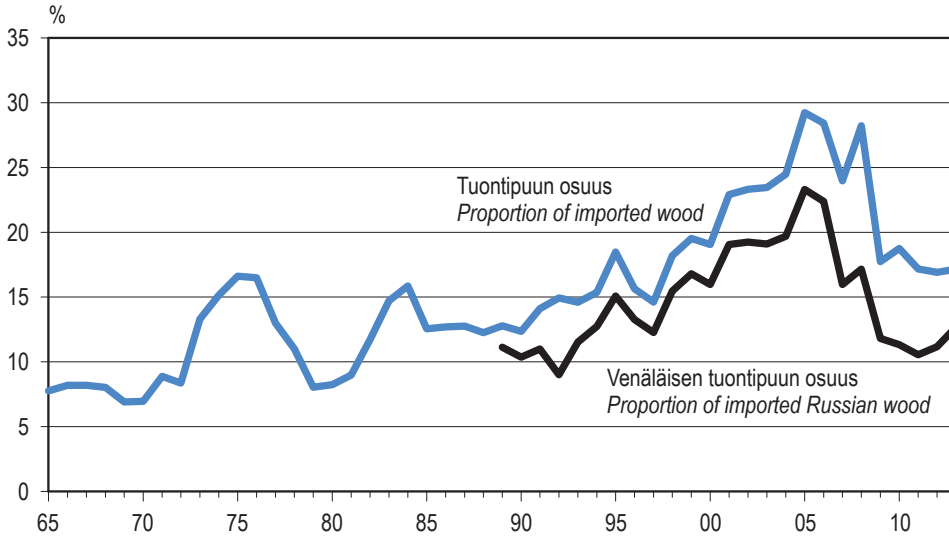
Figure 11.1 Total real value of exports of Finland, 1970–2013



Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2013

Figure 11.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2013



Osuus = puun tuonti / (markkinahakkuut + puun tuonti – puun vienti)
 Proportion = imports of wood / (commercial roundwood removals + imports of wood – exports of wood)

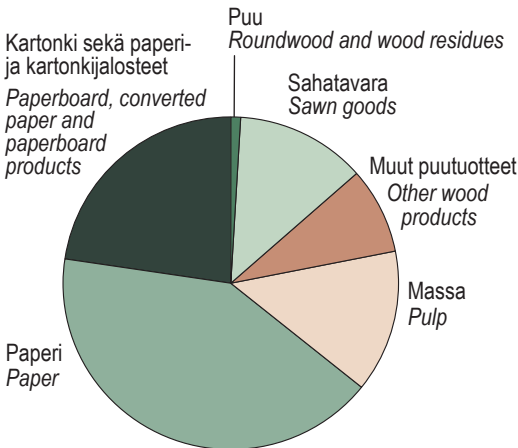
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.3 Tuontipuun osuus suomalaisen metsäteollisuuden puunhankinnasta 1965–2013

Figure 11.3 Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2013

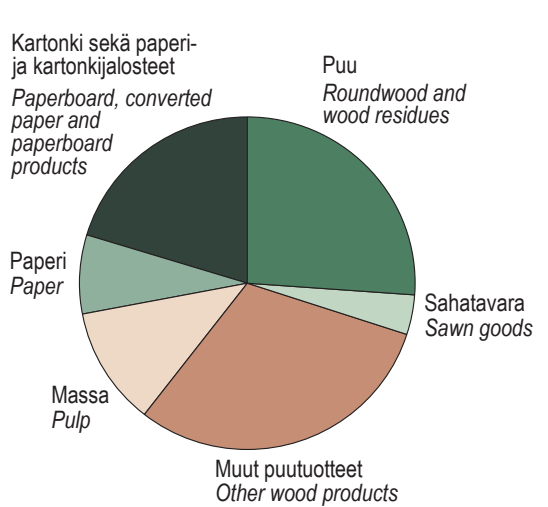
Vienti – Exports

11,4 mrd. € – € billion



Tuonti – Imports

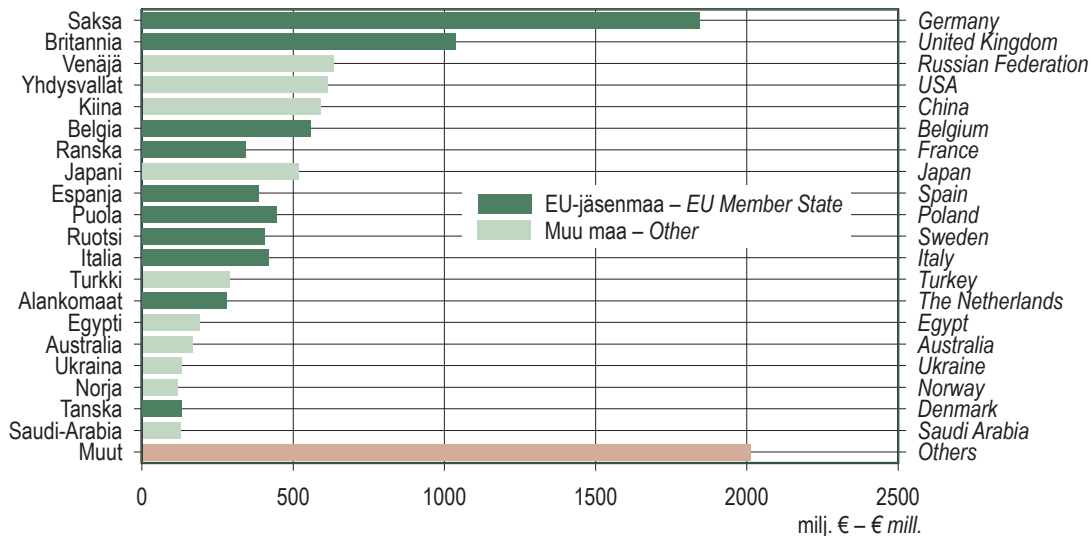
1,9 mrd. € – € billion



Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

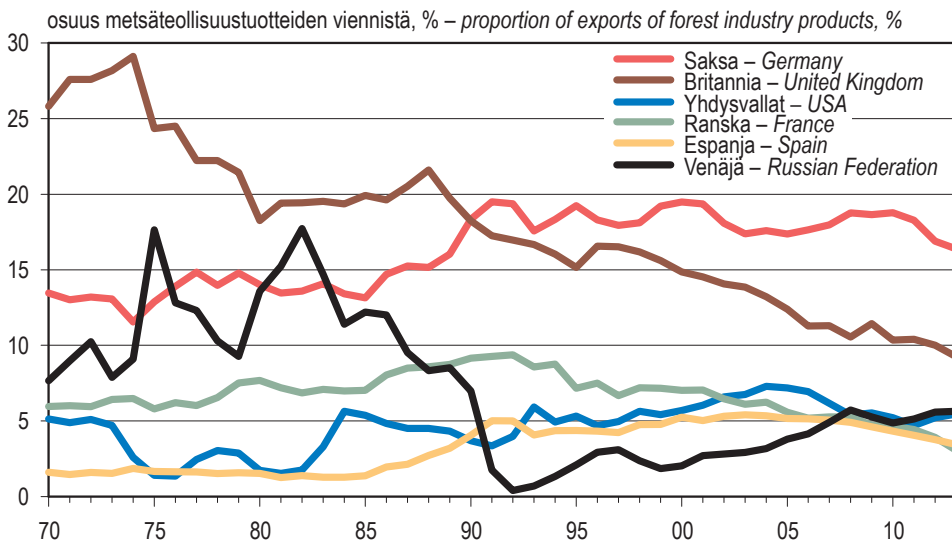
Kuva 11.4 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvon jakautuminen tuoteryhmiin 2013

Figure 11.4 Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2013



Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

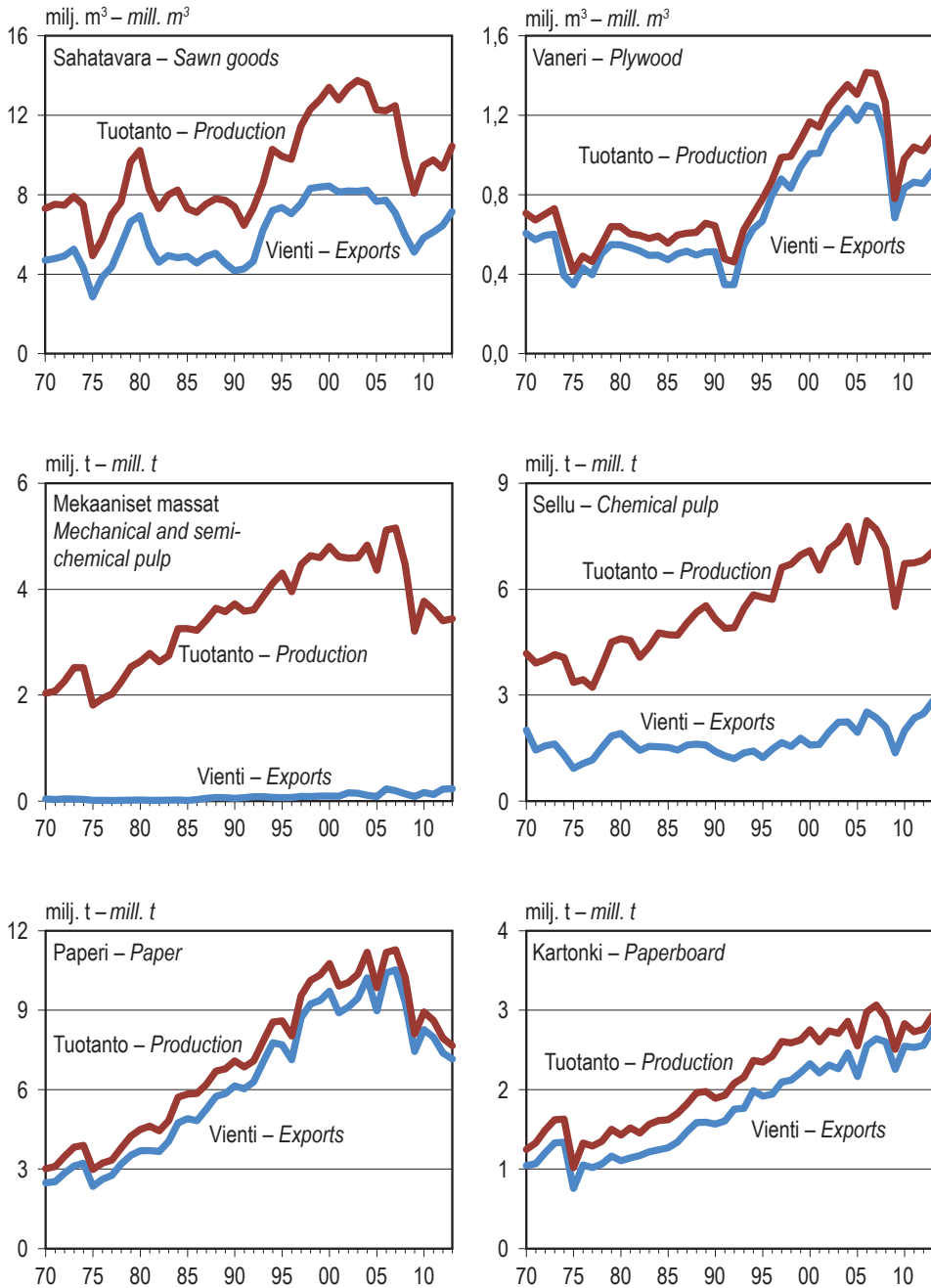
Kuva 11.5 Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvo määrämittain 2013
Figure 11.5 Value of exports of Finnish forest industry products by country of destination, 2013



Ennen vuotta 1990 Saksaan sisältyvät silloin erilliset Saksan liittotasavalta ja Saksan demokraattinen tasavalta.
 Ennen vuotta 1992 Venäjällä tarkoitetaan Neuvostoliittoa.
*Before 1990 Germany included the formerly separate Federal Republic of Germany and Democratic Republic of Germany.
 Before 1992 the Russian Federation refers to the USSR.*

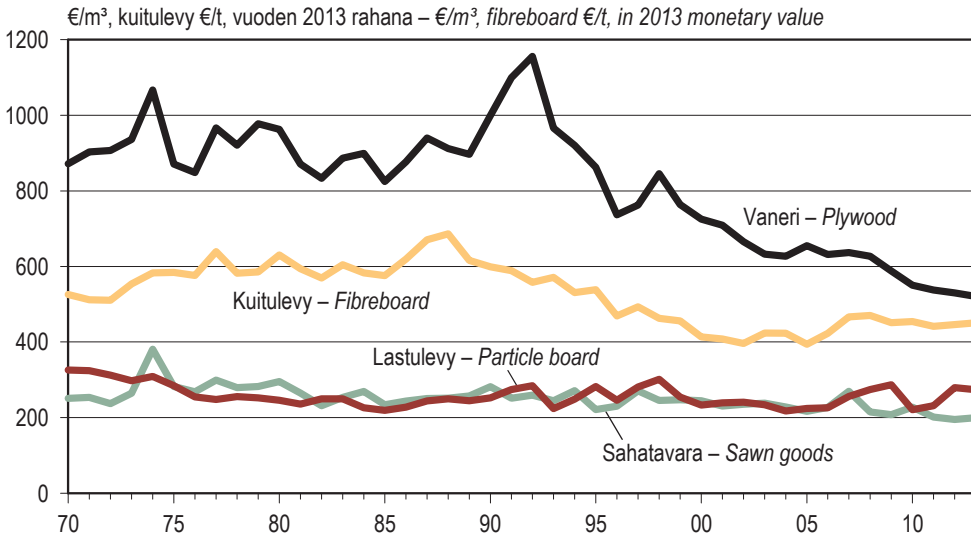
Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.6 Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvon jakautuminen määrämittain 1970–2013
Figure 11.6 Percentage value of Finland's exports of forest industry products by country of destination, 1970–2013



Lähteet: SVT: Tulli; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Finnish Customs; Finnish Forest Industries Federation

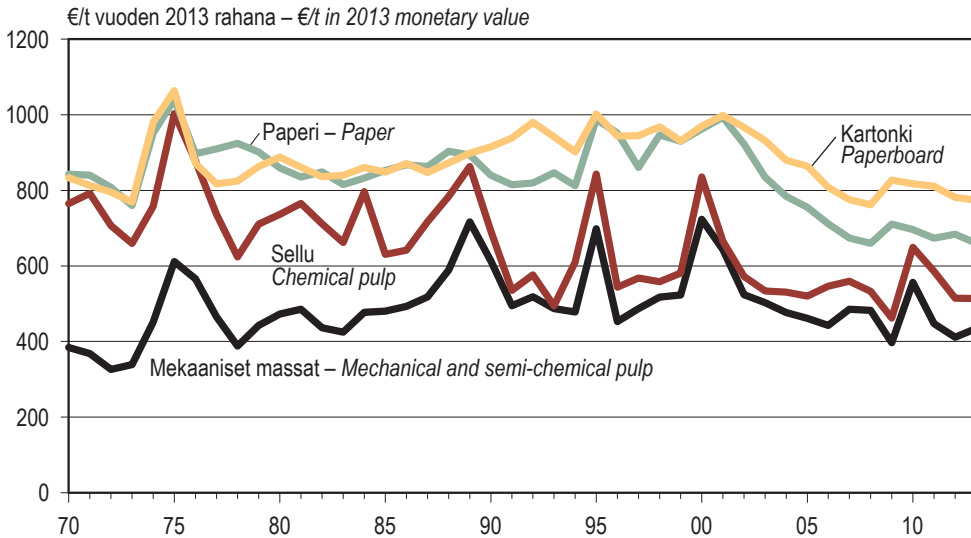
Kuva 11.7 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1970–2013
Figure 11.7 Production and exports of forest industry products, 1970–2013



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

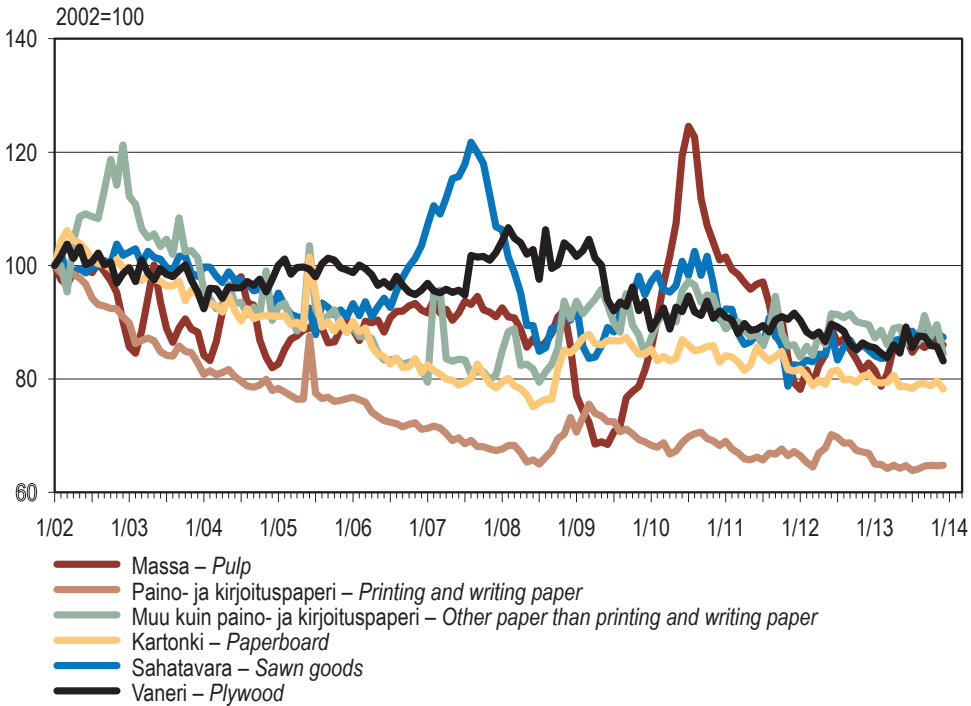
Kuva 11.8 Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin reaaliset yksikköarvot 1970–2013
Figure 11.8 Real unit values of exports of wood-products industries, 1970–2013



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.9 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin reaaliset yksikköarvot 1970–2013
Figure 11.9 Real unit values of exports of pulp and paper industries, 1970–2013



Rahavarvot on muutettu tukkuhintaindeksillä (1949=100), ja painoina on käytetty viennin arvo-osuuksia vuodelta 2002.
Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative shares of export values in 2002 are used as weights.

Lähde: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.10 Metsäteollisuuden päävientituotteiden hintaindeksit 2002–2013

Figure 11.10 Real prices of forest industry products, 2002–2013

11.0 Suomen ulkomaankauppa 2013
Finland's foreign trade, 2013

Tuote	Product	Arvo	Osuus
		Value	Proportion
		milj. € – € mill.	%
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	56 048	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	52 930	94
Metsäteollisuus	Forest industries	11 355	20
Puu	Roundwood and wood residues	107	0
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	11 248	20
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 380	4
Sahatavara	Sawn goods	1 425	3
Vaneri	Plywood	479	1
Viilu	Veneer sheets	22	0
Lastulevy	Particle board	7	0
Kuitulevy	Fibreboard	18	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	429	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 868	16
Massa	Pulp	1 576	3
Paperi	Paper	4 717	8
Kartonki	Paperboard	2 141	4
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	433	1
Muu teollisuus	Other industries	41 575	74
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	6 411	11
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	17 687	32
Muut teollisuustuotteet	Other products	17 476	31
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	1 364	2
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasua, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	1 754	3
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	58 407	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	42 459	72
Metsäteollisuus	Forest industries	1 911	3
Puu	Roundwood and wood residues	506	1
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 405	3
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	640	1
Sahatavara	Sawn goods	75	0
Vaneri	Plywood	45	0
Viilu	Veneer sheets	11	0
Lastulevy	Particle board	31	0
Kuitulevy	Fibreboard	63	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	413	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	765	1
Massa	Pulp	223	0
Paperi	Paper	149	0
Kartonki	Paperboard	175	0
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	218	0
Muu teollisuus	Other industries	40 959	69
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	6 948	13
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	13 457	23
Muut teollisuustuotteet	Other products	20 553	33
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	12 070	21
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasua, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	3 877	7

Viennin tilastoarvona käytetään tavaroiden verottomia myyntihintoja, joihin sisältyvät vakuutus- ja rahtikustannukset Suomen rajalle saakka (FOB). Tuonnin tilastoarvo on arvonlisäveron laskemisen pohjana oleva verotusarvo, josta vähennetään Suomeen tuonnin yhteydessä kannetut verot. Tuonnin tilastoarvoon sisältyvät tavarain rahti- ja vakuutuskustannukset Suomen rajalle rajanylityspaikkaan saakka (CIF). Luokkaan 'muut puutuotteet' sisältyvät ne puutuoteteollisuuden tuotteet, jotka eivät ole sahatavaraa tai puulevyjä. Lisäksi mukana ovat puiset huonekalut ja puutalot.

Foreign trade data are published in accordance with the statistical value concept. On exports, the FOB (free on board) value of merchandise is used, and on imports the CIF (cost, insurance, freight) value of the merchandise is applied. The category 'other wood-based products' consists of products from the wood-products industries other than sawn goods and wood-based panels. In addition, the category includes wooden furniture and prefabricated wooden houses.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.1 Puun tuonti puutavaralajeittain 2009–2013

Imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2009–2013

Puutavaralaji	Assortment	2009	2010	2011	2012	2013	2013	2013	
		Määrä						Arvo	Yksikköarvo
		Quantity						Value	Unit value
		1 000 m ³						milj. € – € mill.	€/m ³
Yhteensä	Total	8 659	11 671	10 539	10 191	11 425	506	.	
Raakapuu	Roundwood	8 035	11 127	10 103	9 752	10 953	489	.	
Havupuu	Softwood	2 237	2 637	2 675	1 753	2 035	98	48,4	
Mänty	<i>Pine</i>	1 123	1 428	1 389	741	748	39	51,8	
mäntytukki	<i>pine logs</i>	594	337	265	246	201	13	62,8	
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	530	1 092	1 124	495	546	26	47,7	
Kuusi	<i>Spruce</i>	1 114	1 205	1 286	1 012	1 287	60	46,4	
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	515	286	195	135	224	13	59,8	
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	599	919	1 090	877	1 063	46	43,6	
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	-	3	0	0	-	-	-	
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	-	3	0	0	-	-	-	
Lehtipuu	Hardwood	2 085	4 581	3 942	4 549	5 695	248	43,5	
Koivu	<i>Birch</i>	1 898	4 116	3 590	4 167	5 169	229	44,2	
koivutukki	<i>birch logs</i>	28	35	69	108	132	9	66,5	
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	1 870	4 081	3 521	4 059	5 037	220	43,7	
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	187	465	352	382	527	19	36,5	
Polttopuu	Fuelwood	888	152	87	96	78	2	29,9	
Hake	Chips	2 820	3 756	3 397	3 354	3 145	141	44,7	
Havupuu	<i>Softwood</i>	2 464	3 069	2 883	2 874	2 757	123	44,7	
Lehtipuu	<i>Hardwood</i>	357	687	515	481	388	17	44,5	
Kyllästetty puu	Preserved wood	4	0	2	1	0	0	305,9	
Jätepuu	Wood residues	624	544	435	439	472	17	35,6	
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	43	15	13	25	52	7	137,6	
Muu jätepuu	<i>Other</i>	581	529	423	415	420	10	22,9	

Kuitupuu sisältää myös erikoispuutavaralajeja.
Muu jätepuu sisältää sahanpurua ja muuta puujätettä.

*Pulpwood also includes special roundwood assortments.
The wood residues category 'other' consists of sawdust, wood waste and scrap.*

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.2 Puun tuonti 1980–2013

Imports of roundwood and wood residues, 1980–2013

Vuosi Year	Raakapuu – Roundwood						Yhteensä Total	Jätepuu Wood residues	Kaikkiaan Grand total
	Havupuu Softwood	Lehtipuu Hardwood	Polttopuu Fuelwood	Hake Chips	Kyllästetty puu Preserved wood	1 000 m ³			
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	9 581	8 798	181	2 226	0	20 786	321	21 107	
2006	8 142	8 673	174	2 287	0	19 276	348	19 624	
2007	7 071	7 802	155	2 454	0	17 482	292	17 774	
2008	6 667	8 730	242	3 558	1	19 198	531	19 730	
2009	2 237	2 085	888	2 820	4	8 035	624	8 659	
2010	2 637	4 581	152	3 756	0	11 127	544	11 671	
2011	2 675	3 942	87	3 397	2	10 103	435	10 539	
2012	1 753	4 549	96	3 354	1	9 752	439	10 191	
2013	2 035	5 695	78	3 145	0	10 953	472	11 425	

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.3 Raakapuun tuonti puutavaralajeittain 1980–2013

Imports of roundwood by roundwood assortment, 1980–2013

Vuosi Year	Mäntytukki <i>Pine logs</i>	Kuusitukki <i>Spruce logs</i>	Koivutukki <i>Birch logs</i>	Mäntykuitupuu <i>Pine pulpwood</i>	Kuusikuitupuu <i>Spruce pulpwood</i>	Koivukuitupuu <i>Birch pulpwood</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 m ³							
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	1 666	2 841	858	1 874	3 150	6 977	3 421	20 786
2006	1 393	2 144	933	1 574	2 675	6 822	3 735	19 276
2007	944	1 342	541	1 905	2 401	6 123	4 226	17 482
2008	580	681	739	2 894	2 510	7 435	4 359	19 198
2009	594	515	28	530	599	1 870	3 899	8 035
2010	337	286	35	1 092	919	4 081	4 377	11 127
2011	265	195	69	1 124	1 090	3 521	3 838	10 103
2012	246	135	108	495	877	4 059	3 833	9 752
2013	201	224	132	546	1 063	5 037	3 750	10 953

'Muu' sisältää muun havu- ja lehtipuun, polttopuun, hakkeen ja kyllästetyn puun, mutta ei jättepuuta.

The category 'other' includes other roundwood respective to softwood and hardwood, fuelwood, chips and preserved wood. Wood residues are excluded.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli; Metsäteollisuus ry

Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs; Finnish Forest Industries Federation

11.4 Puun tuonti alkuperämaittain 2013

Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 2013

Puutavaralaji	Assortment	Venäjä		Latvia		Viro		Ruotsi		Liettua	
		Russian Federation		Latvia		Estonia		Sweden		Lithuania	
		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.
Yhteensä	Total	8 369	353	1 231	59	1 504	73	209	13	39	3
Raakapuu	Roundwood	7 938	341	1 221	58	1 504	73	189	12	39	3
Havupuu	Softwood	1 011	48	243	11	590	27	166	11	18	1
Mänty	<i>Pine</i>	307	15	78	4	231	11	116	8	9	0
mäntytukki	<i>pine logs</i>	98	6	-	-	-	-	104	7	-	-
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	209	9	78	4	231	11	12	1	9	0
Kuusi	<i>Spruce</i>	704	33	165	8	359	16	50	3	9	0
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	186	11	-	-	0	0	39	3	-	-
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	518	22	165	8	359	16	12	1	9	0
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lehtipuu	Hardwood	4 725	200	406	20	496	23	19	1	21	2
Koivu	<i>Birch</i>	4 310	186	328	17	462	22	19	1	21	2
koivutukki	<i>birch logs</i>	128	8	-	-	-	-	4	0	-	-
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	4 182	177	328	17	462	22	15	1	21	2
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	415	15	78	3	34	1	0	0	-	-
Polttopuu	Fuelwood	46	1	21	1	5	0	3	0	-	-
Hake	Chips	2 157	91	551	26	413	23	2	0	-	-
Kyllästetty puu	Preserved wood	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-
Jätepuu	Wood residues	431	13	10	1	0	0	20	1	-	-

		Britannia		Norja		Saksa		Muut		Yhteensä	
		United Kingdom		Norway		Germany		Others		Total	
		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.
Yhteensä	Total	3	0	32	2	1	0	37	2	11 425	506
Raakapuu	Roundwood	3	0	22	0	0	0	36	2	10 953	489
Havupuu	Softwood	-	-	-	-	-	-	7	0	2 035	98
Mänty	<i>Pine</i>	-	-	-	-	-	-	7	0	748	39
mäntytukki	<i>pine logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	201	13
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	-	-	-	-	-	-	7	0	546	26
Kuusi	<i>Spruce</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1 287	60
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	224	13
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1 063	46
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lehtipuu	Hardwood	-	-	-	-	0	0	29	1	5 695	248
Koivu	<i>Birch</i>	-	-	-	-	-	-	29	1	5 169	229
koivutukki	<i>birch logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	132	9
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	-	-	-	-	-	-	29	1	5 037	220
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	-	-	-	-	0	0	0	0	527	19
Polttopuu	Fuelwood	3	0	-	-	0	0	0	0	78	2
Hake	Chips	0	0	22	0	0	0	0	0	3 145	141
Kyllästetty puu	Preserved wood	-	-	0	0	-	-	-	-	0	0
Jätepuu	Wood residues	0	0	10	1	0	0	1	0	472	17

 Kuitupuu sisältää myös erikoispuutavaralajit. – *Pulpwood also includes special roundwood assortments.*

 Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – *Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs*

11.5 Puun tuonti alkuperämaittain 1990–2013

Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1990–2013

Vuosi Year	Venäjä <i>Russian Federation</i>	Latvia <i>Latvia</i>	Viro <i>Estonia</i>	Ruotsi <i>Sweden</i>	Liettua <i>Lithuania</i>	Britannia <i>United Kingdom</i>	Saksa <i>Germany</i>	Uruguay <i>Uruguay</i>	Valko-Venäjä <i>Belarus</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 m ³										
1990	5 072	..	..	106	..	14	276	-	..	578	6 046
1991	4 346	..	..	104	..	9	406	32	..	682	5 580
1992	4 175	229	253	56	45	11	399	26	153	1 583	6 929
1993	5 503	295	317	66	37	2	130	24	195	404	6 972
1994	7 127	308	467	39	25	1	198	32	118	284	8 598
1995	9 206	610	564	75	25	0	173	77	142	410	11 283
1996	7 224	257	537	75	-	0	45	42	277	64	8 520
1997	7 462	244	827	44	-	0	121	118	74	1	8 892
1998	10 216	375	1 058	55	7	0	143	114	61	1	12 033
1999	11 315	258	1 258	76	16	3	146	-	91	1	13 164
2000	10 832	445	1 372	98	16	8	111	-	18	37	12 937
2001	12 955	634	1 486	150	152	22	100	35	32	13	15 580
2002	13 367	656	1 630	100	127	144	41	126	-	1	16 192
2003	13 507	826	1 520	126	112	267	32	199	-	0	16 592
2004	14 071	1 108	1 300	217	129	382	68	206	5	1	17 485
2005	16 830	1 387	1 128	749	165	390	115	253	59	33	21 107
2006	15 443	1 441	1 064	520	196	408	148	342	23	39	19 624
2007	11 822	1 585	992	1 421	380	334	335	569	0	335	17 774
2008	11 986	1 666	1 115	1 997	531	359	294	423	871	488	19 730
2009	5 766	1 001	828	490	130	117	11	0	62	255	8 659
2010	7 049	2 110	1 339	308	54	125	8	-	112	566	11 671
2011	6 472	1 638	1 440	259	104	139	28	-	29	430	10 539
2012	6 732	1 640	1 385	227	80	74	8	0	-	45	10 191
2013	8 369	1 231	1 504	209	39	3	1	-	29	41	11 425

Vuoteen 1991 saakka Venäjällä tarkoitetaan Neuvostoliittoa, johon sisältyivät myös Viron, Latvian, Liettuan ja Valko-Venäjän luvut.
Before 1992, the Russian Federation refers to the USSR, and the figures include Estonia, Latvia, Lithuania and Belarus.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – *Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs*

11.6 Puun vienti puutavaralajeittain 2009–2013

Exports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2009–2013

Puutavaralaji	Assortment	2009	2010	2011	2012	2013	2013	2013
		Määrä					Arvo	Yksikköarvo
		Quantity					Value	Unit value
		1 000 m ³					milj. € – € mill.	€/m ³
Yhteensä	Total	1 142	1 356	1 517	1 325	1 513	107	.
Raakapuu	Roundwood	999	954	1 197	1 097	1 241	96	.
Havupuu	Softwood	579	543	750	693	859	59	68,4
Mänty	<i>Pine</i>	510	482	675	597	751	53	71,1
mäntytukki	<i>pine logs</i>	120	181	260	283	437	24	54,4
muu	<i>other</i>	390	301	415	314	314	30	94,5
Kuusi	<i>Spruce</i>	48	51	58	83	87	4	50,3
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	3	5	7	16	8	0	54,3
muu	<i>other</i>	45	45	51	67	79	4	49,9
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	21	10	17	14	21	1	44,5
muu havutukki	<i>other logs</i>	0	1	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	21	10	17	14	21	1	44,5
Lehtipuu	Hardwood	33	11	27	4	30	2	53,3
Koivu	<i>Birch</i>	33	11	26	3	30	2	52,3
koivutukki	<i>birch logs</i>	1	1	0	-	1	0	102,7
muu	<i>other</i>	32	10	26	3	29	1	50,7
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	0	0	1	0	0	676,2
Polttopuu	Fuelwood	6	19	53	88	109	4	33,8
Hake	Chips	309	335	325	259	172	8	46,5
Havupuu	<i>Softwood</i>	294	317	301	244	171	8	46,0
Lehtipuu	<i>Hardwood</i>	15	18	24	15	1	0	168,8
Kyllästetty puu	Preserved wood	71	46	42	52	71	24	331,7
Jätepuu	Wood residues	143	402	320	228	272	12	43,2
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	118	155	118	53	68	10	153,3
Muu jätepuu	<i>Other</i>	24	247	202	175	204	1	6,5

'Muu' sisältää kuitupuuta ja erikoispuutavaralajeja.
Muu jätepuu sisältää sahanpurua ja muuta puujätettä.

*The category 'other' includes pulpwood and special roundwood assortments.
The wood residues category 'other' consists of sawdust, wood waste and scrap.*

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.7 Puun vienti 1980–2013

Exports of roundwood and wood residues, 1980–2013

Vuosi Year	Raakapuu – Roundwood						Yhteensä Total	Jätepuu Wood residues	Kaikkiaan Grand total
	Havupuu Softwood	Lehtipuu Hardwood	Polttopuu Fuelwood	Hake Chips	Kyllästetty puu Preserved wood				
	1 000 m ³								
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	76	842	6	847	
1997	626	22	4	175	85	912	11	923	
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	811	46	5	174	90	1 127	337	1 464	
2006	765	47	9	139	84	1 045	346	1 391	
2007	694	47	9	152	79	981	400	1 381	
2008	762	52	7	193	76	1 090	367	1 457	
2009	579	33	6	309	71	999	143	1 142	
2010	543	11	19	335	46	954	402	1 356	
2011	750	27	53	325	42	1 197	320	1 517	
2012	693	4	88	259	52	1 097	228	1 325	
2013	859	30	109	172	71	1 241	272	1 513	

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.8 Puun vienti määrämaittain 2013

Exports of roundwood and wood residues by country of destination, 2013

Puutavaralaji	Assortment	Ruotsi		Egypti		Britannia		Libya		Irlanti	
		Sweden		Egypt		United Kingdom		Libya		Ireland	
		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.
Yhteensä	Total	1 241	55	93	10	49	11	35	11	10	3
Raakapuu	Roundwood	999	48	93	10	49	11	35	11	10	3
Havupuu	Softwood	692	35	92	10	40	8	0	0	5	1
Mänty	<i>Pine</i>	594	31	90	10	40	8	0	0	5	1
mäntytukki	<i>pine logs</i>	437	24	-	-	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	157	7	90	10	40	8	0	0	5	1
Kuusi	<i>Spruce</i>	77	4	2	0	-	-	-	-	-	-
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	74	3	2	0	-	-	-	-	-	-
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	21	1	-	-	0	0	-	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	21	1	-	-	0	0	-	-	-	-
Lehtipuu	Hardwood	29	1	1	0	-	-	-	-	-	-
Koivu	<i>Birch</i>	29	1	1	0	-	-	-	-	-	-
koivutukki	<i>birch logs</i>	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	29	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Polttopuu	Fuelwood	106	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Hake	Chips	171	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Kyllästetty puu	Preserved wood	1	0	-	-	8	3	35	11	4	2
Jätepuu	Wood residues	242	7	0	0	0	0	-	-	-	-

		Norja		Saksa		Viro		Muut		Yhteensä	
		Norway		Germany		Estonia		Others		Total	
Yhteensä	Total	11	2	15	2	4	1	57	13	1 513	107
Raakapuu	Roundwood	10	2	15	2	4	1	27	8	1 241	96
Havupuu	Softwood	3	0	14	2	2	0	10	2	859	59
Mänty	<i>Pine</i>	3	0	6	1	2	0	10	2	751	53
mäntytukki	<i>pine logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	437	24
muu	<i>other</i>	3	0	6	1	2	0	10	2	314	30
Kuusi	<i>Spruce</i>	0	0	8	1	-	-	0	0	87	4
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	-	-	5	0	-	-	-	-	8	0
muu	<i>other</i>	0	0	3	0	-	-	0	0	79	4
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	0	0	-	-	-	-	0	-	21	1
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	0	0	-	-	-	-	0	-	21	1
Lehtipuu	Hardwood	0	0	-	-	-	-	0	0	30	2
Koivu	<i>Birch</i>	0	0	-	-	-	-	0	0	30	2
koivutukki	<i>birch logs</i>	0	0	-	-	-	-	0	0	1	0
muu	<i>other</i>	0	0	-	-	-	-	0	0	29	1
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Polttopuu	Fuelwood	4	0	0	0	0	0	0	0	109	4
Hake	Chips	0	0	0	0	0	0	0	0	172	8
Kyllästetty puu	Preserved wood	3	1	1	0	2	0	16	6	71	24
Jätepuu	Wood residues	0	0	0	0	0	0	30	4	272	12

 Muut sisältää kuitupuuta ja erikoispuutavaralajeja. – *The category 'other' includes pulpwood and special roundwood assortments.*

 Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – *Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs*

11.9 Suomen ulkomaankaupan arvo maittain 2013

Finnish foreign trade by country, 2013

Määrä- tai alkuperämaa	Country of destination or country of origin	Vienti – Exports				Tuonti – Imports			
		Puu ja metsä- teollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>		Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Puu ja metsä- teollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>		Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.
Yhteensä	Total	11 355	100,0	44 692	56 048	1 911	100,0	56 496	58 407
Eurooppa	Europe	7 686	67,7	32 108	39 794	1 656	86,7	44 458	46 114
Euroopan unioni	The European Union	6 453	56,8	24 345	30 798	1 163	60,9	31 957	33 121
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	281	2,5	3 176	3 457	31	1,6	3 342	3 374
Belgia	<i>Belgium</i>	558	4,9	1 365	1 922	16	0,8	1 212	1 228
Britannia	<i>United Kingdom</i>	1 050	9,2	1 866	2 916	21	1,1	1 837	1 859
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	10	0,1	32	43	1	0,1	61	63
Espanja	<i>Spain</i>	386	3,4	406	792	7	0,4	875	882
Irlanti	<i>Ireland</i>	21	0,2	79	100	1	0,0	470	471
Italia	<i>Italy</i>	421	3,7	892	1 312	27	1,4	1 511	1 537
Itävalta	<i>Austria</i>	65	0,6	241	306	18	1,0	498	517
Kreikka	<i>Greece</i>	64	0,6	55	119	0	0,0	134	134
Kroatia	<i>Croatia</i>	1	0,0	18	19	0	0,0	24	25
Kypros	<i>Cyprus</i>	5	0,0	160	165	-	-	4	4
Latvia	<i>Latvia</i>	28	0,2	476	504	91	4,7	158	249
Liettua	<i>Lithuania</i>	43	0,4	317	360	28	1,4	309	336
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	5	0,0	17	23	0	0,0	51	52
Malta	<i>Malta</i>	1	0,0	4	4	-	-	2	2
Portugali	<i>Portugal</i>	30	0,3	83	113	4	0,2	260	264
Puola	<i>Poland</i>	446	3,9	916	1 362	68	3,6	1 261	1 329
Ranska	<i>France</i>	345	3,0	1 483	1 827	19	1,0	1 905	1 924
Romania	<i>Romania</i>	27	0,2	124	151	13	0,7	151	164
Ruotsi	<i>Sweden</i>	462	4,1	6 027	6 489	358	18,7	6 335	6 693
Saksa	<i>Germany</i>	1 846	16,3	3 573	5 419	150	7,9	7 205	7 355
Slovakia	<i>Slovakia</i>	23	0,2	78	101	5	0,2	230	234
Slovenia	<i>Slovenia</i>	4	0,0	56	60	1	0,1	80	81
Tanska	<i>Denmark</i>	138	1,2	897	1 035	48	2,5	1 756	1 805
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	26	0,2	215	241	4	0,2	617	621
Unkari	<i>Hungary</i>	60	0,5	150	210	2	0,1	229	231
Viro	<i>Estonia</i>	106	0,9	1 641	1 748	249	13,0	1 439	1 688
Muu Eurooppa	Other Europe	1 233	10,9	7 762	8 996	493	25,8	12 501	12 994
Norja	<i>Norway</i>	119	1,1	1 531	1 651	13	0,7	1 184	1 196
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	633	5,6	4 726	5 359	465	24,3	10 056	10 521
Muut	<i>Others</i>	481	4,2	1 505	1 986	16	0,8	1 261	1 277
Aasia	Asia	1 949	17,2	6 257	8 206	70	3,7	7 510	7 581
Japani	<i>Japan</i>	519	4,6	475	994	1	0,1	670	671
Kiina	<i>China</i>	591	5,2	2 175	2 766	48	2,5	3 630	3 679
Muut	<i>Others</i>	838	7,4	3 607	4 445	21	1,1	3 210	3 230
Afriikka	Africa	567	5,0	731	1 298	1	0,1	756	757
Algeria	<i>Algeria</i>	123	1,1	85	209	-	-	141	141
Egypti	<i>Egypt</i>	200	1,8	57	257	-	-	23	23
Muut	<i>Others</i>	244	2,1	589	833	-	-	593	593
Pohjois-Amerikka	North America	631	5,6	3 678	4 308	19	1,0	2 192	2 211
Kanada	<i>Canada</i>	17	0,2	721	739	4	0,2	244	248
Yhdysvallat	<i>USA</i>	613	5,4	2 948	3 561	14	0,8	1 948	1 962
Muut	<i>Others</i>	0	0,0	9	9	0	0,0	1	1
Latinalainen Amerikka	Latin America	338	3,0	1 254	1 592	164	8,6	1 432	1 596
Brasilia	<i>Brazil</i>	111	1,0	373	484	152	8,0	499	651
Muut	<i>Others</i>	228	2,0	881	1 109	12	0,6	933	944
Oseania	Oceania	185	1,6	399	583	1	0,0	147	148
Australia	<i>Australia</i>	167	1,5	328	495	0	0,0	121	121
Muut	<i>Others</i>	18	0,2	71	88	0	0,0	27	27
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	-	-	-	266	-	-	-	-

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.10 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo määrämaittain 2006–2013

Value of exports of forest industry products by country of destination, 2006–2013

Määrämaa	Country of destination	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		milj. € – € mill.							
Yhteensä	Total	12 509	12 782	11 388	8 726	10 750	11 153	10 951	11 248
Eurooppa	Europe	9 240	9 579	8 543	6 485	7 817	7 980	7 524	7 604
Euroopan unioni	The European Union	7 978	8 162	7 227	5 555	6 688	6 815	6 292	6 374
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	434	399	361	263	308	328	269	281
Belgia	<i>Belgium</i>	446	478	451	388	440	454	476	558
Britannia	<i>United Kingdom</i>	1 411	1 444	1 201	998	1 112	1 160	1 095	1 039
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	11	11	13	9	8	8	10	10
Espanja	<i>Spain</i>	643	646	560	402	466	452	412	386
Irlanti	<i>Ireland</i>	63	60	39	17	18	19	24	18
Italia	<i>Italy</i>	411	384	317	222	324	328	314	420
Itävalta	<i>Austria</i>	118	137	96	69	75	84	87	65
Kreikka	<i>Greece</i>	151	169	130	86	97	77	56	64
Kroatia	<i>Croatia</i>	6	6	5	4	2	3	2	1
Kypros	<i>Cyprus</i>	8	10	9	6	9	7	8	5
Latvia	<i>Latvia</i>	31	34	32	21	24	35	28	28
Liettua	<i>Lithuania</i>	30	45	50	31	35	42	41	43
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	7	6	5	4	5	3	6	5
Malta	<i>Malta</i>	1	1	1	0	1	1	1	1
Portugali	<i>Portugal</i>	29	39	20	29	41	40	29	30
Puola	<i>Poland</i>	322	326	327	288	365	408	408	446
Ranska	<i>France</i>	647	672	600	412	501	494	428	343
Romania	<i>Romania</i>	10	12	13	9	13	14	18	27
Ruotsi	<i>Sweden</i>	503	464	399	342	471	458	405	407
Saksa	<i>Germany</i>	2 208	2 298	2 137	1 628	2 019	2 038	1 851	1 844
Slovakia	<i>Slovakia</i>	22	23	22	17	23	29	22	23
Slovenia	<i>Slovenia</i>	9	12	17	5	4	4	3	4
Tanska	<i>Denmark</i>	265	261	214	146	147	150	129	134
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	41	44	45	28	24	25	21	26
Unkari	<i>Hungary</i>	67	79	76	67	75	71	55	60
Viro	<i>Estonia</i>	89	108	92	64	84	88	97	106
Muu Eurooppa	Other Europe	1 262	1 417	1 316	930	1 129	1 165	1 232	1 230
Norja	<i>Norway</i>	220	228	187	137	149	150	138	117
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	518	627	652	459	522	571	611	633
Muut	<i>Others</i>	523	562	477	334	458	443	483	480
Aasia	Asia	1 489	1 428	1 312	1 033	1 417	1 691	1 784	1 944
Japani	<i>Japan</i>	514	464	364	314	374	427	414	519
Kiina	<i>China</i>	213	205	241	216	330	481	547	591
Muut	<i>Others</i>	762	759	706	503	714	783	824	833
Afrikka	Africa	387	464	393	359	468	437	539	547
Algeria	<i>Algeria</i>	85	131	94	64	100	90	118	123
Egypti	<i>Egypt</i>	104	134	143	149	184	160	213	190
Muut	<i>Others</i>	198	198	156	147	184	186	209	233
Pohjois-Amerikka	North America	917	829	633	496	582	539	587	631
Kanada	<i>Canada</i>	50	40	20	13	21	16	16	17
Yhdysvallat	<i>USA</i>	867	789	612	483	560	523	571	613
Muut	<i>Others</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Latinalainen Amerikka	Latin America	297	311	314	209	315	311	325	338
Brasilia	<i>Brazil</i>	74	91	106	69	124	123	115	111
Muut	<i>Others</i>	223	220	207	140	191	188	210	228
Oseania	Oceania	178	170	194	143	150	195	192	185
Australia	<i>Australia</i>	155	156	180	133	136	169	167	167
Muut	<i>Others</i>	22	14	14	11	15	26	25	18
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	-	-	-	-	0	0	-	-

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.11 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2006–2013

Export volumes of forest industry products, 2006–2013

Tuote	Product	Yksikkö Unit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
			1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	7 728	7 081	5 992	5 109	5 838	6 115	6 451	7 154
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	3 539	3 589	3 262	2 721	3 130	3 155	3 332	3 646
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	3 249	2 764	2 245	2 034	2 299	2 499	2 693	3 078
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	2	1	1	1	1	0	1	0
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	923	712	472	343	394	447	411	416
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	15	15	11	9	14	13	13	14
Vaneri	Plywood	"	1 250	1 239	1 083	683	834	863	855	920
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	727	576	552	356	560	573	562	602
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	523	489	392	231	273	289	293	318
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	-	174	139	97	0	2	1	0
Viilu	Veneer sheets	"	78	73	62	44	47	47	46	47
Lastulevy	Particle board	"	224	183	88	49	92	86	26	24
Kuitulevy	Fibreboard	t	55	47	41	34	35	41	41	40
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutaolat	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	16 342	16 302	14 684	11 683	13 474	13 476	13 103	13 432
Massa	Pulp	"	2 977	2 700	2 378	1 675	2 321	2 643	2 871	3 211
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	31	66	22	7	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	202	130	113	81	165	125	228	234
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	-	-	-	-	-	-	0	0
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	2 528	2 355	2 090	1 370	1 994	2 350	2 387	2 698
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	1 602	1 667	1 478	1 091	1 802	2 119	2 086	2 323
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	926	689	612	279	192	231	301	374
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	"	-	0	-	-	0	0	94	142
Sulfittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	"	-	0	-	-	-	0	1	0
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	195	147	152	216	161	168	160	137
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	21	2	2	1	1	0	0	0
Paperi	Paper	"	10 401	10 515	9 297	7 435	8 259	7 971	7 377	7 152
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	506	517	303	79	180	223	225	278
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	5 862	5 961	5 286	4 046	4 358	4 205	3 721	3 425
päälystämätön	<i>uncoated</i>	"	2 586	2 707	2 630	1 799	1 739	1 541	1 157	1 064
päälystetty	<i>coated</i>	"	3 276	3 253	2 656	2 247	2 619	2 664	2 564	2 361
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	3 258	3 264	3 048	2 749	3 013	2 884	2 793	2 766
päälystämätön	<i>uncoated</i>	"	1 267	1 282	1 187	1 096	1 131	1 057	1 068	1 071
päälystetty	<i>coated</i>	"	1 992	1 982	1 860	1 653	1 882	1 827	1 724	1 696
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	158	123	52	39	58	59	61	49
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	270	298	317	248	319	296	274	318
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	346	352	291	273	330	304	303	315
Kartonki	Paperboard	"	2 552	2 641	2 599	2 253	2 545	2 529	2 555	2 767
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	125	127	132	109	119	102	107	78
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	345	320	303	285	329	321	344	365
Fluting	<i>Fluting</i>	"	477	466	453	383	456	446	439	482
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	1 606	1 728	1 711	1 475	1 640	1 660	1 665	1 843
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	412	446	409	321	349	333	300	303

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.12 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2006–2013
Value of exports of forest industry products, 2006–2013

Tuote	Product	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaraiventi	Total exports of goods	61 489	65 688	65 580	45 063	52 439	56 855	56 878	56 048
Puu	Roundwood and wood residues	107	117	130	105	98	108	96	107
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	12 509	12 782	11 388	8 726	10 750	11 153	10 951	11 248
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 875	3 150	2 493	1 697	2 080	2 150	2 166	2 380
Sahatavara	Sawn goods	1 454	1 639	1 154	889	1 175	1 182	1 243	1 425
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	665	835	612	464	619	587	626	706
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	571	601	410	338	446	474	500	596
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	1	1	0	0	0	0	0	0
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	210	195	127	83	104	115	112	118
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	7	7	6	4	5	6	5	5
Vaneri	Plywood	655	677	610	337	406	446	448	479
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	270	212	199	117	201	213	213	227
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	384	381	346	177	204	232	235	252
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	-	85	64	42	0	1	1	0
Viilu	Veneer sheets	44	43	39	23	25	25	21	22
Lastulevy	Particle board	42	40	22	12	18	19	7	7
Kuitulevy	Fibreboard	19	19	17	13	14	17	18	18
Puiset huonekalut	Wooden furniture	132	158	157	73	60	61	55	51
Muut puutuotteet	Other wood products	351	366	314	228	255	275	264	267
Puutalot	Prefabricated wooden houses	178	208	181	121	128	125	110	111
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	9 634	9 632	8 894	7 029	8 670	9 002	8 785	8 868
Massa	Pulp	1 253	1 230	1 076	576	1 245	1 397	1 375	1 576
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	11	26	9	2	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	74	55	49	27	81	54	93	102
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	-	-	-	-	-	-	0	0
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	1 144	1 130	998	530	1 146	1 321	1 191	1 374
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	744	832	718	438	1 043	1 208	1 047	1 186
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	400	298	280	93	103	113	143	188
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	-	0	-	0	0	0	71	84
Sulfiittisella	<i>Sulphite pulp</i>	-	0	-	-	-	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	18	17	18	17	18	23	20	17
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	5	1	1	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	6 137	6 081	5 506	4 429	5 093	5 156	4 992	4 717
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	226	230	134	36	80	108	104	125
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	3 317	3 225	2 924	2 302	2 460	2 482	2 361	2 081
päällystämätön	<i>uncoated</i>	1 322	1 333	1 325	947	888	805	660	590
päällystetty	<i>coated</i>	1 995	1 893	1 599	1 355	1 573	1 676	1 701	1 491
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	2 041	2 070	1 947	1 656	1 954	1 986	1 940	1 885
päällystämätön	<i>uncoated</i>	731	787	753	622	700	712	723	710
päällystetty	<i>coated</i>	1 310	1 282	1 194	1 034	1 255	1 275	1 217	1 175
Säkipaperi	<i>Sack paper</i>	84	71	34	23	36	41	48	41
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	161	180	197	157	216	207	203	244
Muu paperi	<i>Other paper</i>	308	306	270	255	346	332	335	342
Kartonki	Paperboard	1 710	1 758	1 778	1 561	1 842	1 970	1 975	2 141
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	63	66	70	54	64	63	64	49
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	273	261	260	264	291	297	313	333
Fluting	<i>Fluting</i>	158	171	178	131	186	214	200	233
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	1 216	1 260	1 269	1 112	1 301	1 395	1 398	1 527
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	533	563	535	463	490	479	444	433
Muut tuotteet	Other products	48 873	52 789	54 063	36 232	41 591	45 594	45 831	44 692

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.13 Metsäteollisuustuotteiden viennin yksikköarvot 2006–2013

Unit values of forest industry products in exports, 2006–2013

Tuote	Product	Yksikkö Unit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
			€/yksikkö – €/unit							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	188	231	193	174	201	193	193	199
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	188	233	187	170	198	186	188	194
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	176	217	183	166	194	190	186	193
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	364	562	324	513	277	517	385	680
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	228	273	268	243	265	258	272	284
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	454	497	511	463	363	423	370	366
Vaneri	Plywood	"	524	547	563	493	487	516	524	521
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	..	..	..	329	359	372	379	377
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	..	..	..	769	749	802	803	793
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	..	..	..	437	629	634	555	599
Viilu	Veneer sheets	"	570	585	620	532	527	527	466	479
Lastulevy	Particle board	"	187	219	246	240	195	222	276	274
Kuitulevy	Fibreboard	t	350	400	422	378	402	424	441	450
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa	Pulp	"	421	455	452	344	536	529	479	491
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	357	399	414	305	.	.	.	.
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	368	425	436	335	493	429	406	434
Valkaisematon sulfaattisellu	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	-	-	-	-	-	-	-	-
Valkaistu sulfaattisellu	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	452	480	478	387	575	562	499	509
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	464	499	486	401	579	570	502	510
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	432	433	458	333	534	488	477	502
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	"	-	-	-	-	.	.	755	593
Sulfiittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	"	-	-	-	-	-	.	333	.
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	95	119	119	76	109	136	122	121
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	258	465	481	376	298	.	832	523
Paperi	Paper	"	590	578	592	596	617	647	677	660
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	447	444	441	450	448	484	463	449
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	566	541	553	569	565	590	634	608
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	511	492	504	526	511	522	570	554
päällystetty	<i>coated</i>	"	609	582	602	603	600	629	664	632
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	626	634	639	603	648	689	695	681
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	577	614	634	568	618	673	677	663
päällystetty	<i>coated</i>	"	658	647	642	626	667	698	706	693
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	534	578	662	575	610	696	797	840
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	595	604	622	631	677	700	740	767
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	891	868	927	935	1 048	1 093	1 107	1 084
Kartonki	Paperboard	"	670	665	684	693	724	779	773	774
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	500	519	534	491	537	619	595	628
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	793	816	858	928	883	925	910	912
Fluting	<i>Fluting</i>	"	331	368	393	343	409	481	454	484
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	758	729	742	754	793	841	840	828
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	1 293	1 263	1 307	1 442	1 403	1 438	1 478	1 429

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.14 Puutuoteteollisuuden tuotteiden vientimäärä määrämaittain 2013
Exports of wood-products industries by country of destination, 2013

Määrämaa	Country of destination	Sahatavara Sawn goods	Puulevyt – Wood-based panels			
			Vaneri Plywood	Viilu Veneer sheets	Lastulevy Particle board	Kuitulevy Fibreboard
		1 000 m ³				1 000 t
Yhteensä	Total	7 153,8	920,4	46,6	24,3	39,7
Eurooppa	Europe	2 866,6	827,2	41,3	24,1	37,8
Euroopan unioni	The European Union	2 748,9	753,8	32,5	18,2	36,3
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	214,7	104,5	-	-	0,8
Belgia	<i>Belgium</i>	100,0	22,5	0,0	-	0,2
Britannia	<i>United Kingdom</i>	692,0	160,7	0,0	-	16,1
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	0,5	0,1	-	0,0	-
Espanja	<i>Spain</i>	60,7	14,6	0,1	-	-
Irlanti	<i>Ireland</i>	13,6	0,6	-	-	0,0
Italia	<i>Italy</i>	104,8	36,4	0,1	-	0,1
Itävalta	<i>Austria</i>	83,1	11,7	2,6	-	0,0
Kreikka	<i>Greece</i>	26,4	1,3	-	-	0,0
Kroatia	<i>Croatia</i>	0,0	0,0	0,1	-	-
Kypros	<i>Cyprus</i>	8,9	0,0	-	-	-
Latvia	<i>Latvia</i>	12,7	2,6	0,0	0,0	-
Liettua	<i>Lithuania</i>	10,1	1,1	8,6	0,4	0,3
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	0,2	0,1	-	-	-
Malta	<i>Malta</i>	-	-	-	-	0,0
Portugali	<i>Portugal</i>	9,2	0,6	-	-	-
Puola	<i>Poland</i>	62,8	26,1	2,8	0,2	-
Ranska	<i>France</i>	548,2	38,8	2,6	0,0	0,0
Romania	<i>Romania</i>	1,2	0,2	-	-	-
Ruotsi	<i>Sweden</i>	39,5	78,9	9,9	7,0	15,9
Saksa	<i>Germany</i>	495,1	182,3	3,4	-	0,1
Slovakia	<i>Slovakia</i>	7,1	0,7	0,2	-	-
Slovenia	<i>Slovenia</i>	0,1	-	-	0,0	-
Tanska	<i>Denmark</i>	104,6	58,7	0,1	0,3	1,8
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	2,7	4,2	-	-	-
Unkari	<i>Hungary</i>	11,9	3,3	1,8	0,1	-
Viro	<i>Estonia</i>	138,8	3,9	0,1	10,2	0,9
Muu Eurooppa	Other Europe	117,7	73,4	8,7	5,9	1,6
Norja	<i>Norway</i>	28,5	37,5	0,0	1,5	1,2
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	1,6	4,6	5,0	0,7	0,1
Muut	<i>Others</i>	87,6	31,3	3,7	3,7	0,2
Aasia	Asia	2 424,8	47,5	5,3	0,2	0,7
Japani	<i>Japan</i>	1 097,1	6,0	0,1	-	0,0
Kiina	<i>China</i>	405,5	4,1	0,5	0,0	0,0
Muut	<i>Others</i>	922,2	37,4	4,8	0,2	0,7
Afrikka	Africa	1 838,4	8,4	0,0	0,0	0,8
Algeria	<i>Algeria</i>	497,2	0,2	-	-	-
Egypti	<i>Egypt</i>	1 005,1	0,3	-	-	-
Muut	<i>Others</i>	336,1	7,9	0,0	0,0	0,8
Pohjois-Amerikka	North America	3,4	32,4	0,1	0,0	0,0
Kanada	<i>Canada</i>	0,0	3,2	-	0,0	-
Yhdysvallat	<i>USA</i>	3,4	29,2	0,1	0,0	0,0
Muut	<i>Others</i>	-	-	-	-	-
Latinalainen Amerikka	Latin America	0,7	2,7	-	-	0,2
Brasilia	<i>Brazil</i>	0,0	0,0	-	-	-
Muut	<i>Others</i>	0,7	2,7	-	-	0,2
Oseania	Oceania	19,9	2,2	-	-	0,1
Australia	<i>Australia</i>	19,9	2,0	-	-	0,1
Muut	<i>Others</i>	-	0,2	-	-	0,1

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.15 Puutuoteteollisuuden tuotteiden viennin arvo määrämittain 2013

Value of exports of wood-products industries by country of destination, 2013

Määrämaa	Country of destination	Saha- tavara Sawn goods	Puulevyt – Wood-based panels				Yhteensä Total	Muut puutuotteet Other	Kaikkiaan Grand total
			Vaneri Plywood	Viilu Veneer sheets	Lastu- levy Particle board	Kuitu- levy Fibre- board			
milj. € – € mill.									
Yhteensä	Total	1 425,0	479,2	22,3	6,7	17,9	526,1	429,1	2 380,2
Eurooppa	Europe	610,5	419,0	19,8	6,6	17,0	462,5	280,1	1 353,0
Euroopan unioni	The European Union	576,4	377,3	14,6	5,2	15,7	412,9	169,8	1 159,1
Alankomaat	The Netherlands	40,5	42,1	-	-	0,3	42,4	4,1	87,1
Belgia	Belgium	19,5	11,4	0,0	-	0,1	11,5	1,8	32,8
Britannia	United Kingdom	145,6	69,6	0,0	-	6,4	75,9	14,4	235,9
Bulgaria	Bulgaria	0,1	0,0	-	0,0	-	0,0	0,1	0,3
Espanja	Spain	11,9	9,4	0,1	-	-	9,4	2,9	24,2
Irlanti	Ireland	2,8	0,4	-	-	0,0	0,4	0,1	3,2
Italia	Italy	23,9	15,3	0,1	-	0,1	15,4	3,7	43,1
Itävalta	Austria	18,7	7,9	1,2	-	0,0	9,1	1,5	29,3
Kreikka	Greece	5,8	0,6	-	-	0,0	0,6	3,8	10,2
Kroatia	Croatia	0,0	0,0	0,0	-	-	0,1	0,0	0,1
Kypros	Cyprus	2,0	0,0	-	-	-	0,0	0,4	2,4
Latvia	Latvia	2,8	0,9	0,0	0,0	-	1,0	0,8	4,6
Liettua	Lithuania	2,5	0,8	3,9	0,1	0,1	4,9	2,2	9,6
Luxemburg	Luxembourg	0,0	0,1	-	-	-	0,1	0,0	0,1
Malta	Malta	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Portugali	Portugal	2,0	0,4	-	-	-	0,4	0,4	2,7
Puola	Poland	16,5	15,2	1,3	0,1	-	16,6	2,6	35,7
Ranska	France	109,0	22,6	1,0	0,0	0,0	23,6	27,1	159,6
Romania	Romania	0,4	0,2	-	-	-	0,2	1,5	2,0
Ruotsi	Sweden	12,7	37,5	4,6	2,2	7,5	51,7	58,0	122,4
Saksa	Germany	101,7	113,2	1,3	-	0,0	114,5	22,0	238,3
Slovakia	Slovakia	1,8	0,3	0,2	-	-	0,5	0,9	3,2
Slovenia	Slovenia	0,0	-	-	0,0	-	0,0	0,4	0,4
Tanska	Denmark	25,3	23,7	0,1	0,1	0,8	24,6	8,7	58,6
Tšekki	Czech Republic	0,6	2,2	-	-	-	2,2	1,9	4,7
Unkari	Hungary	2,6	1,7	0,8	0,1	-	2,6	0,4	5,7
Viro	Estonia	27,7	1,8	0,1	2,6	0,4	4,9	10,1	42,8
Muu Eurooppa	Other Europe	34,1	41,7	5,2	1,5	1,3	49,7	110,2	194,0
Norja	Norway	11,3	19,7	0,0	0,5	1,0	21,1	34,7	67,1
Venäjä	Russian Federation	0,9	2,9	3,3	0,2	0,2	6,6	66,8	74,3
Muut	Others	21,9	19,2	1,9	0,8	0,1	22,0	8,7	52,6
Aasia	Asia	496,2	36,8	2,4	0,0	0,4	39,6	139,5	675,3
Japani	Japan	258,5	3,8	0,1	-	0,0	3,9	118,0	380,4
Kiina	China	77,8	3,4	0,3	0,0	0,0	3,8	7,9	89,5
Muut	Others	159,9	29,6	2,0	0,0	0,4	32,0	13,5	205,4
Afrikka	Africa	310,6	5,4	0,0	0,0	0,2	5,6	1,8	318,0
Algeria	Algeria	104,9	0,1	-	-	-	0,1	0,1	105,1
Egypti	Egypt	143,7	0,2	-	-	-	0,2	0,0	144,0
Muut	Others	62,1	5,0	0,0	0,0	0,2	5,2	1,6	68,9
Pohjois-Amerikka	North America	0,9	15,1	0,1	0,0	0,0	15,2	6,4	22,4
Kanada	Canada	0,0	2,6	-	0,0	-	2,6	1,1	3,8
Yhdysvallat	USA	0,9	12,5	0,1	0,0	0,0	12,5	5,3	18,7
Muut	Others	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Latinalainen Amerikka	Latin America	0,2	1,5	-	-	0,2	1,7	0,2	2,1
Brasilia	Brazil	0,0	0,0	-	-	-	0,0	0,1	0,1
Muut	Others	0,2	1,5	-	-	0,2	1,7	0,2	2,0
Oseania	Oceania	6,7	1,3	-	-	0,1	1,4	1,2	9,3
Australia	Australia	6,7	1,1	-	-	0,0	1,2	0,7	8,6
Muut	Others	-	0,2	-	-	0,0	0,2	0,5	0,7
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.16 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientimäärät määrämaittain 2013
Exports of pulp and paper industries by country of destination, 2013

Määrämaa	Country of destination	Massa Pulp	Paperi – Paper					Yhteensä Total	Kartonki Paper-board	Paperi- ja kartonki- jalosteet Converted products	Kaikkiaan Grand total
			Sanoma- lehtipaperi News- print	Aikakaus- lehtipaperi Magazine paper	Hieno- paperi Fine paper	Voima- paperi Kraft paper	Muu paperi Other paper				
		1 000 t									
Yhteensä	Total	3 210,6	277,6	3 424,8	2 766,5	367,6	315,2	7 151,7	2 766,6	303,4	13 432,2
Eurooppa	Europe	2 018,6	171,8	2 221,9	2 185,6	268,1	175,7	5 023,1	1 966,2	252,1	9 260,0
Euroopan unioni	The European Union	1 860,2	111,0	1 884,5	1 868,8	229,7	155,3	4 249,3	1 538,8	199,7	7 848,0
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	137,4	3,2	3,6	13,9	1,2	1,7	23,6	110,9	4,2	276,1
Belgia	<i>Belgium</i>	26,0	5,2	294,8	296,0	32,1	10,9	639,0	135,3	1,4	801,7
Britannia	<i>United Kingdom</i>	74,2	15,5	439,2	454,9	13,0	25,3	947,8	130,9	21,8	1 174,7
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	0,1	0,2	7,1	1,3	1,7	0,0	10,2	3,9	0,0	14,3
Espanja	<i>Spain</i>	102,8	20,1	165,9	60,4	24,6	4,9	275,9	201,5	7,5	587,6
Irlanti	<i>Ireland</i>	0,3	0,1	1,9	11,8	-	-	13,8	2,6	1,6	18,3
Italia	<i>Italy</i>	344,3	1,3	49,2	21,5	52,2	13,1	137,2	107,5	3,8	592,9
Itävalta	<i>Austria</i>	19,7	4,2	1,2	9,0	7,5	2,8	24,7	8,8	0,7	53,9
Kreikka	<i>Greece</i>	25,1	3,9	13,4	29,8	0,6	0,0	47,6	22,8	0,2	95,8
Kroatia	<i>Croatia</i>	-	-	0,7	0,0	0,5	-	1,3	0,0	0,0	1,3
Kypros	<i>Cyprus</i>	-	0,1	0,9	2,1	0,1	0,1	3,2	1,0	0,0	4,2
Latvia	<i>Latvia</i>	1,1	-	2,3	8,8	0,9	-	12,4	9,1	3,0	25,5
Liettua	<i>Lithuania</i>	22,4	0,6	15,0	7,4	0,5	0,0	23,5	7,0	4,8	57,7
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	-	-	-	1,8	-	-	2,0	0,2	2,1	4,3
Malta	<i>Malta</i>	-	-	-	0,0	-	-	0,0	0,7	0,0	0,7
Portugali	<i>Portugal</i>	42,3	-	1,0	1,6	0,9	-	3,7	3,2	1,5	50,7
Puola	<i>Poland</i>	126,7	4,7	138,2	117,5	17,6	33,6	311,7	102,7	17,3	558,4
Ranska	<i>France</i>	94,8	2,0	38,9	69,9	2,4	9,8	123,0	48,2	5,3	271,3
Romania	<i>Romania</i>	29,7	0,3	1,9	2,2	3,8	0,0	8,1	4,1	0,2	42,0
Ruotsi	<i>Sweden</i>	116,3	19,7	32,5	58,4	5,0	11,0	126,7	88,4	76,3	407,7
Saksa	<i>Germany</i>	651,5	24,9	626,8	613,4	59,4	37,7	1 362,1	462,7	26,1	2 502,5
Slovakia	<i>Slovakia</i>	13,7	-	6,8	7,2	0,2	-	14,1	4,0	0,5	32,3
Slovenia	<i>Slovenia</i>	4,3	-	0,1	1,6	0,1	-	1,8	0,0	0,2	6,3
Tanska	<i>Denmark</i>	0,0	-	19,9	29,9	1,1	-	51,6	24,9	10,4	86,9
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	1,1	0,5	3,0	7,5	1,8	0,7	13,5	4,4	2,2	21,3
Unkari	<i>Hungary</i>	2,8	0,4	7,2	17,0	1,4	1,3	27,3	44,8	0,9	75,8
Viro	<i>Estonia</i>	23,6	4,3	13,1	23,9	1,2	0,9	43,3	9,2	7,7	83,8
Muu Eurooppa	Other Europe	158,4	60,8	337,4	316,8	38,4	20,4	773,7	427,4	52,4	1 412,0
Norja	<i>Norway</i>	0,7	0,1	16,7	16,6	1,3	0,1	34,8	6,9	9,0	51,4
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	36,1	2,0	192,5	150,8	7,3	12,7	365,4	260,1	35,5	697,2
Muut	<i>Others</i>	121,6	58,6	128,1	149,4	29,8	7,6	373,5	160,4	7,9	663,4
Aasia	Asia	1 078,9	49,8	310,7	208,5	66,8	72,0	707,7	365,9	15,2	2 167,7
Japani	<i>Japan</i>	25,6	-	100,0	3,5	7,8	-	116,6	53,3	0,0	195,5
Kiina	<i>China</i>	832,4	0,0	13,7	11,8	10,2	31,1	66,8	49,7	0,4	949,3
Muut	<i>Others</i>	220,9	49,8	197,1	193,2	48,7	35,6	524,4	263,0	14,7	1 023,0
Afrikka	Africa	67,6	48,9	70,7	83,2	7,9	2,0	212,8	109,3	3,1	392,8
Algeria	<i>Algeria</i>	-	3,9	0,7	16,1	1,2	0,0	22,0	6,2	0,0	28,2
Egypti	<i>Egypt</i>	37,0	-	2,0	28,1	1,2	-	31,3	18,5	0,2	87,0
Muut	<i>Others</i>	30,6	45,1	68,0	38,9	5,5	2,0	159,6	84,6	2,8	277,6
Pohjois-Amerikka	North America	10,3	-	421,1	93,9	13,3	-	581,2	217,6	17,5	826,6
Kanada	<i>Canada</i>	0,4	-	5,3	1,2	1,5	-	10,3	2,4	2,3	15,4
Yhdysvallat	<i>USA</i>	9,9	-	415,8	92,7	11,8	-	570,9	215,2	15,2	811,2
Muut	<i>Others</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Latinalainen Amerikka	Latin America	35,1	7,1	188,3	174,1	11,1	10,6	391,2	74,0	11,2	511,6
Brasilia	<i>Brazil</i>	32,2	2,9	53,3	66,9	2,4	1,2	126,7	16,5	1,8	177,1
Muut	<i>Others</i>	2,9	4,2	135,0	107,2	8,7	9,4	264,6	57,5	9,5	334,5
Oseania	Oceania	0,0	0,0	212,0	21,2	0,4	1,9	235,6	33,6	4,2	273,5
Australia	<i>Australia</i>	0,0	0,0	202,2	13,7	0,2	1,8	218,0	29,3	2,7	250,0
Muut	<i>Others</i>	0,0	-	9,8	7,5	0,3	-	17,6	4,3	1,6	23,5

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.17 Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin arvo määrämittain 2013

Value of exports of pulp and paper industries by country of destination, 2013

Määrämaa	Country of destination	Massa <i>Pulp</i>	Paperi – Paper					Yhteensä <i>Total</i>	Kartonki <i>Paper-board</i>	Paperi- ja kartonki- jalosteet <i>Converted products</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
			Sanoma- lehtipaperi <i>News- print</i>	Aikakaus- lehtipaperi <i>Magazine paper</i>	Hieno- paperi <i>Fine paper</i>	Voima- paperi <i>Kraft paper</i>	Muu paperi <i>Other paper</i>				
milj. € – € mill.											
Yhteensä	Total	1 575,9	124,5	2 080,8	1 885,1	285,5	341,5	4 717,4	2 140,9	433,5	8 867,6
Eurooppa	Europe	1 009,1	80,1	1 372,2	1 486,0	203,7	193,0	3 335,1	1 553,0	354,2	6 251,4
Euroopan unioni	The European Union	930,9	51,7	1 154,7	1 269,1	173,7	170,9	2 820,1	1 185,2	278,7	5 214,8
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	75,5	1,5	2,2	10,3	1,1	1,8	16,9	89,7	11,7	193,9
Belgia	<i>Belgium</i>	12,7	2,5	178,9	183,0	21,0	10,8	396,2	112,8	3,1	524,9
Britannia	<i>United Kingdom</i>	40,6	7,1	268,3	312,3	10,5	27,3	625,5	108,1	29,2	803,3
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	0,0	0,1	4,0	0,9	1,4	0,0	6,3	3,7	0,1	10,1
Espanja	<i>Spain</i>	55,0	9,3	101,3	43,6	16,2	5,4	175,9	124,1	6,8	361,8
Irlanti	<i>Ireland</i>	0,2	0,1	1,2	8,1	-	0,0	9,4	2,3	2,9	14,8
Italia	<i>Italy</i>	188,0	0,6	32,2	17,4	38,4	16,9	105,6	76,4	6,4	376,5
Itävalta	<i>Austria</i>	8,8	2,1	0,7	6,0	4,7	3,4	16,9	8,0	1,5	35,2
Kreikka	<i>Greece</i>	11,3	1,9	8,1	18,5	0,4	-	28,8	13,5	0,1	53,7
Kroatia	<i>Croatia</i>	-	-	0,5	0,0	0,6	0,0	1,1	0,0	0,1	1,3
Kypros	<i>Cyprus</i>	-	0,1	0,5	1,3	0,1	0,1	2,1	0,8	0,0	2,8
Latvia	<i>Latvia</i>	0,5	-	1,7	7,1	1,1	0,6	10,4	8,5	4,3	23,7
Liettua	<i>Lithuania</i>	9,9	0,3	9,2	5,4	0,4	0,1	15,3	4,9	3,1	33,3
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	-	-	-	2,1	-	0,2	2,4	0,4	2,4	5,2
Malta	<i>Malta</i>	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0	0,6	0,0	0,7
Portugali	<i>Portugal</i>	19,2	-	0,6	1,1	0,6	0,3	2,6	3,7	1,7	27,2
Puola	<i>Poland</i>	75,0	2,4	86,4	87,0	13,9	35,5	225,0	90,1	20,0	410,1
Ranska	<i>France</i>	47,1	1,0	24,2	47,4	2,1	11,1	85,8	41,1	9,8	183,8
Romania	<i>Romania</i>	15,1	0,1	1,1	1,4	2,6	0,0	5,2	3,4	1,1	24,8
Ruotsi	<i>Sweden</i>	33,8	9,4	25,2	46,3	3,9	12,0	96,7	62,7	91,0	284,2
Saksa	<i>Germany</i>	317,4	10,8	377,1	409,0	49,9	41,0	887,8	360,4	40,2	1 605,9
Slovakia	<i>Slovakia</i>	6,4	-	4,0	4,7	0,1	0,0	8,8	3,5	1,0	19,8
Slovenia	<i>Slovenia</i>	2,0	-	0,1	0,9	0,1	0,0	1,1	0,1	0,3	3,6
Tanska	<i>Denmark</i>	0,0	-	12,2	21,7	0,9	1,1	35,9	22,2	17,1	75,2
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	0,6	0,2	1,7	4,9	1,7	0,7	9,3	4,4	7,1	21,5
Unkari	<i>Hungary</i>	1,3	0,2	4,7	11,2	1,1	1,5	18,8	33,3	1,4	54,8
Viro	<i>Estonia</i>	10,1	2,0	8,5	17,6	0,9	1,1	30,1	6,5	16,2	62,9
Muu Eurooppa	Other Europe	78,2	28,5	217,5	216,9	30,0	22,1	515,0	367,9	75,5	1 036,5
Norja	<i>Norway</i>	0,1	0,0	10,7	11,1	2,1	0,2	24,1	5,3	20,6	50,1
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	17,5	1,0	126,3	111,5	6,6	12,0	257,4	241,4	42,4	558,7
Muut	<i>Others</i>	60,6	27,5	80,6	94,3	21,2	9,9	233,5	121,2	12,5	427,7
Aasia	Asia	514,2	21,3	170,0	139,6	50,5	79,4	460,7	275,6	17,9	1 268,4
Japani	<i>Japan</i>	14,3	-	50,8	4,5	4,6	8,4	68,3	55,9	0,3	138,8
Kiina	<i>China</i>	401,2	0,0	7,5	8,6	9,3	34,0	59,5	39,2	1,8	501,7
Muut	<i>Others</i>	98,7	21,3	111,7	126,4	36,5	37,0	332,9	180,4	15,9	627,9
Afriikka	Africa	31,6	19,5	43,6	49,7	6,7	1,9	121,5	72,6	3,0	228,6
Algeria	<i>Algeria</i>	-	1,5	0,5	9,8	1,2	-	13,0	5,3	0,0	18,4
Egypti	<i>Egypt</i>	17,5	-	1,2	15,6	1,0	0,0	17,9	10,4	0,3	46,0
Muut	<i>Others</i>	14,1	18,1	41,8	24,3	4,5	1,9	90,6	56,8	2,7	164,3
Pohjois-Amerikka	North America	6,0	-	255,5	76,9	14,8	53,6	400,7	158,6	42,8	608,1
Kanada	<i>Canada</i>	0,2	-	3,1	1,1	2,1	3,6	10,0	0,8	2,8	13,7
Yhdysvallat	<i>USA</i>	5,8	-	252,4	75,8	12,7	50,0	390,8	157,8	40,0	594,4
Muut	<i>Others</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Latinalainen Amerikka	Latin America	15,1	3,5	115,5	118,4	9,4	11,6	258,5	50,6	11,8	336,0
Brasilia	<i>Brazil</i>	13,5	1,6	33,6	49,1	1,9	1,3	87,5	7,8	1,7	110,4
Muut	<i>Others</i>	1,6	1,9	81,9	69,3	7,5	10,3	171,0	42,9	10,1	225,5
Oseania	Oceania	0,0	0,0	124,0	14,6	0,5	1,9	141,0	30,4	3,8	175,2
Australia	<i>Australia</i>	0,0	0,0	117,6	9,5	0,2	1,9	129,2	26,5	2,7	158,4
Muut	<i>Others</i>	0,0	-	6,4	5,0	0,3	0,1	11,7	3,9	1,1	16,8

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.18 Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2006–2013
Imports of forest industry products, 2006–2013

Tuote	Product	Yksikkö Unit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
			1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	583	632	476	527	628	494	460	367
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	79	132	102	130	186	147	110	75
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	347	281	221	308	337	255	252	206
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	18	24	18	9	6	6	8	19
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	77	129	89	55	74	56	65	44
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	63	65	46	25	26	31	25	23
Vaneri	Plywood	"	107	117	122	91	109	122	111	92
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	22	23	30	24	31	33	32	19
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	85	86	87	64	78	88	78	73
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	-	8	5	3	0	1	1	0
Viilu	Veneer sheets	"	12	14	41	21	18	20	26	18
Lastulevy	Particle board	"	54	75	63	61	81	85	105	98
Kuitulevy	Fibreboard	"	108	112	107	91	109	110	100	91
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	923	1 054	1 119	917	1 028	1 130	1 108	1 002
Massa	Pulp	"	361	450	493	388	452	524	553	469
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	6	6	21	3	7	1	4	4
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	0	1	0	0	0	1	2	2
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	19	17	17	8	15	12	8	14
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	241	332	356	333	389	444	474	382
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	6	1	6	19	23	30	56	50
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	235	332	350	314	366	414	418	332
Liukosella	<i>Dissolving pulp</i>	"	61	48	49	7	6	7	7	6
Sulfiittisella	<i>Sulphite pulp</i>	"	0	0	1	1	2	8	3	2
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	32	42	47	35	31	46	49	55
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	2	2	2	2	2	6	7	4
Paperi	Paper	"	242	247	239	204	222	239	228	188
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	75	86	82	76	74	98	89	71
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	53	41	39	23	41	40	39	34
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	33	24	25	16	21	16	24	20
päällystetty	<i>coated</i>	"	20	16	14	7	20	24	15	14
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	75	82	68	64	66	60	63	54
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	36	25	29	29	27	21	22	21
päällystetty	<i>coated</i>	"	39	57	39	35	39	39	41	33
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	5	6	6	7	6	5	4	3
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	18	17	18	12	14	16	15	12
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	15	17	26	23	22	19	18	12
Kartonki	Paperboard	"	213	239	256	201	225	238	232	261
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	66	89	122	90	99	109	111	129
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	11	13	7	5	3	3	4	10
Fluting	<i>Fluting</i>	"	0	1	5	1	1	1	1	2
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	135	137	122	105	122	126	115	120
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	107	117	132	124	130	128	95	85

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.19 Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2006–2013

Value of imports of forest industry products, 2006–2013

Tuote	Product	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	55 253	59 616	62 402	43 655	51 899	60 535	59 517	58 407
Puu	Roundwood and wood residues	699	896	1 086	340	505	512	466	506
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 367	1 554	1 599	1 217	1 483	1 605	1 514	1 405
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	632	742	724	545	657	678	681	640
Sahatavara	Sawn goods	119	158	110	87	118	103	91	75
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	10	21	14	16	26	20	15	11
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	47	50	35	40	52	39	36	30
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	4	6	5	2	2	2	2	5
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	15	30	20	11	18	14	17	12
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	42	51	36	17	20	27	21	17
Vaneri	Plywood	41	53	58	34	44	53	50	45
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	5	..	10	7	11	12	11	8
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	36	..	44	24	33	41	38	37
Muut viilupintaist levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	-	..	3	2	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	13	16	22	14	17	20	21	11
Lastulevy	Particle board	16	19	18	15	21	27	34	31
Kuitulevy	Fibreboard	63	68	69	53	63	68	66	63
Puiset huonekalut	Wooden furniture	231	258	280	223	247	251	262	247
Muut puutuotteet	Other wood products	111	128	128	95	120	128	130	141
Puutalot	Prefabricated wooden houses	39	41	40	25	26	28	28	25
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	735	813	875	672	826	927	833	765
Massa	Pulp	160	201	238	134	236	274	272	223
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	2	3	9	1	3	0	1	1
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	0	1	0	0	0	0	1	1
Valkaisematon sulfaattisellu	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	8	8	8	3	7	6	4	7
Valkaistu sulfaattisellu	<i>Bleached sulphate pulp</i>	108	148	174	118	211	233	236	191
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	3	0	3	8	14	18	29	26
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	105	148	171	110	197	216	207	165
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	35	33	37	5	6	10	9	8
Sulfiittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	0	0	1	1	1	6	3	3
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	5	7	8	5	6	9	9	9
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	2	3	2	2	2	10	9	4
Paperi	Paper	186	188	184	152	162	180	175	149
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	32	39	38	35	29	45	40	31
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	35	28	27	16	26	26	24	21
päälylystämätön	<i>uncoated</i>	20	15	16	11	13	10	14	12
päälylystetty	<i>coated</i>	15	12	11	5	13	16	10	9
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	71	74	66	61	63	61	65	54
päälylystämätön	<i>uncoated</i>	33	25	29	28	26	24	25	24
päälylystetty	<i>coated</i>	38	49	37	33	36	38	40	30
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	3	4	4	4	4	4	3	3
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	17	17	18	11	14	17	15	13
Muu paperi	<i>Other paper</i>	28	27	31	25	26	27	28	27
Kartonki	Paperboard	136	152	152	102	127	150	144	175
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	34	42	55	34	45	55	54	65
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	11	11	7	5	5	6	8	21
Fluting	<i>Fluting</i>	0	0	2	0	0	1	1	1
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	92	98	88	62	77	89	81	88
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	252	271	301	283	301	323	242	218
Muut tuotteet	Other products	53 187	57 166	59 718	42 097	49 911	58 418	57 538	56 496

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; SVT: Tulli – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; OSF: Finnish Customs

11.20 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan kuljetukset 2013
Exports and imports transportation of wood and forest industry products, 2013

Tavaralaji	Product	Kuljetusmuoto – Method of transportation						Yhteensä Total	%
		Meri Sea	Sisävesi Inland waterways	Rautatie Rail	Maantie Road	Muu Other			
		1 000 t							
Vientikuljetukset yhteensä	Total of exports transportation	39 770	330	1 060	3 717	319	45 197	100	
Metsäsektorin tuotteet	Forest sector products	16 620	255	557	1 513	2	18 948	42	
Puu	Roundwood and wood residues	465	1	0	669	0	1 136	3	
Tukki- ja kuitupuu	Logs and pulpwood	220	1	0	475	0	696	2	
Hake ja jätepuu	Chips and wood residues	196	-	-	176	0	371	1	
Polttopuu	Fuelwood	50	-	-	19	0	68	0	
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	16 155	253	557	844	2	17 812	39	
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	4 243	41	5	89	1	4 380	10	
Sahatavara	Sawn goods	3 534	41	3	41	0	3 619	8	
Puulevyt	Wood-based panels	547	-	2	26	1	576	1	
Muut puutuotteet	Other wood products	163	0	0	22	0	185	0	
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	11 912	213	552	755	1	13 433	30	
Massa	Pulp	3 093	82	6	29	0	3 211	7	
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	8 692	131	542	664	1	10 030	22	
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	126	-	4	62	0	192	0	
Tuontikuljetukset yhteensä	Total of imports transportation	45 414	638	7 269	2 791	2 537	58 649	100	
Metsäsektorin tuotteet	Forest sector products	3 881	517	3 570	2 166	0	10 133	17	
Puu	Roundwood and wood residues	2 674	517	3 557	1 848	0	8 596	15	
Tukki- ja kuitupuu	Logs and pulpwood	1 947	491	2 907	717	-	6 062	10	
Hake ja jätepuu	Chips and wood residues	706	26	648	1 103	0	2 483	4	
Polttopuu	Fuelwood	21	-	3	27	0	51	0	
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 207	0	12	318	0	1 537	3	
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	296	-	0	219	0	515	1	
Sahatavara	Sawn goods	52	-	-	165	0	218	0	
Puulevyt	Wood-based panels	177	-	0	48	0	225	0	
Muut puutuotteet	Other wood products	66	-	0	6	0	72	0	
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	911	0	12	99	0	1 022	2	
Massa	Pulp	411	-	8	50	0	469	1	
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	422	-	4	43	0	469	1	
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	78	0	0	6	0	84	0	
Metsäsektorin tuotteiden jakautuminen kuljetusmuodoittain, %	Forest sector products by way of transportation, %								
Vientikuljetukset	Exports transportation	88	1	3	8	0	100		
Tuontikuljetukset	Imports transportation	38	5	35	21	0	100		

Lähde: Tulli – Source: Finnish Customs



12 Metsäsektori kansantaloudessa

Odotettuja merkkejä noususuhdanteen alusta ei näkynyt vuonna 2013. Kansantalouden tilinpidon ennakkotietojen mukaan volyymilla mitattu bruttokansantuote laski prosentin edellisvuodesta. Bruttokansantuote markkinahintaan kasvoi 2 miljardia euroa ja päättyi 201 miljardiin euroon. Metsäsektorin arvonlisäys oli 6,2 miljardia euroa. Vaisusta talousnäkymistä huolimatta metsätalouden ja puutuoteteollisuuden arvonlisäykset kasvoivat reaalisesti noin 2,5 prosenttia 2,9 ja 1,1 miljardiin euroon. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys aleni 3,4 prosenttia 2,7 miljardiin euroon.

Tasaisena jatkunut puun kysyntä yksityismetsistä nosti bruttokantorahatulot 2,0 miljardiin euroon. Yksityismetsistä saatiin kantorahatuloja yli 1,6 miljardia euroa, mikä oli reaalisesti 18 prosenttia enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Metsäteollisuuden ja valtion tulot alenivat 7 prosenttia 0,31 miljardiin euroon. Yksityismetsätalouden hehtaarikohtainen liike-tulos nousi 100 euroon hehtaarilta ja puuntuotannon sijoitus-tuotto oli yli 5 prosenttia.

Luvun alkuosa sisältää tietoja metsäsektorin suhdanteista ja osuudesta kansantaloudessa. Luvun lopussa keskitytään puuntuotannon tuloihin, menoihin ja kannattavuuteen. Tilastokeskus otti tänä vuonna käyttöön EKT 2010 -tilinpitäjärjestelmän. Uudistuksen takia kansantalouden tilinpidon aikasarjat muuttuivat vuodesta 1975 alkaen. Myös metsätalouden tulojen laskenta on muuttunut. Vuodesta 2008 alkaen tuloihin on laskettu myös energiapuun myyntitulot.

Metsäsektorin merkitys kansantaloudessa

Talouden alavire jatkui vuonna 2013. Suomessa volyymilla mitattu bruttokansantuote (BKT) supistui

ennakkotietojen mukaan 1,2 prosenttia. BKT:n arvo, 201 miljardia euroa, nousi edellisvuodesta nimellisesti 1 prosentin. Kansantalouden vuosineljännestitilinpidossa BKT:n muutokset ovat olleet nollan tuntumassa viime vuoden alusta lähtien. Vuoden 2014 toisella neljänneksellä BKT kasvoi 0,2 prosenttia edellisestä neljänneksestä kahden miinukselle jääneen kauden jälkeen.

Metsäsektorin arvonlisäys oli ennakkotietojen mukaan 6,2 miljardia euroa vuonna 2013. Arvonlisäys nousi edellisvuodesta nimellisesti 0,1 miljardia euroa ja reaalisesti se pysyi samana kuin vuotta aikaisemmin. Metsäsektorin osuus kaikkien toimialojen arvonlisäyksestä oli 3,6 prosenttia eli sama kuin edellisvuonna. Viimeksi kuluneen kymmenen vuoden aikana osuus on laskenut 1,9 prosenttiyksikköä. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli 2,7 miljardia (muutos edellisvuoteen reaalisena -3,4 %), puutuoteteollisuuden 1,1 miljardia (+2,6 %) ja metsätalouden 2,9 miljardia euroa (+2,5 %). Metsätalouden arvonlisäyksestä 0,5 miljardia euroa oli puuston nettokasvun arvoa.

Metsäsektorin arvonlisäyksestä syntyi Kaakkois-Suomessa 16 prosenttia, Keski-Suomessa 11 ja Pirkanmaalla 11 prosenttia. Erot metsäsektorin alueellisissa BKT-osuuksissa ovat suuria massa- ja paperiteollisuuden keskittymisen sekä alueiden erilaisten elinkeinorakenteiden takia. Vuonna 2011 massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli edelleen selvästi suurin Kaakkois-Suomessa sekä rahamääräisesti (869 milj. €) että BKT-osuudella (10 %) mitaten. Puutuoteteollisuuden arvonlisäys oli suurinta Pohjois-Pohjanmaalla (144 milj. €), Häme-Uusimaalla (144 milj. €) sekä Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla (126 milj. €), joista viimeksi mainitulla myös sen merkitys aluetaloudelle oli suurin (2 %). Suurimmat metsätalouden arvonlisäykset olivat Etelä-Savossa (305 milj. €), jossa arvonlisäyksen osuus BKT:stä oli korkein (9 %), ja Pirkanmaalla (296 milj. €).

Kansantalouden kaikkien toimialojen tuottavuus kasvoi vuosina 1985–2013 keskimäärin 1,7 prosenttia

vuodessa. Metsäteollisuudessa tuottavuuden nousu oli yli kaksi kertaa nopeampaa kuin kansantaloudessa, massa- ja paperiteollisuudessa 3,9 ja puutuoteollisuudessa 3,5 prosenttia. Metsätaloudessa tuottavuuden nousu jäi sen sijaan hieman keskimääräistä hitaammaksi (1,5 %). Viime vuosina tuottavuuden vuosimuutokset ovat olleet suuria, ja tuottavuus on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana selvästi hitaammin kuin vuodesta 1985 alkaneella ajanjaksolla keskimäärin. Vuosina 2009–2013 tuottavuus laski koko kansantaloudessa (–1,3 %), mutta metsäsektorilla tuottavuus parani. Massa- ja paperiteollisuudessa tuottavuus kasvoi 3,5 prosenttia, puutuoteollisuudessa 2,2 ja metsätaloudessa 1,4 prosenttia.

Työn tuottavuus nousi massa- ja paperiteollisuudessa vuosina 1985–2013 noin kaksi kertaa nopeammin (5,3 %) kuin koko kansantaloudessa keskimäärin (2,7 %). Puutuoteollisuudessa työn tuottavuus (4,0 %) lisääntyi yli prosenttiyksikön nopeammin ja metsätaloudessa samaan tahtiin (2,6 %) kuin koko kansantaloudessa. Viiden viimeisen vuoden aikana (2009–2013) työn tuottavuus on laskenut koko kansantaloudessa ja metsätaloudessa 0,4 prosenttia. Puutuoteollisuudessa työn tuottavuus on noussut 2,0 ja massa- ja paperiteollisuudessa 4,0 prosenttia.

Pääoman kaikkien toimialojen keskimääräinen tuottavuuskehitys on ollut heikkoa vuosina 1985–2013 (0,2 %), ja se on jäänyt sitäkin huonommaksi vuosina 2009–2013 (–2,2 %). Metsäsektorilla on pystytty parantamaan pääoman tuottavuutta viimeisen viiden vuoden aikana. Massa- ja paperiteollisuudessa pääoman tuottavuus nousi viidessä vuodessa keskimäärin 1,9 prosenttia vuodessa, jääden kuitenkin alle pitkän ajanjakson keskiarvon (2,3 %). Metsätaloudessa pääoman tuottavuuskehitys oli lähes yhtä hyvä (1,8 %) ja selvästi korkeampi kuin pitkän ajan keskiarvo (1,2 %). Puutuoteollisuudessa nousu jäi 0,3 prosenttiin, lähes prosenttiyksikön pienemmäksi kun vuosien 1985–2013 keskiarvo (1,2 %).

Puuntuotannon tulot, menot ja tuotto

Bruttokantorahatulot nousivat yksityismetsien lisääntyneiden hakkuiden takia 1,95 miljardiin euroon vuonna 2013. Kasvua edellisvuodesta oli reaalisesti 14 prosenttia (deflatointi: tukkuhintaindeksi, 1949=100). Yksityismetsissä tulot olivat 1,64 (+18 % edellisvuodesta) ja teollisuuden ja valtion metsistä yhteensä 0,31 miljardia euroa (–7 %). Noususta huolimatta bruttokantorahatulot jäivät yksityismetsissä 6 prosenttia pienemmäksi kuin

edeltäneellä vuosikymmenellä keskimäärin. Puuntuotantoon investoitiin yksityismetsissä 220 ja metsäteollisuuden ja valtion metsissä 84 miljoonaa euroa.

Yksityismetsien hehtaarikohtaiset tulot kohosivat 122 euroon vuonna 2013. Edellisestä vuodesta tulot nousivat reaalisesti 16 prosenttia ja viiden edeltäneen vuoden keskiarvoon lisäystä oli 14 prosenttia (deflatointi: elinkustannusindeksi, 1951=100). Puuntuotannon kokonaiskustannukset olivat 26,7 (+2,8 % edellisvuodesta) ja valtion tuki puuntuotantoon 4,8 euroa hehtaarilta (+3,4 %). Yksityismetsätalouden liiketulos nousi 100 euroon hehtaarilta (+19 %), mikä ylitti viiden edeltäneen vuoden keskiarvon 18 prosentilla. Hehtaarikohtainen liiketulos on ollut viimeksi korkeampi vuonna 2008. Erot liiketuloksissa Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä olivat suuret. Häme-Uusimaalla ja Kaakkois-Suomessa liiketulos ylitti 210 euroa hehtaarilta, mutta Lapissa tulos jäi alle 16 euroon hehtaarilta.

Yksityismetsien puuntuotannon reaalin sijoitus-tuotto oli 5,3 prosenttia vuonna 2013. Liiketuloksen osuus tuotosta oli 2,9 ja puuston nettokasvun arvon 1,3 prosenttiyksikköä. Kantohintojen nousu toi tuotosta 1,2 prosenttiyksikköä. Laskelmissa omaisuuden arvona käytetty pystypuuston kantohinta-arvo oli 43,7 miljardia euroa. Vuosien 2004–2013 keskimääräinen puuntuotannon reaalin sijoitustuotto oli 3,4 prosenttia.

Tässä vuosikirjassa esitetyissä tuottolaskelmissa kantohinta-arvo lasketaan koko vuoden keskimääräisillä kantohinnoilla, kun taas Metsätalouden sijoitustuotto -metsätilastotiedotteessa laskenta perustuu joulukuun kantohintoihin. Lasketattavasta johtuen ero tuottojen välillä voi olla useita prosenttiyksiköitä. Vuoden 2013 joulukuun kantohinnoilla laskettu tuotto oli 4,2 prosenttia.

Metsäsektorin tilastointi kansantalouden tilinpidossa

Kansantalouden tilinpidossa rekisteröidään vuosittainen tavaroiden ja palvelujen tarjonta ja kysyntä. Se perustuu tuotannon, tulojen ja menojen yhtäsuuruuteen. Kansantalouden peruskäsite on *bruttokansantuote (BKT)*, joka on kansantaloudessa tuotettujen tavaroiden ja palvelujen arvonlisäysten summa.

Tilastokeskus otti vuoden 2010 kansantalouden tilinpidossa käyttöön TOL 2008 -*toimialaluokituksen*. Metsäsektori sisältää siinä seuraavat luokat (suluisissa *kursivoituina* Metlan käyttämät toimialojen nimet):

- TOL 2008: 02, Metsätalous ja puunkorjuu (*Metsätalous*)

- TOL 2008: 16, Sahatavaran sekä puu- ja korkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus (*Puutuoteollisuus*)
- TOL 2008: 17, Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus (*Massa- ja paperiteollisuus*)

Metsätalous kattaa uudessa toimialaluokituksessa seuraavat alaluokat:

- 021 *Metsänhoito* (esim. metsän uudistaminen ja taimikon hoito, peltojen metsittäminen, metsätuhojen torjunta, metsien suojeleminen, hakkuutulot ja puuston nettokasvun arvo)
- 022 *Puunkorjuu* (aines- ja energiapuun korjuu, jalostamattomassa muodossa käytettävän puutavaran teko)
- 023 *Luonnon tuotteiden keruu, pl. polttopuu* (metsässä kasvavien luonnontuotteiden keruu)
- 024 *Metsätaloutta palveleva toiminta* (esim. metsänhoitoyhdistysten toiminta, metsätalouden yleinen edistämistoiminta, metsäpalojen sammuttaminen ja torjunta sekä metsän tuhohyönteisten, pienten tuhoeläinten ja sienitautien torjunta)

Näiden neljän alaryhmän lisäksi kansantalouden tilinpidossa käytetään toimialaluokkaa 025 (*metsien nettokasvu*), jota ei ole virallisessa toimialaluokituksessa (taulukot 12.1 ja 12.4). Aiemmin nettokasvu luettiin kuuluvaksi metsänhoitoon. Puun kaukokuljetus kuuluu kansantalouden tilinpidossa kuljetuksen ja varastoinnin toimialaan (TOL 2008: H). Metsäojitus sekä metsäteiden rakentaminen, perusrparannus ja kunnossapito kuuluvat puolestaan rakentamisen toimialaan (TOL 2008: 42).

Metsätaloustilastollisessa vuosikirjassa käytetään kansantalouden tilinpidon mukaista toimialoittaista tarkastelua, jonka tuotantotilien muodostuminen on esitetty taulukoissa 12.1–12.3.

Alueittainen bruttokansantuote (BKTA) mittaa alueen taloudellista toimeliaisuutta. BKTA esitetään perushintaan laskettuna, ja siihen luetaan palkat, työnantajan sosiaaliturvamaksut, kiinteän pääoman kuluminen ja toimintaylijäämä/sekutulo sekä muut tuotantoverot ja tuotantotukipalkkiot nettona (taulukko 12.5).

Laskelmat metsätalouden ja -teollisuuden tuottavuuskehityksestä perustuvat Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidon aineistoihin. *Kokonaistuottavuus* lasketaan työn tuottavuuden ja pääoman tuottavuuden painotettuna keskiarvona. Kokonaistuottavuuden muutos mittaa tehokkuuden lisääntymistä ja teknistä kehitystä, mutta

myös panosten laadun ja organisaation parantamisen vaikutuksia (taulukot 12.6–12.8).

Tilastokeskus otti vuonna 2014 käyttöön Euroopan kansantalouden tilinpitojärjestelmä 2010:n (EKT 2010). Uudistuksessa päivitettiin tilinpitojärjestelmä vastaamaan paremmin nykyistä taloudellista ympäristöä. Aikasarjat uudistettiin vuodesta 1975 alkaen. Uudistuksen seurauksena vuotuinen bruttokansantuote nousi 2000-luvulla 3–5 prosenttia. Suurin yksittäinen tekijä nousuun oli tutkimus- ja kehittämismenojen käsittely investointina. Metsien nettokasvu tarkistettiin vuodesta 1975 alkaen Metsäntutkimuslaitoksesta saatujen tietojen perusteella pääasiassa alaspäin, mikä pienensi arvonlisäystä enimmillään yli 300 miljoonaa euroa (vuosi 2007).

Yksityismetsätalouden tuloksen ja puuntuotannon tuoton laskenta ja aineistot

Yksityismetsätalouden tulosta mitataan tulojen ja menojen erotuksena laskettavalla *liiketuloksella* sekä *puuntuotannon sijoitustuotolla*, jossa tuoton osatekijät suhteutetaan pystypuuston kantohinta-arvoon.

Taulukoissa 12.13–12.14 esitetty liiketulos lasketaan pääasiassa alueittain tilastoituihin tuloihin ja menoihin perustuvalla katelaskelmalla. Tuloksena saadaan rahamäärä, joka jää yksityismetsätaloudesta käytettäväksi verojen ja lainojen maksuun, sijoituksiin ja kulutukseen. Liiketulos mittaa vain rahavirtoja, joten se ei ota huomioon esimerkiksi hakkuusäästöjen tai puustopääoman arvoa alentavien hakkuiden vaikutusta puuntuotannon kokonaistulokseen.

Laskelmien tulotietoina käytetään vuoteen 2007 asti *bruttokantorahatuloja* (taulukot 12.9, 12.11–12.14). Vuodesta 2008 alkaen bruttokantorahatulojen laskenta on tehty entistä kattavammaksi ottamalla lämpö- ja voimalaitoksille myyty energiapuun mukaan yksityismetsätalouden laskelmiin. Yksityismetsätalouden tuloihin on laskettu myös energiapuun myynnistä saadut valtion energiapuutuet. Vuoteen 2007 asti polttopuun kantohintana on käytetty 90 prosenttia koivukuitupuun kantohinnasta. Vuodesta 2008 alkaen omaan käyttöön otetun mänty-, kuusi-, ja koivupolttopuun kantohintana on käytetty 90 prosenttia ensiharvennuskoiivukuitupuun kantohinnasta, voimalaitoksille menneen energiapuun osalta prosentti oli 33. Kustannuksina käytetään pääosin Metlan metsänhoitoyhdistyksiltä ja Suomen metsäkeskukselta keräämiä alueittaisia työläjettäisiä kustannustietoja. Kokonaiskustannuksista vähennetään valtion

puuntuotantoon myöntämät tuet. Metsänomistajien itse tekemien töiden kustannukset on arvioitu ulkopuolisilla teetettyjen töiden kustannusten perusteella. Metsänomistukseen liittyvät hallinnon, koulutuksen ja matkojen kustannukset ovat pääosin arvioita. Pinta-aloina käytetään valtakunnan metsien inventointien yksityiset ja muut -omistajaryhmien metsämaan pinta-aloja (VMI 8 1989–1995, VMI 9 1996–2003, VMI 10 2004–2008 ja VMI 11 2009–2013).

Yksityismetsätalouden puuntuotannon tuottoa mittavassa laskelmassa kokonaistuotto jaetaan kuuteen osatekijään:

- Liiketulos = puunmyyntitulot – puuntuotannon kustannukset + valtion tuki puuntuotantoon
- Puutavaran kantohinnan muutos = (laskentavuoden kantohinta – edellisen vuoden kantohinta) x puuston määrä vuoden lopussa
- Puuston nettokasvun arvo = (puuston määrä vuoden lopussa – puuston määrä vuoden alussa) x laskentavuoden kantohinta
- Puunmyyntitulot = hakkuumäärät x kantohinnat
- Puuntuotannon kustannukset = metsänhoito + metsänparannus + hallinto
- Valtion tuki puuntuotantoon (Kemera-tuki pl. tuki energiapuun korjuuseen ja haketukseen)

Tuottoprosentti on indeksi, joka lasketaan tuottojen ja metsäomaisuuden arvon suhteiden luonnollisina logaritmeina. Logaritmimuunnoksen ansiosta tuottojen aikasarjoista voidaan laskea mm. keskiarvoja ja hajontoja. Laskelmat tehdään puutavaralajeittain ja metsäkeskusalueittain.

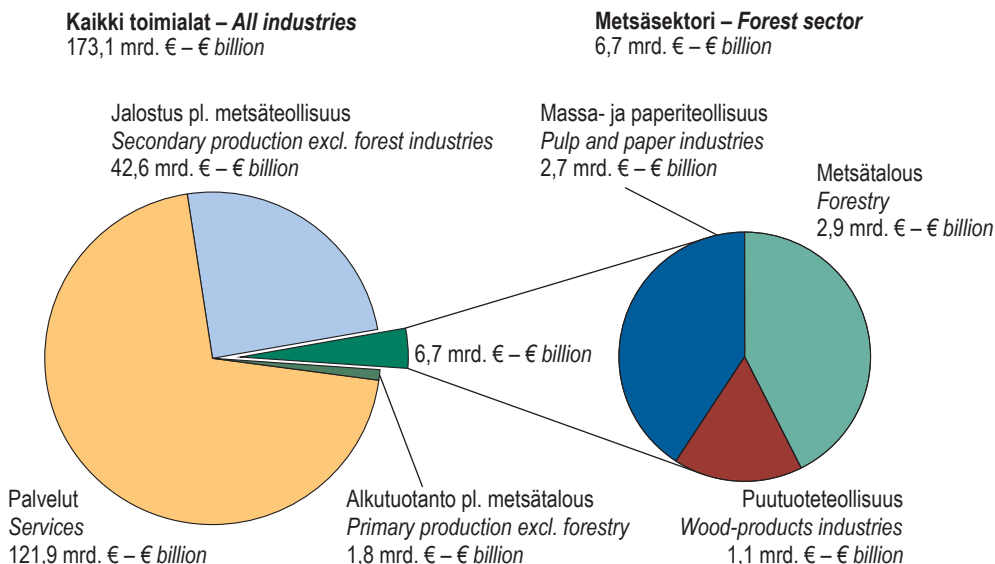
Metsäomaisuuden arvona käytetään kantohinta-arvoa, joka lasketaan kertomalla puuston määrä kantohinnoilla. Puuston määrä perustuu valtakunnan metsien inventointien (VMI) ja hakkuumäärien perusteella laskettuun vuotuiseseen pystypuuston määrään. Kantohintoina käytetään vuotuisia keskimääräisiä puutavaralajeittaisia kantohintoja. Inventointien välillä puutavaralajien vuotuinen määrä interpoloidaan inventointitietojen ja hakkuumäärien perusteella. Mikäli uusia inventointitietoja ei ole käytettävissä, puuston kasvu ekstrapoloidaan aikaisempien vuosien tietojen perusteella.

Kirjallisuus – Literature

- Kansantalouden tilinpidon aikasarjamuutokset 14.7.2011 [verkkojulkaisu]. SVT Kansantalouden tilinpito. Tilastokeskus. Saatavissa: www.stat.fi/til/vtp/2011/vtp_2011_2011-07-14_men_001.html
- Kansantalouden tilinpito 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Kansantalouden 2014. Tilastokeskus. 7 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/vtp/2013/vtp_2013_2014-07-11_kat_001.fi.html
- Kansantalouden tilinpito 2004–2013. Taulukot [verkkojulkaisu]. SVT Kansantalouden 2014. Tilastokeskus. 164 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/vtp/vtp_2013_2014-07-11_tau.fi.pdf
- Kantorahatulot 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalostatiedote 26/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 7 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/kantoraha13.pdf
- Metsä sijoituskohteena 1983–2012 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2013. Metsätalostatiedote 35/2013. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 7 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2013/metsasij1983-2012.pdf
- Metsäsektorin suhdannekatsaus 2014–2015 [verkkojulkaisu]. 2014. Metsäntutkimuslaitos. 48 s. Saatavissa: www.metla.fi/julkaisut/suhdannekatsaus/
- Neljännesvuositilinpito 2014, 2. vuosineljännes [verkkojulkaisu]. SVT Kansantalouden 2014. Tilastokeskus. 12 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/ntp/2014/02/ntp_2014_02_2014-09-05_kat_001.fi.html
- Penttinen, M. & Lausti, A. 2004. The Competitiveness and Return Components of NIPF Ownership in Finland [verkkojulkaisu]. Liiketaloudellinen Aikakauskirja 2/04. 14 s. Saatavissa: lta.hse.fi/2004/2/lta_2004_02_a1.pdf
- Toimialaluokitus TOL 2008 [verkkojulkaisu]. 2008. Tilastokeskuksen käsikirjoja 4. 405 s. Saatavissa: www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/kasikirja.pdf
- Tuottavuuskatsaus 2010 [verkkojulkaisu]. Katsauksia 2010/2. Tilastokeskus. 69 s. Saatavissa: www.stat.fi/til/tuut/tuut_2010.pdf
- Yksityismetsätalouden liiketulos 2013 [verkkojulkaisu]. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2014. Metsätalostatiedote 27/2014. Metsäntutkimuslaitos, metsätalostollinen tietopalvelu. 5 s. Saatavissa: www.metla.fi/metinfo/tilasto/julkaisut/mtt/2014/yksityismetsatalouden_liiketulos_2013.pdf
- Yhteenveto kansantalouden tilinpidon EKT 2010 -uudistuksesta www.stat.fi/til/vtp/vtp_2014-07-11_uut_001.fi.pdf

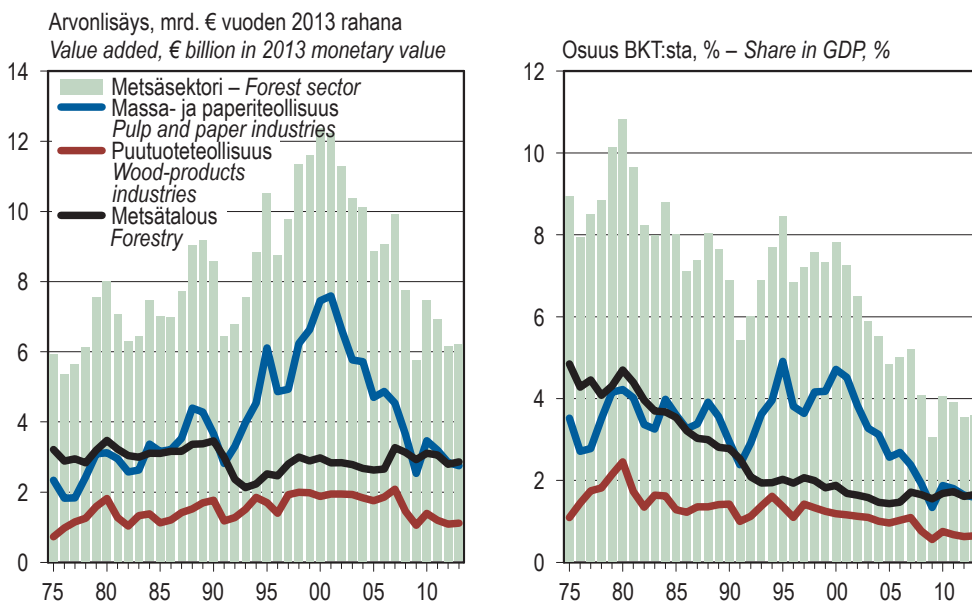
Muut tietolähteet – Other sources of information

- Metinfo Metsätalostatot, tilastot.metla.fi/
- Kansantalouden tilinpito, Käsitteet ja määritelmät, www.stat.fi/til/vtp/kas.html



Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

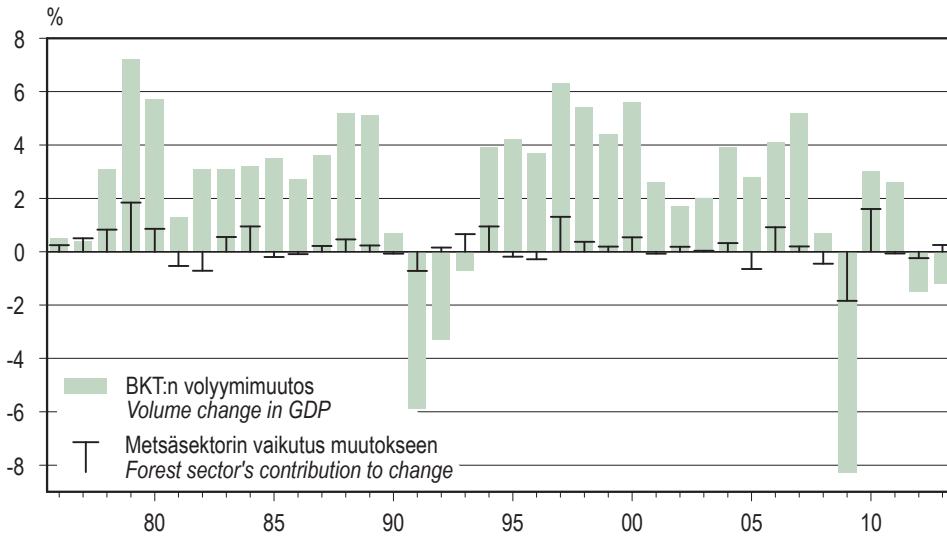
Kuva 12.1 Metsäsektorin ja kaikkien toimialojen arvonlisäys 2013
Figure 12.1 Value added in the forest sector and in all industries, 2013



Vuodet 2011–2013 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2014). – Preliminary data for 2011–2013 (July 2014).
Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 12.2 Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus bruttokansantuotteesta 1975–2013
Figure 12.2 Value added in the forest sector and its share in gross domestic product, 1975–2013

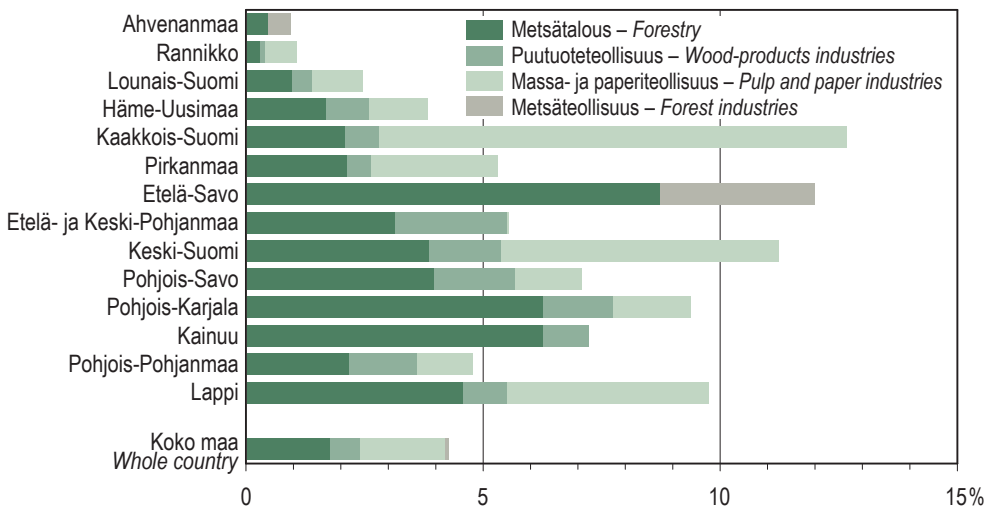


Vuodet 2011–2013 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2014). – Preliminary data for 2011–2013 (July 2014).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 12.3 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2013

Figure 12.3 Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2013



Arvonlisäykset esitetään perushintaan laskettuina. Tiedot perustuvat heinäkuun 2014 laskentakierrokseen.

Ahvenanmaan ja Etelä-Savon metsäteollisuutta koskevia tietoja ei julkaista toimialoittain tietosuojan takia.

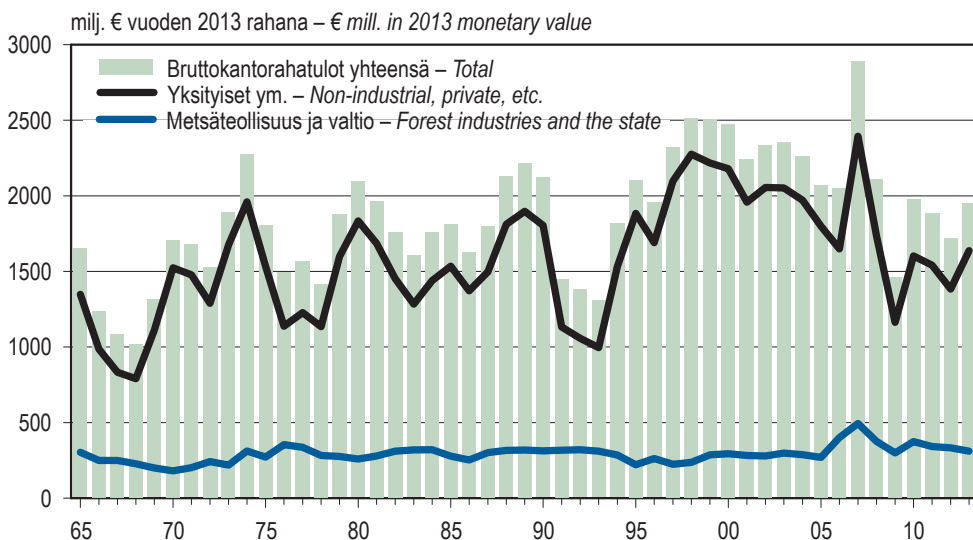
In this table, the regional sub-division of value added is estimated at basic prices. The data are based on calculations made in July, 2014.

For data confidentiality reasons, forest industry data for the Åland Islands (Ahvenanmaa) and the region of Etelä-Savo are not published by industries.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 12.4 Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta alueittain vuonna 2011

Figure 12.4 The share of the forest sector in the regional GDP by region, 2011

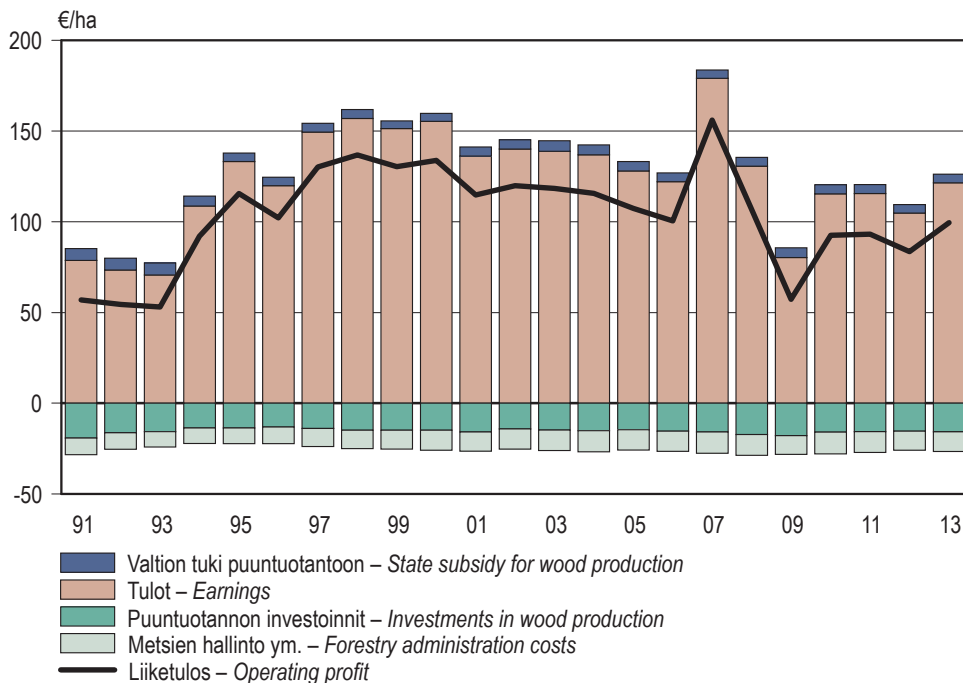


Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 12.5 Reaaliset bruttokantorahatut 1965–2013

Figure 12.5 Real gross stumpage earnings, 1965–2013

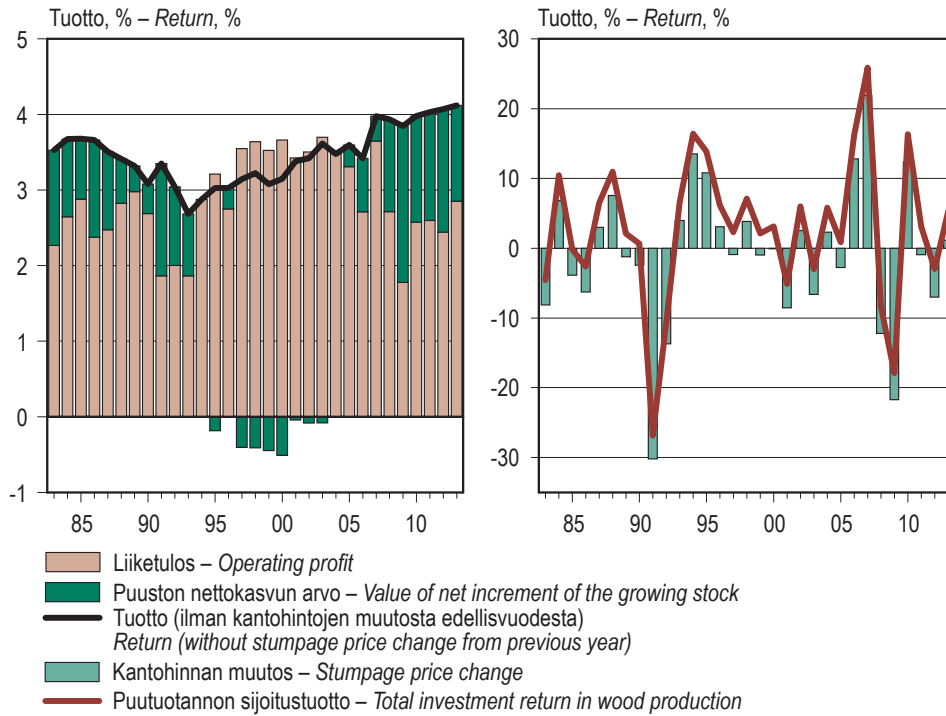


Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä (1951=100). – Monetary values are deflated using cost-of-living index (1951=100).

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

Kuva 12.6 Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2013

Figure 12.6 Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2013



Laskelmat on tehty vuoden keskikantohinnoin. – *The calculations were made using average annual stumpage prices.*
 Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä (1951=100). – *Monetary values are deflated using cost-of-living index (1951=100).*

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

Kuva 12.7 Yksityismetsien puuntuotannon reaalinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2013
Figure 12.7 Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2013

12.0 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2013

Value added in various industries of the national economy, 2013

Toimiala (TOL 2008) <i>Industry (TOL 2008)</i>	Bruttoarvonlisäys käypiin hintoihin <i>Gross value added at current prices</i>	Osuus brutto- arvonlisäyksestä <i>Share in gross value added</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012
	milj. € – € mill.	%	%
Tuotanto yhteensä – Production total	173 087	100,0	0,8
Alkutuotanto – <i>Primary production</i>	4 634	2,7	2,2
011–016 Maatalous – <i>Agriculture</i>	1 598	0,9	0,1
02 Metsätalous – Forestry	2 861	1,7	3,6
017, 03 Riista- ja kalatalous – <i>Hunting and fishing</i>	175	0,1	-0,6
Jalostus – <i>Secondary production</i>	46 505	26,9	-0,3
B Kaivostoiminta ja louhinta – <i>Mining and quarrying</i>	742	0,4	-7,7
C Tehdasteollisuus – <i>Manufacturing</i>	28 772	16,6	-1,0
16 Puutuoteteollisuus – Wood-products industries	1 116	0,6	3,7
17 Massa- ja paperiteollisuus – Pulp and paper industries	2 747	1,6	-2,3
24, 25 Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus <i>Manufacture of basic metals and fabricated metal products</i>	3 869	2,2	3,3
26, 27 Sähkö- ja elektroniikkateollisuus <i>Manufacture of electrical and electronic products</i>	4 557	2,6	3,7
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus <i>Manufacture of other machinery and equipment</i>	4 151	2,4	-9,3
Muu teollisuus – <i>Other manufacturing</i>	12 332	7,1	29,1
D Energiahuolto – <i>Energy supply</i>	4 120	2,4	7,6
E Vesi- ja jätehuolto – <i>Water supply and waste management</i>	1 650	1,0	4,0
F Rakentaminen – <i>Construction</i>	11 221	6,5	-1,0
Palvelut (muut toimialat) – <i>Services (other industries)</i>	121 948	70,5	1,2
G Kauppa – <i>Trade</i>	17 260	10,0	0,0
H Kuljetus ja varastointi – <i>Transportation and storage</i>	8 781	5,1	-0,1
L Kiinteistöalan toiminta – <i>Real estate activities</i>	20 893	12,1	4,1
O Julkinen hallinto ja sosiaalivakuutus – <i>Public administration and social security</i>	11 056	6,4	1,2
P Koulutus – <i>Education</i>	10 226	5,9	1,2
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut – <i>Human health and social work activities</i>	17 460	10,1	2,1
Muut palvelut – <i>Other services</i>	36 272	21,0	0,0

Vuosi 2013 on ennakkotieto (heinäkuu 2014). – *Preliminary data for 2013 (July 2014).*

Metsäsektori sisältää toimialat 02, 16 ja 17 (TOL 2008). – *Forest sector includes industries 02, 16 and 17 (TOL 2008).*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

12.1 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 2001–2013

Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2001–2013

Selite	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>												
1 Metsätalouden tuotos perushintaan	2 928	2 966	2 987	3 018	3 114	3 370	4 081	4 044	3 593	3 979	4 259	4 097	4 216
<i>Output in forestry at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	2 496	2 542	2 571	2 611	2 575	2 724	3 723	3 198	2 509	3 123	3 353	3 149	3 325
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	432	424	416	407	539	646	358	846	1 084	856	906	948	891
<i>other forestry activities and services</i>													
2 Väliuotekäyttö ostajanhintaan	789	838	900	991	1 055	1 167	1 278	1 239	1 142	1 229	1 322	1 336	1 355
<i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>													
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)	2 139	2 128	2 087	2 027	2 059	2 203	2 803	2 805	2 451	2 750	2 937	2 761	2 861
<i>Gross value added at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 916	1 926	1 906	1 863	1 771	1 820	2 702	2 231	1 657	2 189	2 312	2 068	2 230
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	223	202	181	164	288	383	101	574	794	561	625	693	631
<i>other forestry activities and services</i>													
4 Kiinteän pääoman kuluminen	381	377	377	384	391	396	424	415	436	444	454	468	463
<i>Consumption of fixed capital</i>													
5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)	1 758	1 751	1 710	1 643	1 668	1 807	2 379	2 390	2 015	2 306	2 483	2 293	2 398
<i>Net value added at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 535	1 549	1 529	1 479	1 381	1 425	2 279	1 816	1 222	1 746	1 861	1 605	1 773
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	223	202	181	164	287	382	100	574	793	560	622	688	625
<i>other forestry activities and services</i>													
6 Palkat ja palkkiot	266	271	285	302	314	329	359	369	357	409	419	454	458
<i>Wages and salaries</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	165	171	180	195	206	213	238	244	230	277	286	316	319
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	101	100	105	107	108	116	121	125	127	132	133	138	139
<i>other forestry activities and services</i>													
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut	68	68	71	72	77	82	79	80	79	90	95	103	105
<i>Employers' social security contributions</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	42	42	45	46	50	54	54	54	52	60	63	72	74
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	26	26	26	26	27	28	25	26	27	30	32	31	31
<i>other forestry activities and services</i>													
8 Muut tuotantotukipalkkiot	7	6	6	5	5	15	12	9	9	17	21	23	21
<i>Other subsidies on production</i>													
9 Metsätalouden toimintaylijäämä (5–6–7+8)	1 431	1 418	1 360	1 271	1 280	1 408	1 950	1 947	1 585	1 821	1 986	1 756	1 852
<i>Operating surplus in forestry</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 333	1 341	1 308	1 239	1 127	1 168	1 995	1 524	946	1 418	1 524	1 233	1 393
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	98	77	52	32	153	240	-45	423	639	403	462	523	459
<i>other forestry activities and services</i>													

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – *Preliminary data (July 2014)*

Metsätalous (Metsätalous ja puunkorjuu TOL 2008: 02) sisältää seuraavat alatoimialat: Metsänhoito (021), puunkorjuu (022), luonnon tuotteiden keruu (pl. polttopuu) (023), metsätaloutta palveleva toiminta (024) ja metsän nettokasvu (025).

Tässä taulukossa 'metsänhoito ja puunkorjuu' sisältää alatoimialat 021 ja 022.

'Muu metsätalous ja metsätaloutta palveleva toiminta' sisältää alatoimialat 023, 024 ja 025.

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokituksen muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistuista vuosikirjatiedoista.

Forestry (Forestry and logging TOL 2008: 02) industrial class consists of the following subsectors: silviculture and other forestry activities (021), logging (022), gathering of wild growing non-wood products (023), support services to forestry (024), and net increment of forests (025). In this table, 'silviculture and harvesting of roundwood' comprises subsectors 021 and 022, whilst 'other forestry activities and forestry services' refers to subsectors 023, 024 and 025.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

12.2 Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1992–2013

Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1992–2013

Selite	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	2 492	2 828	3 537	3 694	3 546	4 436	4 776	4 917	5 468	5 302	5 392
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	1 660	1 799	2 259	2 516	2 569	3 074	3 384	3 540	4 057	3 831	3 932
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	832	1 029	1 278	1 178	977	1 362	1 392	1 377	1 411	1 471	1 460
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	184	196	198	188	192	193	203	216	225	241	245
5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4) <i>Net value added at basic prices</i>	648	833	1 080	990	785	1 169	1 189	1 161	1 186	1 230	1 215
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	439	444	502	538	522	568	612	634	682	696	696
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	111	123	151	161	148	159	181	178	188	197	190
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	22	44	26	23	18	18	7	11	17	12	13
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in wood-products industries</i>	119	309	452	313	132	459	402	359	331	347	340

Selite	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	5 754	5 875	5 847	6 426	7 332	6 191	4 529	5 498	5 636	5 510	5 662
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	4 308	4 485	4 472	4 885	5 547	4 889	3 646	4 263	4 486	4 434	4 546
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 446	1 390	1 375	1 541	1 785	1 302	883	1 235	1 150	1 076	1 116
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	248	251	252	255	260	271	268	248	249	253	250
5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4) <i>Net value added at basic prices</i>	1 198	1 139	1 123	1 286	1 525	1 031	615	987	901	823	866
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	716	747	760	795	826	794	688	729	760	726	707
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	186	191	193	208	209	199	171	159	171	166	165
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	12	13	12	12	12	8	8	9	15	19	21
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in wood-products industries</i>	306	213	181	294	501	45	-237	106	-17	-51	13

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – *Preliminary data (July 2014)*

Puutuoteteollisuus (TOL 2008: 16) sisältää seuraavat alatoimialat: 161 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys ja 162 Puu-, korkki-, olki- ja punonatuotteiden valmistus.

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpittoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistusta vuosikirjatiedoista.

Wood-products industries (TOL 2008: 16) includes the following subsectors: 161 Sawmilling and planing of wood, and 162 Manufacture of products of wood, cork, straw and plaiting materials.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

12.3 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1992–2013 Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1992–2013

Selite	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	7 734	8 637	9 868	12 959	11 453	12 534	13 335	13 532	15 978	14 938	14 230
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	5 576	5 927	6 725	8 724	8 060	9 039	8 982	8 918	10 363	9 201	9 254
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	2 158	2 710	3 143	4 235	3 393	3 495	4 353	4 614	5 615	5 737	4 976
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 000	1 026	1 023	1 001	1 070	1 121	1 122	1 101	1 117	1 130	1 136
5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4) <i>Net value added at basic prices</i>	1 158	1 684	2 120	3 234	2 323	2 374	3 231	3 513	4 498	4 607	3 840
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 032	1 034	1 070	1 145	1 171	1 214	1 290	1 312	1 376	1 486	1 490
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	272	273	321	343	335	355	377	399	394	441	421
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	12	42	24	22	20	21	9	6	4	3	3
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in pulp and paper industries</i>	-135	418	752	1 767	836	825	1 572	1 807	2 730	2 681	1 930

Selite	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013*
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	13 650	13 968	12 622	14 699	15 095	14 647	11 100	13 474	13 637	13 422	13 265
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	9 324	9 636	8 943	10 665	11 205	11 377	8 978	10 411	10 573	10 609	10 518
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	4 326	4 332	3 679	4 034	3 890	3 270	2 122	3 063	3 064	2 813	2 747
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 103	1 109	1 120	1 135	1 175	1 163	1 109	1 040	1 018	996	972
5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4) <i>Net value added at basic prices</i>	3 223	3 223	2 559	2 899	2 715	2 107	1 013	2 023	2 046	1 817	1 775
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 500	1 513	1 363	1 415	1 359	1 304	1 133	1 145	1 167	1 098	1 099
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	420	415	364	403	381	354	316	261	269	258	253
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2										
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	5	6	6	8	8	7	8	9	12	15	15
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus in pulp and paper industries</i>	1 306	1 301	838	1 089	983	456	-428	626	622	476	438

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – Preliminary data (July 2014)

Massa- ja paperiteollisuus (TOL 2008: 17) sisältää seuraavat alatoimialat: 171 Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus ja 172 Paperi-, kartonki- ja pähvitteiden valmistus.

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistuista vuosikirjatiedoista.

Pulp and paper industries (TOL 2008: 17) includes the following subsectors: 171 Manufacture of pulp, paper and paperboard, and 172 Manufacture of articles of paper and paperboard.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

12.4 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin ja maatalouden arvonlisäys 1985–2013

Gross domestic product and value added in the forest sector and agriculture, 1985–2013

Vuosi Year	Arvonlisäys käyppiin hintoihin – Value added at current prices													
	Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan Gross domestic product (GDP) at market prices	Kaikki toimialat All industries	Metsäsektori – Forest sector					Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries		Kaikkiaan Grand total		Maatalous Agriculture	
			Metsätalous – Forestry			Yhteensä Total								
			Toiminta metsä- taloudessa Forestry activities	Puuston netto- kasvun arvo Value of net increment of the growing stock										
milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%			
1985	58 285	51 352	1 614	204	1 818	3,5	658	1,3	1 848	3,6	4 120	8,0	2 063	4,0
1986	62 740	55 094	1 445	323	1 768	3,2	674	1,2	1 797	3,3	3 916	7,1	2 222	4,0
1987	67 751	59 247	1 573	219	1 792	3,0	802	1,4	2 002	3,4	4 377	7,4	1 660	2,8
1988	76 754	65 893	1 834	139	1 973	3,0	890	1,4	2 575	3,9	5 299	8,0	1 868	2,8
1989	85 929	73 987	1 984	92	2 076	2,8	1 042	1,4	2 633	3,6	5 659	7,6	2 271	3,1
1990	91 010	79 084	2 006	189	2 195	2,8	1 122	1,4	2 326	2,9	5 454	6,9	2 578	3,3
1991	86 962	75 659	1 552	360	1 912	2,5	755	1,0	1 800	2,4	4 107	5,4	2 144	2,8
1992	84 852	73 995	1 452	91	1 543	2,1	832	1,1	2 158	2,9	4 442	6,0	1 929	2,6
1993	85 748	74 973	1 419	30	1 449	1,9	1 029	1,4	2 710	3,6	5 158	6,9	2 138	2,9
1994	90 768	79 442	1 694	-151	1 543	1,9	1 278	1,6	3 143	4,0	6 115	7,7	2 094	2,6
1995	98 556	86 352	1 885	-138	1 747	2,0	1 178	1,4	4 235	4,9	7 298	8,5	1 835	2,1
1996	102 060	89 171	1 732	-11	1 721	1,9	977	1,1	3 393	3,8	6 102	6,8	1 663	1,9
1997	110 738	96 064	2 077	-93	1 984	2,1	1 362	1,4	3 495	3,6	6 934	7,2	1 676	1,7
1998	120 382	104 679	2 176	-85	2 091	2,0	1 392	1,3	4 353	4,2	7 921	7,6	1 281	1,2
1999	126 923	110 435	2 099	-90	2 009	1,8	1 377	1,2	4 614	4,2	8 090	7,3	1 518	1,4
2000	136 261	119 200	2 294	-55	2 239	1,9	1 411	1,2	5 615	4,7	9 320	7,8	1 645	1,4
2001	144 437	127 111	2 019	120	2 139	1,7	1 471	1,2	5 737	4,5	9 227	7,3	1 706	1,3
2002	148 289	130 021	2 020	108	2 128	1,6	1 460	1,1	4 976	3,8	8 456	6,5	1 688	1,3
2003	151 569	132 243	2 010	77	2 087	1,6	1 446	1,1	4 326	3,3	7 782	5,9	1 618	1,2
2004	158 477	138 752	1 950	77	2 027	1,5	1 390	1,0	4 332	3,1	7 672	5,5	1 613	1,2
2005	164 387	143 621	1 888	171	2 059	1,4	1 375	1,0	3 679	2,6	6 942	4,8	1 549	1,1
2006	172 614	150 475	1 940	263	2 203	1,5	1 541	1,0	4 034	2,7	7 515	5,0	1 083	0,7
2007	186 584	163 654	2 837	-34	2 803	1,7	1 785	1,1	3 890	2,4	8 512	5,2	1 421	0,9
2008	193 711	170 386	2 388	417	2 805	1,6	1 302	0,8	3 270	1,9	6 960	4,1	1 206	0,7
2009	181 029	158 348	1 808	643	2 451	1,5	883	0,6	2 122	1,3	4 813	3,0	1 379	0,9
2010	187 100	163 620	2 325	425	2 750	1,7	1 235	0,8	3 063	1,9	6 623	4,0	1 511	0,9
2011	196 869	170 454	2 439	498	2 937	1,7	1 150	0,7	3 064	1,8	6 653	3,9	1 509	0,9
2012*	199 069	171 693	2 208	553	2 761	1,6	1 076	0,6	2 813	1,6	6 097	3,6	1 596	0,9
2013*	201 341	173 087	2 346	515	2 861	1,7	1 116	0,6	2 747	1,6	6 209	3,6	1 598	0,9

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – Preliminary data (July 2014)

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistusta vuosikirjatiedoista.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

12.5 Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus alueen kokonais-BKT:sta 2011

Value added in the forest sector and its share in the total regional GDP by region, 2011

Alue Region	Metsäsektori – Forest sector								Kaikki toimialat All industries
	Metsätalous Forestry	Osuus Share	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Osuus Share	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Osuus Share	Yhteensä Total	Osuus Share	
	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	
Koko maa Whole country	2 891	1,8	1 018	0,6	2 910	1,8	6 819	4,2	162 600
0 Ahvenanmaa	5	0,5	...	...	...	...	10	0,9	1 011
1 Rannikko	184	0,3	60	0,1	412	0,7	657	1,1	62 034
2 Lounais-Suomi	179	1,0	78	0,4	195	1,1	451	2,5	18 411
3 Häme-Uusimaa	267	1,7	144	0,9	195	1,2	606	3,8	15 897
4 Kaakkois-Suomi	184	2,1	62	0,7	869	9,9	1 115	12,7	8 806
5 Pirkanmaa	296	2,1	74	0,5	373	2,7	742	5,3	13 980
6 Etelä-Savo	305	8,7	...	...	...	...	419	12,0	3 490
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	169	3,2	126	2,3	2	0,0	297	5,5	5 365
8 Keski-Suomi	262	3,9	103	1,5	397	5,8	762	11,2	6 786
9 Pohjois-Savo	253	4,0	110	1,7	89	1,4	453	7,1	6 391
10 Pohjois-Karjala	246	6,3	58	1,5	64	1,6	368	9,4	3 920
11 Kainuu	112	6,3	17	1,0	-	-	129	7,2	1 789
12 Pohjois-Pohjanmaa	218	2,2	144	1,4	118	1,2	480	4,8	10 045
13 Lappi	211	4,6	42	0,9	196	4,3	449	9,8	4 598

Arvonlisäykset esitetään perushintaan laskettuina. Tiedot perustuvat heinäkuun 2014 laskentakierrokseen.

Ahvenanmaan ja Etelä-Savon metsäteollisuutta koskevia tietoja ei julkaista toimialoitain tietosuojan takia.

Koko maan luvut eivät sisällä niiden arvonlisäystä.

In this table, the regional sub-division of value added is estimated at basic prices. The data are based on calculations made in July, 2014. For data confidentiality reasons, forest industry data for the Åland Islands (Ahvenanmaa) and the region of Etelä-Savo are not published. The figures for the whole country do not include the value added in these regions.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

12.6 Kokonaistuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013

The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1985–2013

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							
1985	119,1	-3,0	168,1	1,4	182,7	0,7	117,9	2,0
1986	119,3	0,1	177,5	5,6	189,2	3,6	120,2	2,0
1987	118,3	-0,8	192,2	8,3	195,7	3,4	123,0	2,3
1988	120,3	1,7	202,5	5,3	209,5	7,1	126,0	2,4
1989	120,8	0,4	214,6	6,0	210,0	0,3	130,0	3,1
1990	120,8	0,1	202,9	-5,4	214,9	2,3	131,5	1,2
1991	115,0	-4,8	186,4	-8,1	222,6	3,6	127,2	-3,3
1992	118,1	2,8	210,6	13,0	240,2	7,9	128,1	0,7
1993	119,0	0,7	245,2	16,5	264,7	10,2	132,9	3,7
1994	129,7	9,0	274,3	11,8	293,6	10,9	140,5	5,8
1995	127,1	-2,0	263,4	-3,9	299,9	2,1	145,5	3,5
1996	126,5	-0,5	281,8	7,0	284,7	-5,1	149,0	2,4
1997	142,8	12,9	304,8	8,2	325,3	14,3	155,4	4,3
1998	145,1	1,6	326,0	7,0	332,2	2,1	162,6	4,6
1999	139,2	-4,0	339,8	4,2	346,6	4,3	167,3	2,9
2000	149,5	7,4	355,9	4,7	364,5	5,2	176,1	5,3
2001	147,4	-1,4	353,6	-0,6	331,5	-9,1	176,0	-0,1
2002	149,2	1,2	358,3	1,3	351,7	6,1	176,9	0,5
2003	151,4	1,5	377,3	5,3	361,9	2,9	178,6	0,9
2004	156,5	3,4	388,9	3,1	385,6	6,5	183,7	2,9
2005	161,9	3,4	397,2	2,1	376,8	-2,3	187,4	2,0
2006	167,1	3,2	419,5	5,6	430,1	14,1	193,3	3,1
2007	175,0	4,7	434,2	3,5	459,7	6,9	198,5	2,7
2008	174,6	-0,2	380,4	-12,4	453,6	-1,3	197,6	-0,5
2009	176,0	0,8	342,5	-9,9	420,2	-7,4	181,7	-8,0
2010	181,0	2,9	384,7	12,3	482,0	14,7	185,4	2,0
2011	188,0	3,9	383,5	-0,3	478,0	-0,8	188,9	1,9
2012*	181,9	-3,3	401,2	4,6	517,9	8,3	185,8	-1,6
2013*	186,6	2,6	417,8	4,1	532,3	2,8	184,3	-0,8
Keskimäärin 1985–2013 <i>Average for 1985–2013</i>		1,5		3,5		3,9		1,7

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – *Preliminary data (July 2014)*

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistuista vuosikirjatiedoista.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

12.7 Työn tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013

The development of labour productivity in the forest sector, 1985–2013

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							
1985	168,3	-2,4	186,4	2,8	209,1	3,1	138,2	3,4
1986	196,1	16,5	199,8	7,2	221,2	5,8	143,7	4,0
1987	194,4	-0,8	219,9	10,1	232,8	5,2	148,6	3,4
1988	208,4	7,2	232,7	5,8	254,8	9,4	153,6	3,4
1989	217,4	4,4	248,8	6,9	260,5	2,3	160,6	4,6
1990	229,1	5,4	241,7	-2,9	275,8	5,9	166,3	3,5
1991	243,1	6,1	231,0	-4,4	291,8	5,8	166,2	-0,1
1992	269,8	11,0	271,9	17,7	323,0	10,7	172,8	4,0
1993	272,5	1,0	318,6	17,2	358,2	10,9	184,6	6,8
1994	340,4	24,9	342,6	7,5	393,1	9,7	196,4	6,4
1995	284,7	-16,4	329,5	-3,8	400,5	1,9	202,8	3,3
1996	290,1	1,9	356,8	8,3	388,6	-3,0	208,0	2,5
1997	335,0	15,5	374,1	4,8	443,0	14,0	216,0	3,9
1998	356,7	6,5	403,5	7,9	450,4	1,7	226,9	5,1
1999	328,7	-7,9	422,2	4,6	473,7	5,2	233,1	2,7
2000	313,3	-4,7	444,8	5,3	502,5	6,1	246,6	5,8
2001	308,5	-1,5	449,9	1,1	462,3	-8,0	248,8	0,9
2002	311,5	1,0	460,0	2,2	494,3	6,9	251,9	1,2
2003	313,7	0,7	488,7	6,2	513,3	3,8	257,2	2,1
2004	318,0	1,3	498,4	2,0	552,0	7,5	266,6	3,6
2005	330,5	3,9	515,6	3,4	580,7	5,2	273,5	2,6
2006	332,5	0,6	539,9	4,7	647,4	11,5	282,8	3,4
2007	341,1	2,6	560,0	3,7	721,4	11,4	290,9	2,9
2008	342,7	0,5	494,0	-11,8	722,6	0,2	290,1	-0,3
2009	363,0	5,9	446,3	-9,7	702,5	-2,8	272,9	-5,9
2010	347,7	-4,2	494,5	10,8	786,9	12,0	280,5	2,8
2011	353,2	1,6	490,3	-0,8	759,6	-3,5	286,4	2,1
2012*	324,2	-8,2	517,5	5,5	853,2	12,3	283,1	-1,2
2013*	334,4	3,2	539,7	4,3	870,5	2,0	284,1	0,4
Keskimäärin 1985–2013 Average for 1985–2013		2,6		4,0		5,3		2,7

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – Preliminary data (July 2014)

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistuista vuosikirjatiedoista.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

12.8 Pääoman tuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1985–2013

The development of capital productivity in the forest sector, 1985–2013

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							
1985	106,7	-3,2	107,5	-4,5	134,6	-1,9	92,3	-0,1
1986	102,6	-3,9	106,5	-0,9	135,5	0,7	91,3	-1,0
1987	101,8	-0,8	110,7	3,9	137,4	1,4	91,9	0,6
1988	102,1	0,3	115,5	4,4	144,7	5,3	92,7	0,9
1989	101,5	-0,6	120,4	4,2	142,4	-1,6	93,6	0,9
1990	100,3	-1,2	108,3	-10,1	138,8	-2,6	91,1	-2,6
1991	92,8	-7,6	81,6	-24,6	134,3	-3,2	82,6	-9,3
1992	93,3	0,5	84,7	3,7	139,2	3,6	78,6	-4,9
1993	93,9	0,7	97,9	15,6	152,5	9,6	78,1	-0,7
1994	99,2	5,7	113,9	16,3	170,7	11,9	82,0	5,0
1995	99,7	0,5	109,2	-4,1	174,5	2,3	85,0	3,8
1996	98,8	-0,9	113,6	4,0	162,8	-6,7	87,0	2,3
1997	111,2	12,5	127,2	12,0	186,3	14,5	91,2	4,8
1998	112,0	0,8	134,5	5,8	190,8	2,4	94,9	4,1
1999	108,3	-3,3	139,5	3,7	198,1	3,8	97,9	3,2
2000	118,5	9,5	144,6	3,7	207,6	4,8	102,5	4,7
2001	116,9	-1,4	139,7	-3,4	187,6	-9,6	101,3	-1,1
2002	118,4	1,3	139,7	0,0	198,1	5,6	101,0	-0,3
2003	120,3	1,6	144,8	3,7	202,4	2,1	100,6	-0,4
2004	124,9	3,8	152,5	5,3	213,9	5,7	102,6	2,1
2005	129,1	3,3	151,3	-0,8	194,9	-8,9	104,0	1,3
2006	134,0	3,8	162,3	7,3	226,7	16,3	106,9	2,8
2007	140,8	5,1	167,5	3,2	234,0	3,2	109,6	2,5
2008	140,3	-0,4	143,5	-14,4	227,3	-2,9	108,8	-0,7
2009	139,9	-0,3	114,8	-20,0	188,2	-17,2	97,0	-10,9
2010	146,1	4,4	133,3	16,2	220,1	17,0	98,0	1,1
2011	152,5	4,4	135,9	1,9	223,5	1,5	99,6	1,6
2012*	149,4	-2,0	136,0	0,1	233,8	4,6	97,3	-2,3
2013*	153,0	2,4	140,9	3,6	242,0	3,5	94,8	-2,5
Keskimäärin 1985–2013 Average for 1985–2013		1,2		1,2		2,3		0,2

* Ennakkotieto (heinäkuu 2014) – *Preliminary data (July 2014)*

Aikasarja perustuu uudistettuun kansantalouden tilinpitoon (EKT 2010). Luokitusten muutoksien takia taulukon tiedot poikkeavat ennen vuotta 2014 julkaistuista vuosikirjatiedoista.

The figures are based on the revised version of the Finnish national accounts (ESA 2010). The information on this table therefore differs from the data published before 2014.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

12.9 Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 2013

Gross stumpage earnings by ownership category, 2013

Alue <i>Region</i>	Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012	Metsäteollisuus ja valtio <i>Forest industries and the state</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012	Yhteensä <i>Total</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012
	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
Koko maa <i>Whole country</i>	1 638 862	20	312 047	-6	1 950 908	15
0 Ahvenanmaa	3 845	-8	19	-82	3 864	-10
1 Rannikko	79 905	8	1 159	-36	81 064	7
Etelärannikko	37 611	1	848	-46	38 458	-1
Pohjanmaa	42 295	16	311	37	42 606	16
2 Lounais-Suomi	135 581	6	2 752	-14	138 334	5
3 Häme-Uusimaa	199 815	24	11 572	27	211 388	24
4 Kaakkois-Suomi	149 467	25	14 662	13	164 129	24
5 Pirkanmaa	128 524	36	17 208	2	145 732	31
6 Etelä-Savo	209 284	20	27 689	-1	236 972	17
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	100 889	17	6 551	14	107 440	16
8 Keski-Suomi	141 343	14	32 443	-2	173 786	11
9 Pohjois-Savo	151 787	20	27 000	-21	178 787	11
10 Pohjois-Karjala	117 967	22	47 335	-10	165 302	10
11 Kainuu	48 690	25	49 300	-13	97 990	3
12 Pohjois-Pohjanmaa	105 187	16	27 632	4	132 819	14
13 Lappi	66 578	33	46 724	-8	113 302	12

12.10 Nettokantorahatulot omistajaryhmittäin 2013

Net stumpage earnings by ownership category, 2013

Alue <i>Region</i>	Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012	Metsäteollisuus ja valtio <i>Forest industries and the state</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012	Yhteensä <i>Total</i>	Muutos <i>Change</i> 2013/2012
	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
Koko maa <i>Whole country</i>	1 418 668	23	227 983	-8	1 646 651	17
0 Ahvenanmaa	3 396	-8	19	-82	3 415	-10
1 Rannikko	67 877	14	945	-46	68 822	12
2 Lounais-Suomi	120 427	6	1 724	-9	122 151	6
3 Häme-Uusimaa	180 291	27	9 524	32	189 815	28
4 Kaakkois-Suomi	138 195	28	12 068	30	150 263	28
5 Pirkanmaa	113 048	43	12 344	-2	125 392	36
6 Etelä-Savo	190 301	22	22 853	-2	213 153	19
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	77 250	18	4 740	16	81 990	18
8 Keski-Suomi	122 688	17	23 822	-4	146 510	13
9 Pohjois-Savo	130 868	21	19 615	-24	150 482	13
10 Pohjois-Karjala	106 017	27	36 219	-15	142 236	13
11 Kainuu	39 824	34	35 689	-17	75 513	4
12 Pohjois-Pohjanmaa	76 307	14	18 754	6	95 062	12
13 Lappi	52 178	46	29 669	-11	81 847	18

Yksityismetsät sisältävät myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.
Nettokantorahat = bruttokantorahatulot – puuntuotannon investoinnit.

*In addition to non-industrial, private forests (NIPF), the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies.
Net stumpage earnings = gross stumpage earnings – investments in wood production.*

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Centre

12.11 Bruttokantorahatulot puutavaralajeittain 2002–2013

Gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2013

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuun – <i>Logs</i>				Kuitupuun – <i>Pulpwood</i>				Energiapuun <i>Energy wood</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>		
	1 000 €									
2002	503 798	645 696	57 833	1 207 326	180 223	222 078	79 670	481 971	63 446	1 752 743
2003	543 615	655 924	49 781	1 249 320	171 200	207 809	78 023	457 031	60 491	1 766 842
2004	508 411	676 113	41 312	1 225 835	159 326	202 166	71 811	433 303	55 550	1 714 689
2005	447 802	642 391	47 230	1 137 424	158 261	199 533	72 691	430 484	55 122	1 623 030
2006	512 411	653 627	43 579	1 209 617	163 256	194 534	75 185	432 975	59 269	1 701 861
2007	828 444	1 003 635	60 751	1 892 830	202 940	236 390	78 656	517 986	70 418	2 481 234
2008	585 087	628 769	57 932	1 271 788	252 370	188 748	117 753	558 871	64 908	1 895 567
2009	363 043	414 249	28 975	806 267	153 030	127 223	84 352	364 605	56 986	1 227 858
2010	525 055	628 561	36 517	1 190 134	223 106	157 413	114 266	494 785	69 090	1 754 009
2011	538 645	651 793	43 073	1 233 510	232 608	156 294	114 963	503 866	72 869	1 810 245
2012	507 327	607 050	37 684	1 152 061	227 989	141 275	105 565	474 828	73 577	1 700 466
2013 Koko maa	570 540	718 848	44 400	1 333 788	242 590	154 978	129 258	526 827	90 293	1 950 908
<i>Whole country</i>										
0 Ahvenanmaa	1 326	998	9	2 332	768	360	237	1 365	167	3 864
1 Rannikko	19 131	28 681	1 760	49 572	9 530	8 119	6 675	24 325	7 168	81 064
Etelärannikko	8 801	15 422	1 551	25 774	3 155	3 960	2 216	9 331	3 353	38 458
Pohjanmaa	10 330	13 258	209	23 797	6 375	4 160	4 459	14 994	3 815	42 606
2 Lounais-Suomi	41 749	57 028	1 314	100 091	11 834	10 945	5 696	28 475	9 768	138 334
3 Häme-Uusimaa	40 845	119 406	6 674	166 925	9 052	19 801	9 659	38 512	5 950	211 388
4 Kaakkois-Suomi	45 243	73 543	4 257	123 044	13 456	14 540	7 718	35 715	5 370	164 129
5 Pirkanmaa	35 172	72 007	3 145	110 325	9 322	12 974	6 445	28 742	6 666	145 732
6 Etelä-Savo	74 539	96 352	10 980	181 870	19 985	17 462	13 686	51 133	3 969	236 972
7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa	42 383	25 224	696	68 303	17 589	5 259	8 030	30 878	8 259	107 440
8 Keski-Suomi	45 234	74 273	5 309	124 815	18 453	13 528	11 533	43 514	5 456	173 786
9 Pohjois-Savo	33 774	83 089	5 409	122 272	17 312	17 627	16 812	51 751	4 765	178 787
10 Pohjois-Karjala	57 669	48 193	4 475	110 337	26 687	13 274	12 152	52 113	2 853	165 302
11 Kainuu	45 584	13 990	93	59 667	21 759	5 515	7 828	35 102	3 221	97 990
12 Pohjois-Pohjanmaa	47 676	19 603	279	67 558	34 611	7 559	15 986	58 156	7 105	132 819
13 Lappi	40 215	6 463	0	46 677	32 232	8 014	6 801	47 046	19 578	113 302

Vuodesta 2008 alkaen yksityismetsien bruttokantorahatulot sisältävät myös energiapuun myynnistä saadut valtion energiapuutuet.

Tiedot poikkeavat ennen marraskuuta 2014 julkaistuista tiedoista.

In non-industrial, private forests, earnings up to 2007 consist of gross stumpage earnings, but from 2008 they also include state energy wood subsidies. The information on this table differs from the data published before November 2014.

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

12.12 Kantorahatulot omistajaryhmittäin 1998–2013

Stumpage earnings by ownership category, 1998–2013

Selite	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>															
Bruttokantorahatulot	1 757	1 746	1 865	1 695	1 753	1 767	1 715	1 623	1 702	2 481	1 896	1 228	1 754	1 810	1 700	1 951
Gross stumpage earnings																
Yksityismetsät	1 591	1 546	1 643	1 481	1 542	1 542	1 495	1 411	1 369	2 056	1 558	976	1 422	1 482	1 369	1 639
<i>Non-industrial, private forests</i>																
Metsäteollisuus ja valtio	166	200	222	214	210	225	219	212	333	425	338	252	332	328	332	312
<i>Forest industries and the state</i>																
Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset	196	205	217	237	218	215	219	222	235	267	304	305	289	300	297	297
Costs of silvicultural and forest improvement work																
Yksityismetsät	166	168	175	189	171	166	168	167	179	188	213	224	206	210	213	213
<i>Non-industrial, private forests</i>																
Metsäteollisuus ja valtio	31	37	42	48	46	49	51	55	56	78	91	81	83	90	83	83
<i>Forest industries and the state</i>																
Nettokantorahatulot (ennen hallinto- ym. kustannuksia)	1 561	1 541	1 649	1 459	1 535	1 551	1 496	1 401	1 467	2 214	1 592	923	1 465	1 510	1 404	1 654
Net stumpage earnings (excl. administration and other similar costs)																
Yksityismetsät	1 425	1 378	1 468	1 293	1 371	1 376	1 328	1 245	1 190	1 868	1 345	752	1 216	1 272	1 156	1 426
<i>Non-industrial, private forests</i>																
josta kotitarvepuu	112	112	112	112	104	101	96	96	103	129	107	88	82	84	71	83
<i>of which household use</i>																
Metsäteollisuus ja valtio	135	163	180	166	164	176	168	157	277	347	247	171	249	238	249	229
<i>Forest industries and the state</i>																

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset esitetään tarkemmin luvussa 3.

Vuodesta 2008 alkaen yksityismetsien bruttokantorahatulot sisältävät myös energiapuun myynnistä saadut valtion energiapuutuet.

Tiedot poikkeavat ennen marraskuuta 2014 julkaistuista tiedoista.

More specific information on the costs of silvicultural and forest improvement work is presented in Chapter 3.

In non-industrial, private forests, earnings up to 2007 consist of gross stumpage earnings, but from 2008 they also include state energy wood subsidies.

The information on this table differs from the data published before November 2014.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Centre

12.13 Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos suuralueittain 1998–2013

Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 1998–2013

Selite	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Explanation</i>																
Koko maa – Whole country																
Tulot – Earnings	119,2	116,3	123,4	111,2	115,9	115,8	114,5	108,0	104,8	157,4	119,7	73,5	106,9	110,9	103,4	121,5
– Kokonaiskustannukset	19,0	19,5	20,6	21,6	20,9	21,8	22,4	21,8	22,8	24,3	26,4	25,9	25,8	26,1	25,6	26,7
<i>Total costs</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,7	3,3	3,5	4,1	4,3	4,9	4,6	4,4	4,3	4,1	4,5	4,9	4,7	4,7	4,5	4,8
<i>State subsidy for wood production</i>																
= Liiketulos	103,9	100,2	106,3	93,7	99,2	98,9	96,7	90,7	86,3	137,3	97,8	52,6	85,8	89,5	82,4	99,6
<i>Operating profit</i>																
Länsi-Suomi – Western Finland																
Tulot – Earnings	147,0	144,2	153,0	133,5	144,3	143,5	139,2	131,6	132,1	190,8	143,0	92,1	130,1	133,8	125,6	146,5
– Kokonaiskustannukset	21,1	22,4	23,8	24,6	24,5	25,8	26,4	25,9	26,3	28,8	31,8	30,9	29,3	29,0	29,3	29,8
<i>Total costs</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,0	2,9	3,2	3,6	3,9	4,5	4,2	4,0	3,9	3,8	4,1	4,7	4,6	4,5	4,5	4,7
<i>State subsidy for wood production</i>																
= Liiketulos	128,9	124,7	132,4	112,6	123,7	122,1	117,0	109,8	109,6	165,7	115,4	65,9	105,4	109,2	100,8	121,5
<i>Operating profit</i>																
Itä-Suomi – Eastern Finland																
Tulot – Earnings	168,6	164,1	174,0	159,3	160,4	157,1	156,5	147,0	142,2	221,1	157,5	99,4	151,3	159,2	148,1	178,5
– Kokonaiskustannukset	23,8	23,7	25,3	26,4	24,7	25,4	25,6	25,3	27,0	27,2	29,0	29,9	29,1	30,7	28,9	30,1
<i>Total costs</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,4	3,2	3,5	4,2	4,1	5,1	4,5	4,1	4,2	4,1	4,5	5,2	4,7	4,7	4,8	4,2
<i>State subsidy for wood production</i>																
= Liiketulos	148,2	143,6	152,2	137,1	139,8	136,8	135,4	125,8	119,4	197,9	133,0	74,6	126,9	133,2	124,0	152,6
<i>Operating profit</i>																
Pohjois-Suomi – Northern Finland																
Tulot – Earnings	43,4	41,7	44,4	43,4	43,2	47,0	48,3	45,7	39,1	62,3	58,5	30,7	44,0	45,1	41,4	46,5
– Kokonaiskustannukset	12,5	12,2	12,6	13,9	13,3	13,8	14,6	13,5	14,7	16,1	17,3	16,7	19,1	19,0	18,5	20,1
<i>Total costs</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,8	3,9	3,8	4,7	4,9	5,1	5,1	5,0	4,8	4,6	5,0	5,0	4,8	5,0	4,5	5,2
<i>State subsidy for wood production</i>																
= Liiketulos	35,8	33,4	35,6	34,1	34,8	38,2	38,9	37,2	29,2	50,8	46,2	19,1	29,7	31,1	27,4	31,6
<i>Operating profit</i>																

Länsi-Suomi: Ahvenanmaa sekä Suomen metsäkeskuksen Julkisten palvelujen alueet 1 Rannikko, 2 Lounais-Suomi, 3 Häme-Uusimaa, 5 Pirkanmaa, 7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa ja 8 Keski-Suomi.

Itä-Suomi: alueet 4 Kaakkois-Suomi, 6 Etelä-Savo, 9 Pohjois-Savo ja 10 Pohjois-Karjala.

Pohjois-Suomi: alueet 11 Kainuu, 12 Pohjois-Pohjanmaa ja 13 Lappi.

Yksityismetsätalous sisältää myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.

Metsämaan pinta-alat perustuvat vuosina 1991–1995 VMI 8:iin, 1996–2003 VMI 9:iin ja 2004–VMI 10:iin.

Vuoteen 2007 asti tulot ovat bruttokantorahatuloja, vuodesta 2008 alkaen tulot sisältävät lisäksi valtion maksamat energiapuutuet.

The composition of the three regions in this table is the following:

Western Finland: regions 0, 1, 2, 3, 5, 7 and 8.

Eastern Finland: regions 4, 6, 9 and 10.

Northern Finland: regions 11, 12 and 13.

In addition to non-industrial, private forests (NIPF), the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies. Earnings up to 2007 are gross stumpage earnings, but from 2008 they also include state energy wood subsidies.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Centre

12.14 Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot, menot ja liike-tulos alueittain 2013 Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2013

Selite Explanation	Alue - Region										Koko maa Whole country				
	0 Ahve- nänmaa	1 Rannikko Suomi	2 Lounais- Suomi	3 Häme- Uusimaa	4 Kaakkois- Suomi	5 Pirkan- maa	6 Etelä- Savo	7 Etelä- ja Keski- Pohjanmaa	8 Keski- Suomi	9 Pohjois- Savo		10 Pohjois- Karjala	11 Kainuu Pohjanmaa	12 Pohjois- Lappi	13 Lappi
	1 000 €														
Tulot - Earnings	3 845	79 964	135 556	201 824	148 850	129 717	209 941	101 854	143 778	152 753	118 713	47 749	108 112	52 902	1 635 559
- Kokonaiskustannukset	1 122	19 607	24 235	29 395	19 248	23 654	30 733	35 706	28 269	34 503	21 926	15 732	44 488	30 197	358 817
Total costs															
Puuntuotannon investoinnit <i>Investments in wood production</i>	449	11 592	14 626	19 034	10 900	14 935	18 369	22 914	17 925	20 335	11 353	8 345	27 992	13 316	212 085
Metsän uudistaminen <i>Forest regeneration</i>	235	4 149	5 961	10 239	5 834	5 420	7 808	5 304	6 574	7 133	4 476	1 799	6 341	4 975	76 245
Nuoren metsän hoito <i>Management of young stands</i>	215	5 570	6 165	7 312	3 858	6 652	6 906	8 926	7 685	8 350	4 446	2 929	7 250	4 409	80 673
Metsänparannus <i>Forest improvement</i>	0	1 873	2 501	1 483	1 208	2 863	3 655	8 684	3 666	4 852	2 431	3 618	14 401	3 932	55 166
Metsien hallinto ym. <i>Forestry administration costs</i>	673	8 015	9 608	10 361	8 348	8 720	12 364	12 792	10 345	14 168	10 574	7 388	16 497	16 881	146 732
Metsähoitomaksut <i>Forestry fees</i>	144	1 733	2 474	2 441	1 780	2 141	2 550	2 482	1 420	2 226	1 601	880	2 319	1 409	25 597
Metsäleiden kunnossapito <i>Maintenance of forest roads</i>	33	436	528	490	371	541	614	725	730	584	597	521	888	1 084	8 142
Matkat <i>Travel costs</i>	265	2 290	2 838	3 108	2 530	2 160	4 278	4 650	3 393	6 466	4 506	3 106	7 335	9 203	56 128
Muut hallintokulut <i>Other administration costs</i>	231	3 557	3 768	4 322	3 666	3 878	4 922	4 935	4 802	4 892	3 869	2 881	5 955	5 185	56 866
+ Valtion tuki puuntuotantoon	131	3 159	3 673	3 099	2 501	2 594	4 324	7 991	5 149	4 775	3 400	3 450	12 325	7 660	64 231
= Liike-tulos	2 854	63 515	114 994	175 527	132 103	108 657	183 532	74 140	120 658	123 024	100 187	35 466	75 949	30 365	1 340 973
Liike-tulos / Bruttokantorahatut, % <i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>	74	79	85	87	89	84	87	73	84	81	84	74	70	57	82
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala - Incomes and expenses / forest land area	€/ha														
Bruttokantorahatut <i>Gross stumpage earnings</i>	58,4	104,8	152,6	245,0	237,5	172,1	208,4	89,6	143,1	150,0	135,1	61,9	59,8	27,7	121,5
- Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	17,1	25,7	27,3	35,7	30,7	31,4	30,5	31,4	28,1	33,9	25,0	20,4	24,6	15,8	26,7
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	2,0	4,1	4,1	3,8	4,0	3,4	4,3	7,0	5,1	4,7	3,9	4,5	6,8	4,0	4,8
= Liike-tulos <i>Operating profit</i>	43,4	83,2	129,4	213,0	210,8	144,2	182,2	65,2	120,1	120,8	114,0	46,0	42,0	15,9	99,6

Metsänparannus sisältää pystykarsumman, lannoituksen, metsäojituksen sekä metsäteiden rakentamisen ja peruseränmuutosten. Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset esitettiin tarkemmin luvussa 3. Juurikaivon torjunta sisältyy metsän uudistamisen kustannuksiin, ja kasvatushakkuiden ennakkoarvaus sisältyy nuoren metsän hoidon kustannuksiin. Tulot sisältävät bruttokantorahatut ja valtion energiapuutuet.

Forest improvement includes pruning, fertilisation, forest drainage, and construction and basic improvement of forest roads. More specific information on the costs of silvicultural and forest improvement work is presented in Chapter 3. Forest regeneration also includes repelling of root-rot disease; management of young stands also includes initial clearings of intermediate felling areas. Earnings comprise gross stumpage earnings and state energy wood subsidies.

Lähteet: SVT: Metsäntutkimuslaitos; Suomen metsäkeskus - Sources: OSF: Finnish Forest Research Institute; Finnish Forest Centre

12.15 Yksityismetsien puuntuotannon nimellinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2013

Investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2013

Year	Component of investment return					Total investment return in wood production	Inflation
Year	Kantohinnan muutos edellisestä vuodesta <i>Stumpage price change from previous year</i>	Puuston nettokasvun arvo <i>Value of net increment of the growing stock</i>	Puunmyyntitulot <i>Income from roundwood sales</i>	Puuntuotannon kokonaiskustannukset <i>Total costs in wood production</i>	Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	Total investment return in wood production	Inflation
	%						
1983	0,1	1,3	2,9	-0,7	0,1	3,6	8,2
1984	10,4	1,0	3,1	-0,7	0,1	14,0	6,7
1985	3,5	0,8	3,4	-0,7	0,1	7,1	5,8
1986	-3,5	1,3	2,9	-0,8	0,1	0,1	3,5
1987	5,0	1,0	3,1	-0,7	0,1	8,4	3,6
1988	13,2	0,6	3,3	-0,7	0,1	16,6	4,8
1989	7,1	0,3	3,4	-0,7	0,1	10,3	6,4
1990	4,6	0,4	3,2	-0,7	0,1	7,6	5,9
1991	-14,3	1,3	2,3	-0,9	0,2	-11,4	4,1
1992	-18,1	1,0	2,6	-1,0	0,2	-15,4	2,5
1993	-7,1	0,9	2,7	-1,0	0,3	-4,3	2,1
1994	17,5	0,0	3,5	-0,8	0,2	20,4	1,1
1995	13,9	-0,2	3,8	-0,7	0,1	17,0	1,0
1996	1,3	0,3	3,4	-0,7	0,1	4,4	0,6
1997	5,2	-0,4	4,0	-0,7	0,1	8,3	1,1
1998	2,8	-0,4	4,2	-0,7	0,1	6,1	1,4
1999	-0,6	-0,4	4,1	-0,7	0,1	2,5	1,2
2000	4,0	-0,5	4,3	-0,8	0,1	7,2	3,3
2001	-3,0	0,0	4,0	-0,8	0,2	0,2	2,8
2002	1,4	-0,1	4,1	-0,8	0,2	4,8	1,3
2003	-1,8	-0,1	4,1	-0,8	0,2	1,7	0,9
2004	-3,1	0,0	4,2	-0,9	0,2	0,4	0,2
2005	0,4	0,3	3,9	-0,8	0,2	4,0	0,9
2006	7,3	0,7	3,5	-0,8	0,2	10,9	1,7
2007	24,3	0,3	4,2	-0,7	0,1	28,3	2,4
2008	-8,2	1,2	3,4	-0,8	0,1	-4,3	4,0
2009	-21,7	2,1	2,6	-1,0	0,2	-17,9	0,0
2010	13,6	1,4	3,3	-0,8	0,1	17,5	1,2
2011	2,5	1,4	3,3	-0,8	0,1	6,5	3,4
2012	-4,2	1,6	3,1	-0,8	0,1	-0,2	2,8
2013	2,6	1,3	3,5	-0,8	0,1	6,7	1,4

Kantohinnan muutos: kantohintoina on käytetty vuoden keskimääräisiä kantohintoja.
 Puuntuotannon kokonaiskustannukset: puuntuotannon investoinnit + hallinto ym. kulut.
 Valtion tuki puuntuotantoon: Kemera-tuki pois lukien tuki energiapuun korjuuseen ja haketukseen.
 Puuntuotannon sijoitustuotto kaikkiaan voi poiketa osatekijöiden summasta enimmillään noin 0,2 prosenttiyksikköä.
 Inflaatio on laskettu elinkustannusindeksin (1951=100) vuosikeskiarvon perustella.

*Stumpage price change: the calculations were made using average annual stumpage prices.
 Total investment return in wood production can marginally deviate from the sum of contributing factors.
 Inflation is calculated using the cost-of-living index (1951=100).*

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



13 Kansainvälisiä metsätilastoja

Maailmassa on metsiä hieman yli neljä miljardia hehtaaria, ja ne peittävät maapallon maapinta-alasta kolmanneksen. Metsäpinta-alaltaan suurimmat maat ovat Venäjä, Brasilia ja Kanada, joiden yhteenlaskettu metsäpinta-ala kattaa noin 40 prosenttia maailman metsistä. Maapallon puuston kokonaistilavuudeksi on arvioitu 527 miljardia kuutiometriä. Tästä ylivoimaisesti suurin osa, lähes neljännes, kasvaa Brasiliassa. Euroopan unionin (28 jäsenmaata) metsäpinta-ala on 159 miljoonaa hehtaaria ja puuston tilavuus sen metsissä 25 miljardia kuutiometriä.

Maailmantalouden tilanne jatkui vuonna 2013 epävarmana. Raakapuuta hakattiin 3,59 miljardia kuutiometriä, josta teollisuuden käyttöön 1,70 ja polttopuuksi 1,88 miljardia kuutiometriä. Vuoteen 2012 verrattuna teollisuuspuun hakkuumäärä kasvoi prosentin polttopuun määrän säilyessä ennallaan. Sahatavaraa tuotettiin kaikkiaan 414 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli neljä prosenttia edellisvuotista enemmän. Puulevyjen tuotanto kasvoi viisi prosenttia nousten 315 miljoonaan kuutiometriin. Paperia ja kartonkia tuotettiin hieman aiempaa vähemmän eli kaikkiaan 397 miljoonaa tonnia.

Eniten puuta teollisuuden käyttöön hakataan Yhdysvalloissa. Myös sahatavaraa valmistetaan siellä eniten. Kiina on ylivoimaisesti suurin puulevyjen valmistaja ja on kärjessä myös paperin ja kartongin tuottajana. Neljäsosa maailman paperista ja kartongista valmistetaan Kiinassa.

Kansainvälisissä metsätilastoissa tarkastellaan maailman eri maiden metsävaroja sekä puun ja metsäteollisuustuotteiden tuotantoa, vientiä ja tuontia. Lisäksi esitetään raakapuun tienvarsihintoja muutamasta Euroopan maasta.

FAO on päivittänyt heinäkuun lopussa 2014 FAOS-TAT-tietokantaan vuotta 2013 koskevat metsätuotteiden tuotantoa ja ulkomaankauppaa koskevat tiedot. Osa niistä on ennakkotietoja, joten muutokset tämän luvun taulukoissa julkaistuihin tietoihin ovat todennäköisiä.

Maailman metsävarat

Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO) tuoreimman metsävaraininventoinnin mukaan (*Global Forest Resources Assessment 2010 – FRA 2010*) maailman metsäpinta-ala on 4,03 miljardia hehtaaria eli 31 prosenttia maapallon maapinta-alasta. Viidennes maailman metsäalasta, kaikkiaan 809 miljoonaa hehtaaria, sijaitsee Venäjällä. Seuraavaksi eniten metsää on Brasiliassa, Kanadassa, USA:ssa ja Kiinassa. Näiden viiden alueella kasvaa yli puolet maailman metsistä.

FRA 2010 -raportin mukaan maailman metsäpinta-ala vähenee edelleen huolestuttavaa vauhtia, vaikka joillain alueilla metsäkato on myös hidastunut. Vuosina 2000–2010 noin 13 miljoonaa hehtaaria metsää otettiin vuosittain pääosin maatalouden käyttöön tai sitä hävisi luonnontuhojen seurauksena. Voimakkaasti lisääntynyt metsien istuttaminen ja metsien luontainen laajentuminen toisaalla ovat pienentäneet maailman metsien nettomääräistä häviämistä. Vuosina 2000–2010 maailman metsäpinta-ala väheni nettomääräisesti 5 miljoonaa hehtaaria vuodessa. Aiemmin 1990-luvulla metsäkato oli suurempi, noin 8 miljoonaa hehtaaria vuosittain. Metsäkato on suurinta Etelä-Amerikassa, jossa metsää häviää noin 4 miljoonan hehtaarin vuosivauhtia. Afrikassa metsiä katoaa runsaat 3 miljoonaa hehtaaria joka vuosi. Euroopassa, samoin kuin Aasiassa, metsä-ala on puolestaan kasvanut.

FRA 2010 -raportissa arvioidaan maailman puuston tilavuudeksi 527 miljardia kuutiometriä. Tästä

kolmannes, noin 177 miljardia kuutiometriä, sijaitsee Etelä-Amerikassa. Runsaimmat puuvarat ovat Brasiliassa, jossa puuston tilavuudeksi on arvioitu 126 miljardia kuutiometriä. Euroopan puuston tilavuudeksi on saatu 112 miljardia kuutiometriä, josta valtaosa, lähes 82 miljardia kuutiometriä, kasvaa Venäjällä.

Euroopan unionin maiden (28 jäsenmaata) yhteenlaskettu metsäpinta-ala on 159 miljoonaa hehtaaria. Unionin maista eniten metsää on Ruotsissa, kaikkiaan 28,6 miljoonaa hehtaaria. Puuston tilavuus on suurin Saksassa, kaikkiaan 3,5 miljardia kuutiometriä.

Metsien suojeleminen

Viimeisimmän Euroopan metsien tilaa käsittelevän raportin (*State of Europe's Forests 2011*) mukaan 37 miljoonaa hehtaaria eli noin neljä prosenttia Euroopan metsistä on suojeltu biologisen monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Tästä yli puolet, 17 miljoonaa hehtaaria, sijaitsee Venäjällä. Jos Venäjää ei oteta huomioon, noin 20 miljoonaa hehtaaria eli 10 prosenttia Euroopan metsistä on suojeltu biologista monimuotoisuutta varten. Euroopan unionin alueelle monimuotoisuutta varten suojellusta pinta-alasta osuu 17 miljoonaa hehtaaria, mikä vastaa 11 prosenttia unionin metsäalasta. Biologista monimuotoisuutta varten suojellut alueet on jaettu MCPFE (*Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – FOREST EUROPE*) -luokittelun mukaisesti kolmeen alaluokkaan. Tiukimpaan kategoriinaan (MCPFE 1.1) kuuluvissa metsissä ei sallita mitään toimenpiteitä. MCPFE luokka 1.2 sallii vähäiset toimenpiteet ja kolmas alaluokka, MCPFE 1.3, kattaa alueet, joita suojellaan aktiivisesti hoitamalla. Tiukimmin suojeltujen metsien osuus Euroopassa on vain yksi prosentti koko metsäpinta-alasta valtaosan kuuluessa luokkaan 1.3. Taulukossa 13.3 esitetyt suojelupinta-alat eroavat Suomen kansallisessa tilastossa esitetyistä metsien suojelupinta-aloista (taulukko 2.1) johtuen erilaisesta metsän määritelmästä, luokituseroista ja luokituksen ajankohdasta.

Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa

Vuonna 2013 raakapuuta hakattiin koko maailmassa kaikkiaan 3 585 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä. Polttopuun osuus hakkuista oli 1 884 miljoonaa kuutiometriä

ja teollisuuden käyttöön menevän puun 1 701 miljoonaa kuutiometriä. Teollisuuspuun määrä nousi edellisvuodesta yhden prosentin ja polttopuun määrä pysyi ennallaan. Raakapuuta hakattiin eniten Intiassa, kaikkiaan 357 miljoonaa kuutiometriä. Tästä valtaosa, 308 miljoonaa kuutiometriä, käytettiin polttopuuksi. Toiseksi eniten, kaikkiaan 334 miljoonaa kuutiometriä puuta, hakattiin Yhdysvalloissa, jossa hakkuumäärästä 88 prosenttia eli 294 miljoonaa kuutiometriä käytettiin metsäteollisuuden raaka-aineeksi. Venäjä oli suurin raakapuun viejä (18 milj. m³) ja Australia suurin hakkeen viejä (9 milj. m³). Raakapuuta tuotiin eniten Kiinaan (46 milj. m³) ja haketta ja jättepuuta eniten Japaniin (20 milj. m³).

Koko maailman sahatavaran tuotanto nousi 414 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2013. Edellisvuoteen verrattuna tuotanto kasvoi 4 prosenttia. Suurimmat sahatavaran tuottajamaat olivat Yhdysvallat (69 milj. m³), Kiina (60 milj. m³) ja Kanada (43 milj. m³). Suurin viejämaa oli Kanada, josta vietiin 28 miljoonaa kuutiometriä sahatavaraa. Seuraavaksi tärkeimmät viejät olivat Venäjä ja Ruotsi. Kiina on noussut sahatavaran tuojien ykköseksi, ja sinne tuotiin kaikkiaan 25 miljoonaa kuutiometriä sahatavaraa. Yhdysvallat ja Japani olivat seuraavina.

Puulevyjen tuotanto nousi 315 miljoonaan kuutiometriin eli 5 prosenttia edellisvuodesta suuremmaksi. Suurin puulevyjen valmistaja on Kiina, jonka tuotanto vuonna 2013 (129 milj. m³) kattoi jo 41 prosenttia puulevyjen kokonaistuotannosta. Maan valta-asemaa kuvaa, että vanerista ja viilusta lähes puolet (49 %), kuitulevyistä yli puolet (56 %) ja lastulevyistäkin 18 prosenttia valmistetaan Kiinassa. Kiina oli myös ylivoimaisesti suurin vanerin ja viilun sekä kuitulevyjen viejä. Lastulevyjä vietiin eniten Kanadasta.

Paperin ja kartongin tuotanto supistui edellisvuodesta vajaan prosentin ja oli vuonna 2013 kaikkiaan 397 miljoonaa tonnia. Painopaperien tuotantomäärät jatkoivat laskuaan; vuonna 2013 sanomalehtipaperia valmistettiin 29 ja aikakauslehti- ja hienopapereita 105 miljoonaa tonnia. Muiden paperi- ja kartonkituotteiden määrät puolestaan nousivat 263 miljoonaan tonniin. Kiina on suurin näidenkin tuotteiden valmistajana tuotteen kaikkiaan 105 miljoonaa tonnia paperia ja kartonkia. Tämä vastaa neljännestä maailman kokonaistuotannosta. Saksa oli paperin ja kartongin viejänä ja tuojana maailman suurin.

Euroopan unionin raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja ulkomaankauppa

Vuonna 2013 Euroopan unionin (28 jäsenmaata) alueella hakattiin raakapuuta kaikkiaan 435 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä, mikä oli 2 prosenttia enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Teollisuuden käyttöön hakattiin 336 ja polttopuiksi 98 miljoonaa kuutiometriä puuta. Unionin maista tärkein raakapuun tuottaja oli Ruotsi, jossa hakkuumäärä oli 69 miljoonaa kuutiometriä. Seuraavaksi suurimmat olivat Suomi (57 milj. m³) ja Saksa (53 milj. m³). Ranskassa polttopuuta hakattiin eniten, kaikkiaan 27 miljoonaa kuutiometriä. Ranska oli EU:n suurin raakapuun viejä ja Itävalta suurin tuoja.

Vaikka EU:n osuus koko maailman raakapuun tuotannosta oli vain reilu kymmenesosa vuonna 2013, on unioni monien metsäteollisuuden tuotteiden valmistajana tärkeässä asemassa. Koko maailman sahatavarasta lähes neljäsosa, 99 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2013, valmistettiin Euroopan unionin alueella. Edellisvuoteen verrattuna tuotanto kasvoi yhden prosentin. Suurin tuottajamaa oli Saksa, jossa sahatavaraa tuotettiin 21 miljoonaa kuutiometriä. Seuraavina olivat Ruotsi (16 milj. m³) ja Suomi (10 milj. m³). Ruotsi oli EU:n suurin viejä toimittain ulkomaille 12 miljoonaa kuutiometriä sahatavaraa vuonna 2013. Tuoajamaista merkittävin oli Britannia, jonne meni lähes 6 miljoonaa kuutiometriä sahatavaraa.

Erilaisia puulevyjä tuotettiin Euroopan unionin alueella kaikkiaan 57 miljoonaa kuutiometriä eli 18 prosenttia koko maailman tuotannosta. Vuoteen 2012 verrattuna puulevyjen tuotanto kasvoi hivenen (+0,5 %). EU-maista Saksa on merkittävin puulevyjen valmistaja. Vuonna 2013 Saksassa valmistettiin puulevyjä 12 miljoonaa kuutiometriä, pääasiassa lastu- ja kuitulevyjä. Näiden viejänä Saksa oli myös suurin EU-maa. Suomi puolestaan oli suurin vanerin ja viilujen viejä. Tuoajamaana Saksa oli ykkönen lastu- ja kuitulevyjen osalta. Vaneria ja viilua tuotiin eniten Britanniaan.

Paperia ja kartonkia tuotettiin EU:n alueella vajaa prosentti edellisvuotista vähemmän eli 92 miljoonaa tonnia, mikä vastasi vajaata neljänestä maailman kokonaistuotannosta. Paperi- ja kartonkituotteiden valmistajana Saksa oli EU-maista suurin tuottaen niitä vuonna 2013 yhteensä 22 miljoonaa tonnia. Saksa oli myös suurin viejä ja tuoja. Seuraavaksi tärkeimmät tuottaja- ja viejämaat olivat Ruotsi ja Suomi.

Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo

Koko maailman yhteenlaskettu raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden viennin arvo oli 242 miljardia dollaria vuonna 2013. Tämä vastasi 1,3 prosentin osuutta maailman kokonaisviennin arvosta. Suurin raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden viennin arvo oli Yhdysvalloilla, 27 miljardia dollaria. Seuraavina olivat Kanada ja Saksa. Suhteellisesti suurimmat metsätuotteiden viennin osuudet maan kokonaisviennin arvosta olivat Suomessa (19 %) ja Latviassa (13 %).

Kaikkien maiden yhteenlaskettu raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuonnin kokonaisarvo oli 251 miljardia dollaria. Suurin metsätuotteiden tuonnin arvo oli Kiinalla, kaikkiaan 43 miljardia dollaria. Kiinan jälkeen seuraavina olivat Yhdysvallat ja Saksa. Tuonnin suhteelliset osuudet maan kokonaistuonnin arvosta olivat suurimmat Egyptissä (4 %) ja Virossa (3 %).

Metsäsektorin työllisyys ja kansantuoteosuus

Metsäsektori työllisti vuonna 2013 Euroopan unionissa 2,2 miljoonaa henkilöä, mikä vastaa noin prosentin osuutta kaikista työllisistä. Eniten työllisti puutuoteollisuus, jossa oli kaikkiaan 1,1 miljoonaa työntekijää. Metsätalous jäi noin puolella miljoonalla työntekijällään koko metsäsektorin pienimmäksi toimialaksi massa- ja paperiteollisuuden työllistäessä noin 0,6 miljoonaa henkilöä.

Euroopan unionin bruttokansantuotteesta metsäsektori tuotti vuonna 2009 vain yhden prosentin. Metsäsektorin arvonlisäyksestä massa- ja paperiteollisuus tuotti suurimman osan, 44 prosenttia. Puutuoteollisuuden osuus oli 37 prosenttia ja lopusta 19 prosentista vastasi metsätalous. Euroopan unionin maista Suomella oli suhteellisesti suurin metsäsektorin bruttokansantuoteosuus, 4,0 prosenttia. Latviassa metsäsektorin osuus oli 3,5 ja Virossa 2,9 prosenttia.

Kansainvälisten metsätalastojen laadinta

Maailman metsävarat

Maapallon metsävaroja on inventoitu 5–10 vuoden välein 1950-luvulta alkaen. Arvioinnin tarkoituksena on

tuottaa kansainvälisesti vertailukelpoista ja luotettavaa metsävaratietoa, seurata metsävaroissa tapahtuvia muutoksia ja tarjota perusteita kestävänsä metsätalouden edistämiseksi.

Metsävarojen inventointia koordinoi FAO:n Roomassa sijaitseva metsäosasto, joka myös vastaa lähinnä trooppisten metsäalueiden arvioinnista sekä koko maailman tulosten yhteenvedosta. YK:n Euroopan talouskomissio (UNECE), yhteistyössä FAO:n kanssa, vastaa puolestaan ECE-alueen (Eurooppa, IVY-maat, Israel, Kanada ja Yhdysvallat) metsävaratilastoista, jotka koskevat pääosin lauhkeaa ja pohjoista metsävyöhykettä.

Metsävaratiedot kerätään standardisoidulla kyselylomakkeella kunkin maan omista metsätalustoista, ja ne perustuvat useissa tapauksissa eri ajankohtina tehtyihin kansallisiin metsävarojen inventointeihin. Monista kehitysmaista metsävaratilastot puuttuvat kokonaan, jolloin turvaututaan joko erillisselvityksiin ja etenkin trooppisilla alueilla kaukokartoitukseen.

FAO:n julkaisu maailman metsävarojen arvioinnista – *Global Forest Resources Assessment 2010 (FRA 2010)* – ilmestyi lokakuussa 2010. Arviointi on tähän asti tehdyistä kattavin sekä alueelliselta peittävydeltään että sisällöltään. Siinä selvitetään metsien nykytilaa 90 eri muuttujan avulla, jotka koskevat mm. metsävaroja, metsien monimuotoisuutta, terveydentilaa, metsien käyttöä ja metsäntuotteiden arvoa. Tietoa on koottu myös metsäsektorin toimintaedellytyksistä, kansallisista metsäohjelmista, koulutuksesta, tutkimuksesta ja kansainvälisten sopimusten soveltamisesta. Koko julkaisu ja siihen liittyvät taulukot sekä maittaiset raportit löytyvät FAO:n internetsivuilta ja ECE-alueen tiedot YK:n Euroopan talouskomission internetsivulta.

Maailman metsävarojen arvioinnissa sovelletun yhteisenä käsitteistön takia metsävararaportissa esitetyt tiedot poikkeavat toisinaan eri maiden omista kansallisista metsätalustoista. FAO esimerkiksi määrittelee metsäksi alueen, jossa puuston kypsyyssvaiheessa sen latvuspeittävyys on yli 10 prosenttia ja pituus vähintään 5 metriä. Suomessa metsän määritelmän perusteena on maan puuntuotoskyky: metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alan, metsän (ks. luku 1, Metsävarat). Suomen kansallisissa tilastoissa metsä- ja kitumaan yhteenlaskettu pinta-ala on 22,8 miljoonaa hehtaaria (VMI11). FAO:n tilastoja varten Suomen metsäalaksi luokitellaan metsämaa ja osa kitumaasta, jolloin pinta-alaksi saadaan 22,1 miljoonaa hehtaaria.

Vuoden 2010 metsävara-arvioinnissa saatiin korjatut aikasarjat puuston tilavuudesta vuosilta 1990, 2000, 2005

ja 2010 yhteensä 175 maasta ja alueesta. Nämä maat kattoivat 93 prosenttia maailman metsistä. Verrattuna aiempiin metsävarainventointeihin raportoineiden maiden lukumäärä on kasvanut ja tietojen laatu parantunut. Monista maista puuston tilavuustiedot kuitenkin edelleen puuttuvat. Tästä huolimatta FAO pystyi saatujen maittaisten tietojen perusteella arvioimaan eri suuralueille puuston keskitilavuudet (m³/ha) ja laskemaan kokonaistilavuudet vastaavien metsäpinta-alojen avulla. Tällä menetelmällä maapallon puuston kokonaistilavuudeksi saatiin 527 miljardia kuutiometriä vuonna 2010. Samalla menetelmällä ja päivitettyjä tietoja käyttäen laskettiin uudelleen aiempien inventointivuosien tiedot. Uudet laskelmat antoivat aiempaa suuremmat tilavuudet maailman puustolle. Kun esimerkiksi vuoden 2005 FRA-raportissa puuston tilavuudeksi arvioitiin 434 miljardia kuutiometriä, saatiin nyt tilavuudeksi 93 miljardia kuutiometriä enemmän.

Tämän luvun metsävarataulukoiden maajako perustuu FAO:n luokitukseen. Maat ryhmitellään kuuteen maanosaan: Eurooppa, Aasia, Afrikka, Pohjois- ja Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka sekä Oseania. Pohjois- ja Keski-Amerikka kattaa tässä myös Karibian alueen. Eurooppa jaetaan EU-maihin ja muuhun Eurooppaan. Eurooppaan on liitetty Euroopan unionin jäsenmaa Kypros, jonka FAO luokittelee kuuluvaksi Aasiaan. Eurooppaan kuuluvat myös Venäjä sekä entisistä neuvotasavalloista Moldova, Ukraina ja Valko-Venäjä. Tuotantoa ja ulkomaankauppaa käsittelevissä taulukoissa ryhmittely on muuten sama, mutta kaikki Amerikan maat ovat yhdessä ryhmässä (Pohjois- ja Etelä-Amerikka).

Metsien suojelu

Suojeltujen ja suojametsien MCPFE-luokitus (ks. taulukko 13.3) hyväksyttiin käyttöön Wienissä 2003 pidetyssä Euroopan metsäministereiden kokouksessa. Euroopan unionin COST-tutkimusverkoston hankkeessa COST E27 (PROFOR, *Protected forest areas in Europe – analysis and harmonization*) selvitettiin vuosina 2002–2006 MCPFE-luokituksen soveltamista Euroopan metsien suojelun kuvaamiseen. Hankkeen tavoitteena oli yhtenäistää eri maiden ilmoittamat metsien suojelupinta-alat vertailukelpoisiksi. Viimeisimmässä Euroopan metsien tilan arvioinnissa (*State of Europe's Forests 2011*) pyrittiin edelleen selkeyttämään tiedonkeruun ohjeistusta. Vertailukelpoisten pinta-alatietojen saamiseksi maita pyydettiin raportoimaan myös mahdollisista MCPFE-luokkiin kuuluvien alueiden ja Natura 2000 -alueiden

päällekkäisyyksistä. Saksa ja Espanja raportoivat laajoja Natura 2000 -metsäaloja MCPFE-luokkaan 1.3, mikä tulee ottaa huomioon a.o. maiden tietojen tarkastelussa. Edelliseen, vuoden 2007 metsien tilan arviointiin verrattuna, vuoden 2011 raporttiin ei saatu tietoja yhtä kattavasti, mistä syystä taulukko 13.3 kattaa vain EU-maat. Taulukossa on käytetty vuoden 2007 arvioinnin tietoja niille maille, joista tuoreinta tietoa ei ole saatu. MCPFE-luokitus on tarkemmin kuvailtu vuoden 2007 Metsätilastollisessa vuosikirjassa.

Tuotanto- ja ulkomaankauppa

Tiedot raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tuotannosta ja ulkomaankaupasta on poimittu FAO:n FAOSTAT-tilastotietokannasta. Tietokanta on päivitetty heinäkuun lopussa 2014 kattamaan vuoden 2013 tiedot. Osa tiedoista on kuitenkin vielä alustavia. Tietokantaan on päivitetty myös vuoden 2012 lopulliset luvut, jotka saattavat poiketa edellisessä Metsätilastollisessa vuosikirjassa julkaisuista tiedoista. Luvut perustuvat eri maista yhteisellä kyselylomakkeella (*Joint Forest Sector Questionnaire*) kerättyihin tietoihin. Kysely toteutetaan maailmanlaajuisesti joka vuosi ja sen koostamiseen osallistuvat Euroopan unionin tilastotoimisto (Eurostat), FAO, UNECE ja International Tropical Timber Organisation (ITTO). Eurostat vastaa tietojenkeruusta EU- ja EFTA-maista, UNECE muista ECE-alueen maista, ITTO trooppisen puun tuottajamaista sekä Japanista ja FAO muista maailman maista. Tietojen vaihto eri organisaatioiden kesken takaa periaatteessa sen, että samat tiedot löytyvät kaikkien tietoja keräävien organisaatioiden tietokannoista. Eurostat toimittaa EU- ja EFTA-maiden tiedot UNECE:lle Geneveen, josta tiedot siirretään FAO:lle Roomaan. Koko maailmaa koskevat alustavat tiedot ovat saatavilla noin 7 kuukauden kuluttua tilastovuoden päättymisestä FAO:n tietokannasta ja lopulliset tiedot noin 13 kuukauden kuluttua.

Kansainvälisissä hakkuu- ja ulkomaankauppatalastoissa raakapuun määrät ilmoitetaan kuorettomina tilavuuksina ja metsävarat kuorellisina tilavuuksina. Suomen kansallisissa tilastoissa sekä pystyvuusto että hakatut määrät ilmoitetaan kuorellisina.

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 ulkomaankauppatalastojen vienti- ja tuontiluvut ovat luotettavampia, koska ne perustuvat yleensä tulliasiakirjoihin.

Metsäsektorin työllisyys- ja kansantuote

Taulukossa 13.15 esitetyt tiedot Euroopan unionin metsäsektorin työllisistä ovat peräisin Eurostatin tietokannasta ja ne perustuvat Eurostatin työvoimatutkimukseen (*Labour force survey*). Taulukon 13.16 tiedot ovat kansantalouden tilinpidon toimialaluokittaisesta Eurostatin tietokannasta (*National Accounts detailed breakdowns*).

Käytetty metsäsektorin toimialaluokitus, NACE (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés européennes), perustuu EU:n toimialaluokitukseen. Suomen kansallinen versio siitä on TOL. Toimialaluokitusta on kuvattu tarkemmin luvussa 12.

Taulukossa 13.15 on käytössä NACEn uudistettu versio (NACE Rev. 2), kun taulukon 13.16 jaottelu perustuu varhempaan, NACE Rev. 1.1:een.

Raakapuun kansainväliset hinnat

Taulukoissa 13.17–13.22 esitetään raakapuun hankintahintojen aikasarjoja muutamista Euroopan maista. Raakapuun hintatilastojen keskinäistä vertailtavuutta heikentää se, että eri maissa kauppatavat, mittayksiköt, puulajit sekä eri puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset poikkeavat toisistaan. Tämän vuoksi hintasarjoja tulisi käyttää lähinnä maiden sisäisen hintakehityksen arviointiin.

Kansainvälisiä raakapuun hintoja tilastoidaan säännöllisesti UNECE/FAO:n sihteeristön ylläpitämässä Price Database -tietokannassa. Metlan ylläpitämässä Metinfo Tilastopalvelussa on saatavilla raakapuun hintatietoja eräistä Itämeren alueen maista.

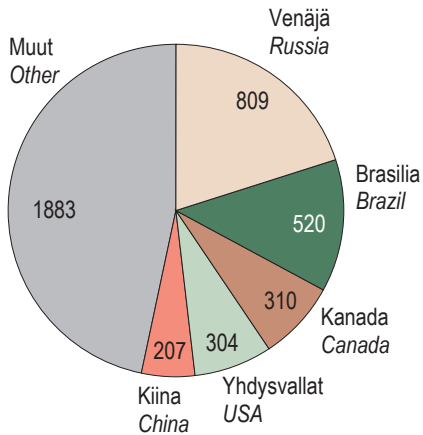
Kirjallisuus – Literature

- Global Forest Resources Assessment 2010 [verkkojulkaisu]. Main report. FAO Forestry Paper 163. FAO, Rome 2010. 340 p. Saatavissa: www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en/
- State of Europe's Forests 2011. Status and Trends in Sustainable Forest Management in Europe [verkkojulkaisu]. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Forest Europe Liaison Unit Oslo. 337 p. Saatavissa: www.unece.org/forests/welcome.html
- State of the World's Forests 2009 [verkkojulkaisu]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2009. 152 p. Saatavissa: www.fao.org/docrep/011/i0350e/i0350e00.htm
- FAO Yearbook of Forest Products 2012 [verkkojulkaisu]. FAO Forestry Series No. 47. FAO Statistics Series 203. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2014. 243 p. Saatavissa: www.fao.org/docrep/019/i3732m/i3732m.pdf
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management, Austria), forst.lebensministerium.at
- Eurostat database [viitattu 2.11.–3.11.2014], epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home
- FAOSTAT [viitattu 16.10.–11.11.2014], faostat3.fao.org/download/F/*E
- Metinfo Metsätilastot, tilastot.metta.fi/
- Riigimetsa Majandamise Keskus (State Forest Management Centre, Estonia), www.rmk.ee/en
- Skogsstyrelsen (Swedish Forest Agency), www.skogsstyrelsen.se/
- Statistisk sentralbyrå (Statistics Norway), www.ssb.no/en/
- ECB, European Central Bank, www.ecb.int/home/html/index.en.html
- Tilastokeskus, tilastotietokannat, pxweb2.stat.fi/Database/Kansainvalisen_tiedon_tietokanta/databasetree_fi.asp
- UNECE Timber Committee, live.unece.org/forests/welcome.html
- Valstybinė miškotvarkos institutas (State Forest Service, Lithuania), www.gmu.lt/lithuanian_state_forests/
- Bundesamt für Umwelt BAFU, Wald und Holz (Federal Office for the Environment FOEN, Forest and Timber, Switzerland), www.bafu.admin.ch/wald/

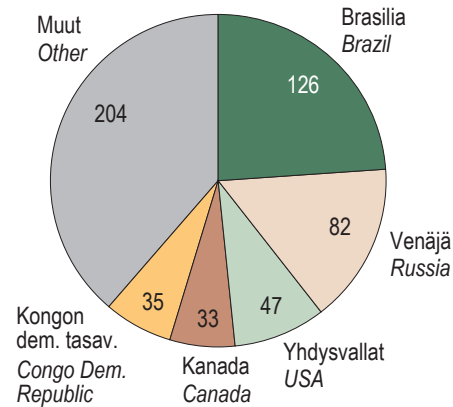
Muut tietolähteet – Other sources of information

Bundesamt für Umwelt BAFU, Wald und Holz (Federal Office for the Environment FOEN, Forest and Timber, Switzerland), www.bafu.admin.ch/wald/

Metsäpinta-ala – Forest land area
milj. ha – mill. ha

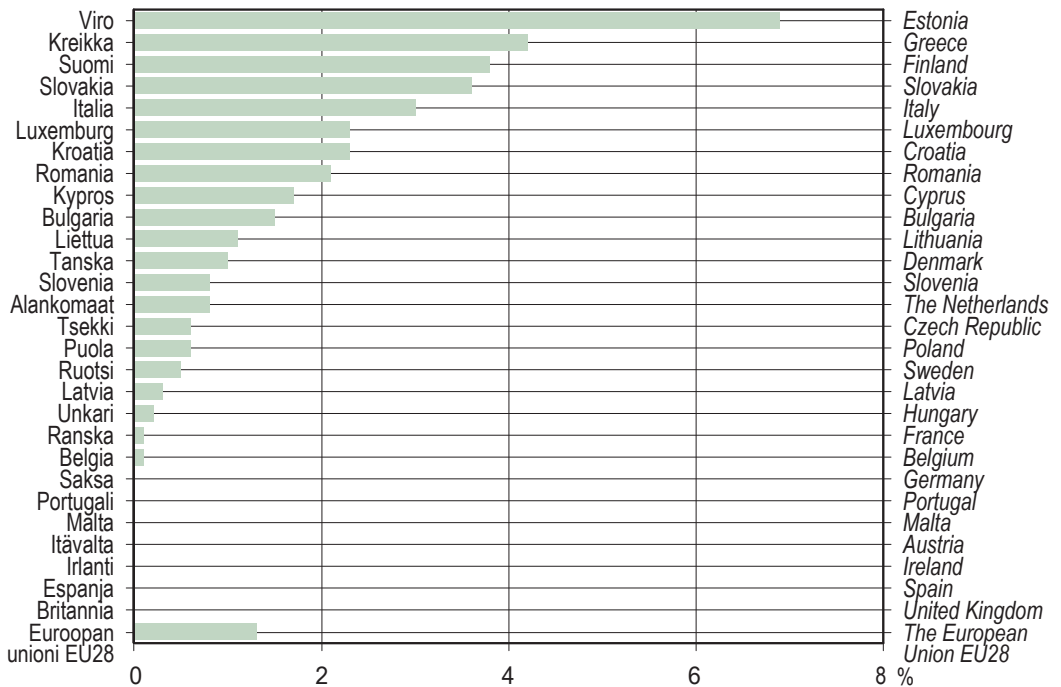


Puuston tilavuus – Growing stock volume
mrd. m³ – bill. m³



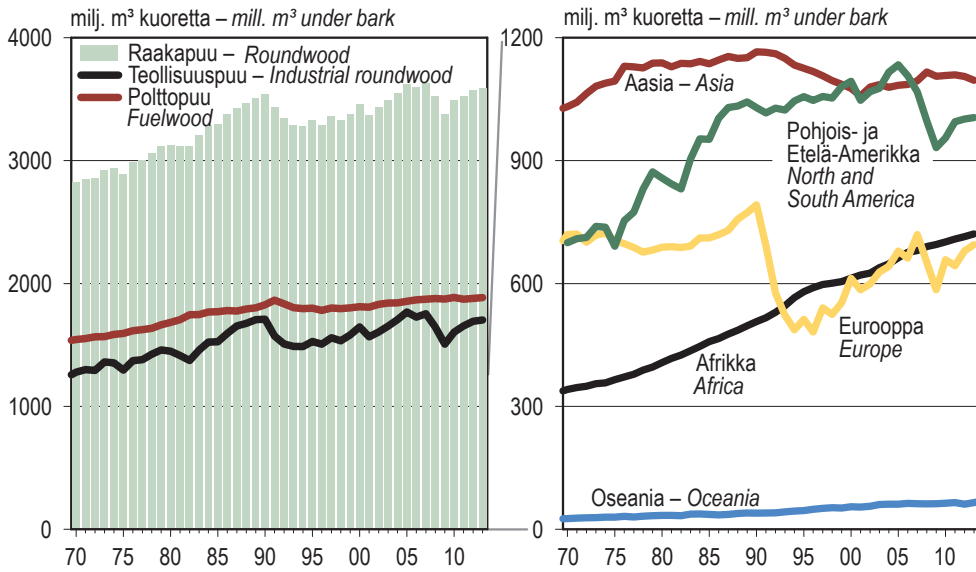
Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2010, FAO

Kuva 13.1 Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat
Figure 13.1 Countries with largest forest areas and growing stock volumes



Lähde – Source: State of Europe's Forests 2011

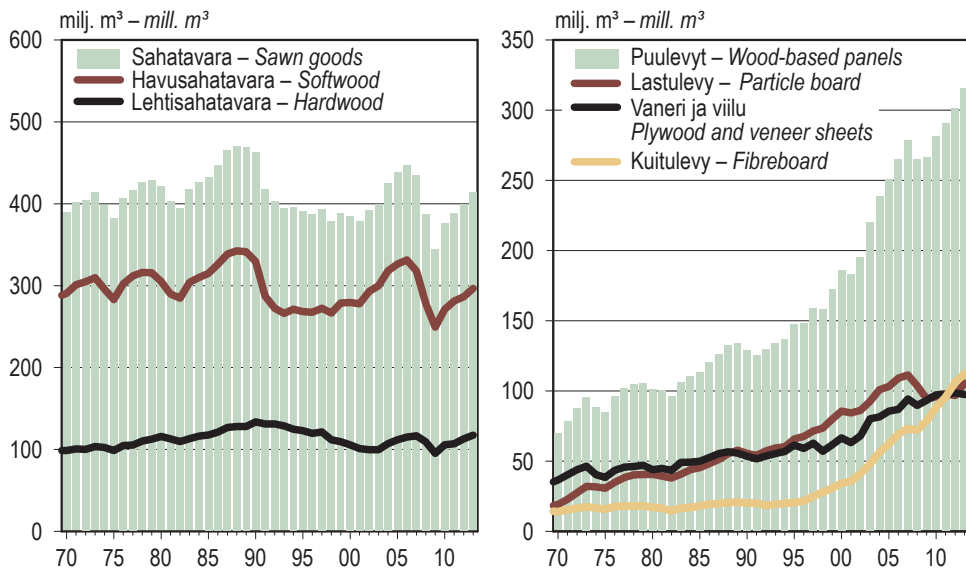
Kuva 13.2 Tiukasti suojeltujen metsien (MCPFE luokka 1.1) osuus metsäpinta-alasta EU-maissa 2010
Figure 13.2 Proportion of strictly protected forests (MCPFE Class 1.1) of total forest area in EU countries, 2010



Eurooppa: 1970–1991 Eurooppa ja Neuvostoliitto; 1992– Eurooppa, Venäjä, Moldova, Ukraina ja Valko-Venäjä.
 Europe: 1970–1991 Europe and USSR; 1992– Europe, Russian Federation, Moldova, Ukraine and Belarus.

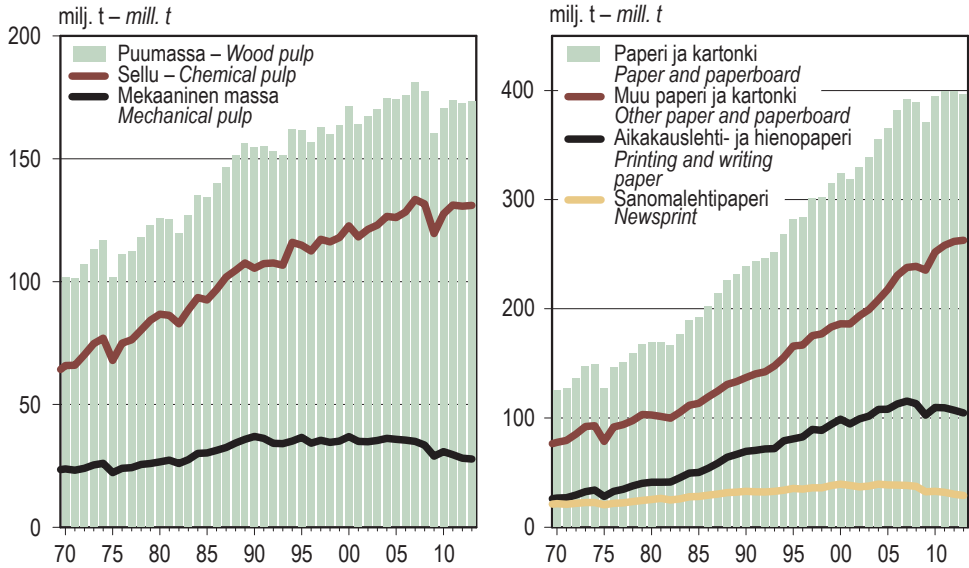
Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 13.3 Raakapuun hakuut 1970–2013. Koko maailma
 Figure 13.3 Roundwood production, 1970–2013. Whole world



Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 13.4 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1970–2013. Koko maailma
 Figure 13.4 Production of sawn goods and wood-based panels, 1970–2013. Whole world

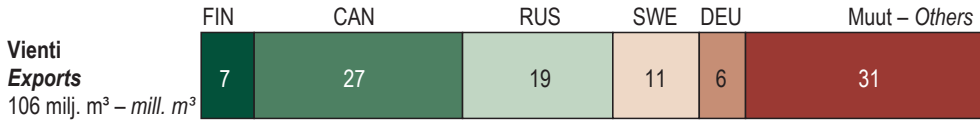
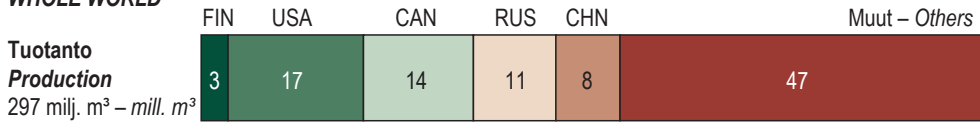


Puumassa sisältää myös puolikemialliset massat ja liukosellun. – *Wood pulp also includes semi-chemical pulp and dissolving pulp.*

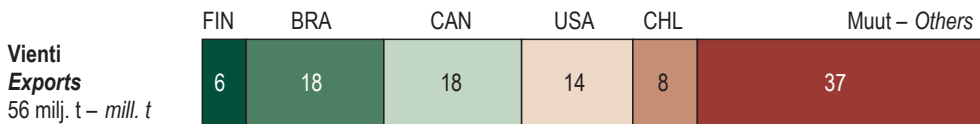
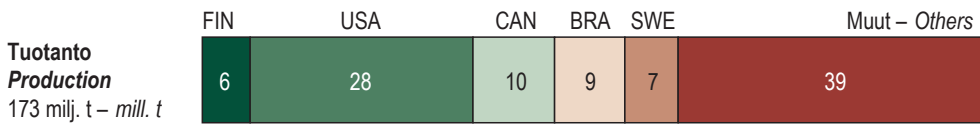
Lähde – *Source:* FAOSTAT, FAO

Kuva 13.5 Puumassan ja paperin ja kartongin tuotanto 1970–2013. Koko maailma
Figure 13.5 Production of wood pulp and paper and paperboard, 1970–2013. Whole world

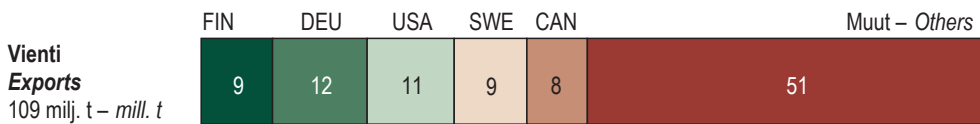
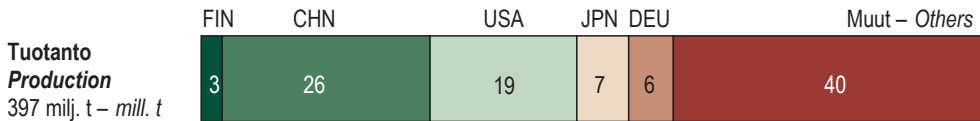
**KOKO MAAILMA
WHOLE WORLD** **HAVUSAHATAVARA – SAWN SOFTWOOD** %



PUUMASSA – WOOD PULP %



PAPERI JA KARTONKI – PAPER AND PAPERBOARD %



FIN	Suomi Finland	BRA	Brasilia Brazil	CAN	Kanada Canada	CHL	Chile Chile	CHN	Kiina China
DEU	Saksa Germany	JPN	Japani Japan	SWE	Ruotsi Sweden	RUS	Venäjä Russia	USA	Yhdysvallat United States

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 13.6 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2013
Figure 13.6 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2013

13.0 Kansainvälisiä metsätilastoja International forest statistics

	Yksikkö – Unit	Koko maailma Whole world	Euroopan unioni EU28 The European Union EU28	Suomi Finland
METSÄVARAT – FOREST RESOURCES				
Maiden lukumäärä – Number of countries		195	28	.
Maa-ala – Land area	milj. ha – mill. ha	13 011	424	30,4
Metsäala – Forest land area	“	4 033	159	22,1
Metsäala asukasta kohden – Forest land area per capita	ha	0,6	0,3	4,1
Vuotuinen metsäalan muutos – Annual forest cover change, 2005–2010	milj. ha – mill. ha	-5,6	0,5	0,0
	%	-0,1	0,3	0,0
Puuston tilavuus metsässä (kuorineen) Growing stock volume on forest land (over bark)	mrd. m ³ – bill. m ³	527	25	2,2
Puuston keskitilavuus – Mean growing stock volume	m ³ /ha	131	154	99,0
TUOTANTO JA ULKOMAANKAUPPA, 2013 – PRODUCTION AND FOREIGN TRADE, 2013				
Raakapuu (kuoretta) – Roundwood (under bark)				
hakkuut – production	milj. m ³ – mill. m ³	3 585	435	57,0
vienti – exports	“	133	45	0,9
tuonti – imports	“	133	60	6,8
Sahatavara – Sawn goods				
tuotanto – production	“	414	99	10,0
vienti – exports	“	126	48	7,1
tuonti – imports	“	122	32	0,4
Vaneri ja viilu – Plywood and veneer sheets				
tuotanto – production	“	97	5	..
vienti – exports	“	29	4	1,0
tuonti – imports	“	28	7	0,1
Lastulevy – Particle board				
tuotanto – production	“	106	36	0,1
vienti – exports	“	26	15	0,0
tuonti – imports	“	26	11	0,1
Kuitulevy – Fibreboard				
tuotanto – production	“	112	16	0,1
vienti – exports	“	23	11	0,0
tuonti – imports	“	22	8	0,2
Puumassa – Wood pulp				
tuotanto – production	milj. t – mill. t	173	39	10,5
vienti – exports	“	56	14	3,1
tuonti – imports	“	55	18	0,4
Paperi ja kartonki – Paper and paperboard				
tuotanto – production	“	397	92	10,6
vienti – exports	“	109	60	9,9
tuonti – imports	“	105	48	0,5
Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo Value of foreign trade of roundwood and forest industry products				
vienti – exports	mrd. USD – USD bill.	242	107	13,9
tuonti – imports	“	251	93	1,7

Lähteet – Sources: Global Forest Resources Assessment 2010; FAOSTAT, FAO; State of Europe's Forests 2011

13.1 Maailman metsävarat

Global forest resources

Alue ja maa	Region and country	Väkiluku	Maa-ala	Metsäala	Metsän osuus	Metsäala	Vuotuinen metsäalan	Puuston tilavuus	Puuston	
		Population	Land area	Forest land area	Forest land of land area	asukasta kohden Forest land area per capita	muutos 2005–2010 Annual forest cover change, 2005–2010	Growing stock volume on forest land	Mean growing stock volume	
		milj. mill.	milj. ha mill. ha	milj. ha mill. ha	%	ha	1 000 ha/vuosi 1 000 ha/year	%/vuosi %/year	milj. m ³ kuorineen mill. m ³ over bark	m ³ /ha
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	6 751	13 011	4 033	31	0,60	-5 581	-0,1	527 203	131
Eurooppa	Europe	733	2 216	1 005	45	1,37	770	0,1	112 061	111
Aasia	Asia	4 074	3 090	593	19	0,15	1 693	0,3	53 676	91
Indonesia	Indonesia	227	181	94	52	0,42	-685	-0,7	11 343	120
Intia	India	1 181	297	68	23	0,06	145	0,2	5 489	80
Japani	Japan	127	36	25	69	0,20	9	0,0	..	..
Kiina	China	1 345	943	207	22	0,15	2 763	1,4	14 684	71
Malesia	Malaysia	27	33	20	62	0,76	-87	-0,4	4 239	207
Myanmar	Myanmar	50	66	32	48	0,64	-310	-1,0	1 430	45
Muut	Others	1 118	1 535	146	9	0,13	-142	-0,1	.	.
Afrikka	Africa	987	2 974	674	23	0,68	-3 410	-0,5	76 951	114
Angola	Angola	18	125	58	47	3,25	-125	-0,2	2 266	39
Gabon	Gabon	1	26	22	85	15,19	0	0,0	4 895	223
Kamerun	Cameroon	19	47	20	42	1,04	-220	-1,1	6 141	308
Keski-Afrikan tasavalta	Central African Republic	4	62	23	36	5,21	-30	-0,1	3 776	167
Kongo	Congo	4	34	22	66	6,20	-12	-0,1	4 539	203
Kongon dem. tasavalta	DR of the Congo	64	227	154	68	2,40	-311	-0,2	35 473	230
Mosambik	Mozambique	22	79	39	50	1,74	-211	-0,5	1 420	36
Sambia	Zambia	13	74	49	67	3,92	-167	-0,3	2 755	56
Sudan	Sudan	41	238	70	29	1,69	-54	-0,1	972	14
Tansania	United Republic of Tanzania	42	89	33	38	0,79	-403	-1,2	1 237	37
Muut	Others	758	1 974	183	9	0,24	-1 877	-1,0	.	.
Pohjois- ja Keski-Amerikka	North and Central America	536	2 135	705	33	1,32	19	0,0	86 416	123
Kanada	Canada	33	909	310	34	9,32	0	0,0	32 983	106
Meksiko	Mexico	109	194	65	33	0,60	-155	-0,2	2 870	44
Yhdysvallat	USA	312	916	304	33	0,98	383	0,1	47 088	155
Muut	Others	83	115	26	23	0,32	-209	-0,8	.	.
Etelä-Amerikka	South America	385	1 746	864	49	2,25	-3 581	-0,4	177 215	205
Argentiina	Argentina	40	274	29	11	0,74	-240	-0,8	2 931	100
Bolivia	Bolivia	10	108	57	53	5,90	-308	-0,5	4 242	74
Brasilia	Brazil	192	833	520	62	2,71	-2 194	-0,4	126 221	243
Chile	Chile	17	75	16	22	0,97	38	0,2	2 997	185
Kolumbia	Colombia	45	111	60	55	1,34	-101	-0,2	8 982	148
Peru	Peru	29	128	68	53	2,36	-150	-0,2	8 159	120
Venezuela	Venezuela	28	88	46	52	1,65	-288	-0,6	..	..
Muut	Others	25	130	67	52	2,74	-338	-0,5	.	.
Oseania	Oceania	35	849	191	23	5,48	-1 072	-0,6	20 885	109
Australia	Australia	21	768	149	19	7,08	-924	-0,6	..	..
Papua-Uusi-Guinea	Papua New Guinea	7	45	29	63	4,37	-142	-0,5	2 726	95
Uusi-Seelanti	New Zealand	4	27	8	31	1,95	-8	-0,1	3 586	434
Muut	Others	3	9	5	58	1,66	2	0,0	.	.

EU-maa Kypros on tässä taulukossa liitetty Eurooppaan, vaikka FAO luokittelee Kyproksen Aasian maaksi.
EU country Cyprus is here joined to Europe, although FAO classifies Cyprus as an Asian country.

Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2010, FAO

13.2 Euroopan metsävarat Forest resources in Europe

Alue ja maa	Region and country	Väkiluku Population	Maa- ala Land area	Metsäala Forest land area	Metsän osuus maa- alasta Forest land of land area	Metsäala asukasta kohden Forest land area per capita	Puuston tilavuus metsämaalla Growing stock volume on forest land		Puuston kasvu ja poistuma puuntuotannon metsämaalla Increment and fellings on forest available for wood supply	
							Kaikkiaan Total	Keskitilavuus Mean growing stock volume	Nettokasvu Net annual increment	Poistuma Fellings
		milj. mill.	1 000 ha	1 000 ha	%	ha	milj. m ³ mill. m ³	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha
Eurooppa	Europe	813,3	2 293 274	1 019 940	44	1,25	114 215	112	1,8	0,8
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	502,0	424 205	159 114	38	0,32	24 542	154	4,7	3,7
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	16,7	3 388	365	11	0,02	70	192	7,6	5,3
Belgia	<i>Belgium</i>	10,7	3 028	678	22	0,06	168	248	7,9	5,7
Britannia	<i>United Kingdom</i>	61,9	24 250	2 881	12	0,05	379	132	8,6	4,4
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	7,5	10 864	3 927	36	0,52	656	167	5,1	2,7
Espanja	<i>Spain</i>	45,3	49 919	18 173	36	0,40	914	50	3,1	1,1
Irlanti	<i>Ireland</i>	4,6	6 889	737	11	0,16	74	100	..	..
Italia	<i>Italy</i>	60,1	29 411	9 149	31	0,15	1 384	151	4,0	1,6
Itävalta	<i>Austria</i>	8,4	8 245	3 857	47	0,46	1 140	296	7,5	7,0
Kreikka	<i>Greece</i>	11,2	12 890	3 903	30	0,35	185	47	..	..
Kroatia	<i>Croatia</i>	4,4	5 592	1 920	34	0,44	410	214	..	3,0
Kypros	<i>Cyprus</i>	0,9	924	173	19	0,20	9	52	0,9	0,2
Latvia	<i>Latvia</i>	2,2	6 229	3 354	54	1,50	633	189	..	4,0
Liettua	<i>Lithuania</i>	3,3	6 268	2 165	35	0,67	479	221	5,7	4,6
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	0,5	259	87	34	0,18	26	299	..	..
Malta	<i>Malta</i>	0,4	32	0,35	1	0,00	0,1	286	..	..
Portugali	<i>Portugal</i>	10,7	9 068	3 456	38	0,32	186	54	..	..
Puola	<i>Poland</i>	38,1	30 633	9 319	30	0,24	2 304	247	..	4,8
Ranska	<i>France</i>	62,6	55 010	15 954	29	0,25	2 584	162	6,2	4,2
Romania	<i>Romania</i>	21,2	22 998	6 573	29	0,31	1 390	211	..	3,3
Ruotsi	<i>Sweden</i>	9,3	41 031	28 605	70	3,08	3 243	113	4,7	3,9
Saksa	<i>Germany</i>	82,1	34 877	11 076	32	0,13	3 492	315	10,1	5,6
Slovakia	<i>Slovakia</i>	5,4	4 810	1 938	40	0,36	514	265	7,4	5,9
Slovenia	<i>Slovenia</i>	2,0	2 014	1 253	62	0,62	416	332	7,8	2,9
Suomi	Finland	5,3	30 408	22 084	73	4,13	2 207	100	4,6	3,0
Tanska	<i>Denmark</i>	5,5	4 242	587	14	0,11	113	193	10,0	4,1
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	10,4	7 726	2 657	34	0,26	769	289	9,9	7,7
Unkari	<i>Hungary</i>	10,0	8 961	2 039	23	0,20	356	175	6,4	4,0
Viro	<i>Estonia</i>	1,3	4 239	2 203	52	1,65	441	200	5,6	2,8
Muu Eurooppa	Other Europe	311,3	1 869 069	860 826	46	2,80	89 673	104	..	..
Albania	<i>Albania</i>	3,2	2 740	776	28	0,24	75	97	..	..
Andorra	<i>Andorra</i>	0,1	45	16	36	0,19	..	..	..	..
Bosnia ja Hertsegovina	<i>Bosnia and Herzegovina</i>	3,8	5 120	2 472	48	0,66	358	145	..	..
Georgia	<i>Georgia</i>	4,2	6 949	2 742	39	0,65	467	67	..	..
Islanti	<i>Iceland</i>	0,3	10 025	30	0	0,09	0	0	..	..
Liechtenstein	<i>Liechtenstein</i>	0,0	16	7	44	0,20	2	286	..	7,2
Makedonia	<i>The FYR of Macedonia</i>	2,0	2543	998	39	0,49	76	76	..	..
Moldova	<i>Republic of Moldova</i>	3,6	3 288	386	12	0,11	48	124	..	..
Monaco	<i>Monaco</i>	0,0	0	-	-	-	-	-	..	..
Montenegro	<i>Montenegro</i>	0,6	1 382	467	34	0,75	73	156	..	1,3
Norja	<i>Norway</i>	4,9	30 427	10 250	34	2,11	997	97	3,4	1,7
Serbia	<i>Serbia</i>	9,9	8 746	2 713	31	0,28	415	153	..	..
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	7,6	4 000	1 240	31	0,16	429	346	5,2	5,1
Turkki	<i>Turkey</i>	75,7	76 963	11 334	15	0,15	1526	135	..	..
Ukraina	<i>Ukraine</i>	45,4	57 938	9 705	17	0,21	2 119	218	3,9	1,3
Valko-Venäjä	<i>Belarus</i>	9,6	20 748	8 600	41	0,90	1 566	182	4,7	2,2
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	140,4	1 638 139	809 090	49	5,76	81 523	101	1,3	0,3

Eurooppa = Euroopan metsäministerikonferenssiin kuuluvat maat. Kattavuus ei vastaa FAO:n luokittelua.
Nettokasvu = vuotuinen bruttokasvu miinus luonnonpoistuma.

*Europe = Forest Europe signatory countries. The coverage is not equal to FAO's classification of countries.
Net annual increment = gross increment less natural losses.*

Lähde – Source: State of Europe's Forests 2011

13.3 Metsien suojeleu Euroopan unionin maissa 2010 Protected forests in the European Union, 2010

Alue ja maa Region and country	MCPFE-hoitavoite ja luokka – MCPFE-management objective and class Biological monitoring of biodiversity Protection of biodiversity						Metsien ja erityisten luontokohteiden suojeleu Protection of landscapes and specific natural elements						Suojeletut metsät kaikkiaan Protected forests, total		Metsäala kaikkiaan Forest land total
	Luokka 1.1 – Class 1.1		Luokka 1.2 – Class 1.2		Luokka 1.3 – Class 1.3		Luokka 2 – Class 2		Pinta-ala Area		Osuus Proportion of forest land		Pinta-ala Area	Osuus Proportion of forest land	
	Pinta-ala Area	Osuus Proportion of forest land	Pinta-ala Area	Osuus Proportion of forest land	Pinta-ala Area	Osuus Proportion of forest land	Pinta-ala Area	Osuus Proportion of forest land	1 000 ha	%	1 000 ha	%			
Euroopan unioni EU28	2 026	1,3	4 426	2,8	11 154	7,0	16 336	10,3	33 942	21,3	159 114				
The Netherlands	3	0,8	31	8,5	23	6,3	33	9,0	90	24,7	365				
Belgium	1	0,1	7	1,0	9	1,3	26	3,8	43	6,3	678				
United Kingdom	57	1,5	30	1,0	168	5,8	225	7,8	423	14,7	2 881				
Bulgaria	-	-	131	3,3	3	0,1	156	4,0	347	8,8	3 927				
Espanja	-	-	139	0,8	3 145	17,3	-	-	3 284	18,1	18 173				
Irlanti	-	-	-	-	6	0,8	-	-	6	0,8	737				
Italia	270	3,0	1 491	16,3	1 504	16,4	898	9,8	4 163	45,5	9 149				
Austria	-	-	32	0,8	259	6,7	367	9,5	658	17,1	3 857				
Itävalta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Kreikka	164	4,2	10	0,5	173	9,0	4	0,2	164	4,2	3 903				
Kroatia	44	2,3	10	0,5	-	-	-	-	231	12,0	1 920				
Kypros	3	1,7	13	7,5	146	4,4	160	4,8	496	14,8	1 173				
Kypros	3	1,7	13	7,5	146	4,4	160	4,8	496	14,8	3 354				
Latvia	9	0,3	181	5,4	171	7,9	178	8,2	375	17,3	2 165				
Liettua	24	1,1	2	0,1	-	-	-	-	2	2,3	87				
Liettua	24	1,1	2	0,1	-	-	-	-	2	2,3	87				
Luxembourg	2	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Luxembourg	2	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Portugali	1	0,0	9	0,3	606	17,5	938	27,1	1 554	45,0	3 456				
Portugali	1	0,0	9	0,3	606	17,5	938	27,1	1 554	45,0	3 456				
Puola	55	0,6	-	-	244	2,6	1 310	14,1	1 609	17,3	9 319				
Puola	55	0,6	-	-	244	2,6	1 310	14,1	1 609	17,3	9 319				
Ranska	20	0,1	110	0,7	73	0,5	3 171	19,9	3 374	21,1	15 954				
Ranska	20	0,1	110	0,7	73	0,5	3 171	19,9	3 374	21,1	15 954				
Romania	136	2,1	84	1,3	178	2,7	141	2,1	539	8,2	6 573				
Romania	136	2,1	84	1,3	178	2,7	141	2,1	539	8,2	6 573				
Ruotsi	141	0,5	1 084	3,8	55	0,2	45	0,2	1 325	4,6	28 605				
Ruotsi	141	0,5	1 084	3,8	55	0,2	45	0,2	1 325	4,6	28 605				
Saksa	-	-	220	2,0	3 086	27,9	5 958	53,8	9 264	83,6	11 076				
Saksa	-	-	220	2,0	3 086	27,9	5 958	53,8	9 264	83,6	11 076				
Slovakia	69	3,6	13	0,7	242	12,5	501	25,9	825	42,6	1 938				
Slovakia	69	3,6	13	0,7	242	12,5	501	25,9	825	42,6	1 938				
Slovenia	10	0,8	100	8,0	68	5,4	81	6,5	259	20,7	1 253				
Slovenia	10	0,8	100	8,0	68	5,4	81	6,5	259	20,7	1 253				
Suomi	841	3,8	690	3,1	741	3,4	932	4,2	3 204	14,5	22 084				
Suomi	841	3,8	690	3,1	741	3,4	932	4,2	3 204	14,5	22 084				
Tanska	6	1,0	5	0,9	81	13,8	-	-	92	15,7	587				
Tanska	6	1,0	5	0,9	81	13,8	-	-	92	15,7	587				
Tšekki	15	0,6	62	0,4	584	22,0	584	22,0	666	25,1	2 657				
Tšekki	15	0,6	62	0,4	584	22,0	584	22,0	666	25,1	2 657				
Unkari	4	0,2	9	0,4	67	3,0	372	18,2	447	21,9	2 039				
Unkari	4	0,2	9	0,4	67	3,0	372	18,2	447	21,9	2 039				
Viro	151	6,9	35	1,6	44	2,0	256	11,6	486	22,1	2 203				
Viro	151	6,9	35	1,6	44	2,0	256	11,6	486	22,1	2 203				

MCPFE-luokitus – MCPFE Classification:

Pääasiainen hoitavoite – Management objective:

1. Biologisen monimuotoisuuden turvaaminen – Protection of biodiversity

1.1 Miltään toimenpiteitä ei ole sallittu. – No active intervention: Ei hoitotoimenpiteitä. Alueella sallitaan liikkuminen ja tutkimus, joka ei haittaa hoitavoitetta.

1.2 Rajoitetut toimenpiteet sallittu – Minimum intervention: Rajoitetut toimenpiteet sallittu. Sallitaan ristan 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 Suojeleu aktiivisesti hoitamalla – Conservation through active management: Toimenpiteet suojeleualueen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Alueella ei sallita kaivostointimintaa, hakkuita ja metsänhoidollisia toimenpiteitä, jos ne haittaavat päätavoitetta.

2. Maisemien ja erityisten luontokohteiden suojeleu – Protection of landscapes and specific natural elements: Toimenpiteet suojeleualueen saavuttamiseksi ovat sallittuja. Metsävarojen käyttö on sallittua. Itävallan ja Luxemburgin suojeleualue kattaa metsän lisäksi myös puustoiset alueet. – The area of protected forests in Austria and Luxembourg includes, in addition to forest land, the area of other wooded land (OWL). Portugalin ja Romanian suojeleualue sekä Ranskan luokan 2 suojeleualue koskee vuotta 2005. – The protected areas of Portugal and Romania, as well as France's area of Class 2, are based on the 2005 data.

Lähteet – Sources: State of Europe's Forests 2011 and 2007; UNECE Statistical Database

13.4 Raakapuun hakkuut maittain 2013 Roundwood production by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Teollisuuspuu – Industrial roundwood						Polttopuu Fuelwood	Raakapuun kaikkiaan Roundwood total
		Havupuu – Softwood			Lehtipuu – Hardwood				
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Yhteensä Total		
		1 000 m ³ kuoretta – 1 000 m ³ under bark							
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	648 161	255 212	966 236	307 031	329 931	734 508	1 884 275	3 585 015
Eurooppa	Europe	269 288	119 596	402 791	58 716	76 629	149 358	144 712	696 861
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	155 398	93 413	255 264	28 933	47 872	81 105	98 260	434 629
Alankomaat	The Netherlands	313	197	515	76	133	217	290	1 022
Belgia	Belgium	1 962	1 154	3 231	715	231	1 004	893	5 128
Britannia	United Kingdom	6 512	2 069	9 089	65	0	113	1 578	10 780
Bulgaria	Bulgaria	1 164	941	2 163	399	819	1 233	2 758	6 155
Espanja	Spain	2 558	2 510	5 172	1 023	6 208	7 398	3 030	15 600
Irlanti	Ireland	1 469	970	2 547	3	-	3	209	2 760
Italia	Italy	516	481	1 412	484	164	944	5 388	7 744
Itävalta	Austria	9 052	2 508	11 560	267	606	873	4 957	17 390
Kreikka	Greece	634	-	801	122	-	147	795	1 743
Kroatia	Croatia	860	82	972	2 101	1 035	3 185	1 557	5 714
Kypros	Cyprus	3	-	3	0	-	0	6	9
Latvia	Latvia	5 097	213	6 238	1 539	3 468	5 121	1 349	12 708
Liettua	Lithuania	2 171	667	2 838	1 250	691	1 941	2 274	7 053
Luxemburg	Luxembourg	81	7	107	51	85	137	18	261
Malta	Malta	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugali	Portugal	1 704	664	2 433	93	7 288	7 393	600	10 426
Puola	Poland	12 199	12 300	25 648	2 791	4 355	7 260	5 150	38 058
Ranska	France	11 244	5 013	16 539	4 413	3 729	8 407	27 426	52 371
Romania	Romania	5 860	371	6 528	4 833	319	5 841	5 332	17 700
Ruotsi	Sweden	32 100	26 796	59 146	200	3 404	3 854	5 900	68 900
Saksa	Germany	23 784	8 663	34 006	3 057	3 633	8 046	11 155	53 207
Slovakia	Slovakia	2 785	897	3 696	1 601	2 072	3 677	8 063	8 063
Slovenia	Slovenia	1 429	251	1 721	266	227	567	1 127	3 415
Suomi	Finland	20 501	20 804	41 305	931	7 096	8 026	7 660	56 992
Tanska	Denmark	579	469	1 118	200	137	350	1 115	2 583
Tšekki	Czech Republic	7 925	3 968	11 962	720	449	1 187	2 182	15 331
Unkari	Hungary	195	518	886	967	616	2 283	2 858	6 027
Viro	Estonia	2 700	900	3 627	765	1 107	1 899	1 962	7 488
Muu Eurooppa	Other Europe	113 891	26 183	147 528	29 783	28 758	68 253	46 452	262 233
Norja	Norway	4 725	4 150	8 875	3	142	145	2 579	11 598
Ukraina	Ukraine	5 416	706	6 382	1 229	280	1 721	9 920	18 022
Valko-Venäjä	Belarus	4 283	2 745	7 432	1 208	2 020	3 458	7 633	18 522
Venäjä	Russian Federation	95 539	17 794	119 904	25 409	25 928	60 475	14 082	194 461
Muut	Others	3 928	788	4 936	1 934	387	2 455	12 338	19 629
Aasia	Asia	65 466	13 852	104 949	128 308	86 357	249 279	741 975	1 096 199
Indonesia	Indonesia	-	200	206	28 000	29 700	62 400	52 627	115 232
Intia	India	5 754	297	6 148	42 050	1 035	43 369	307 709	357 226
Japani	Japan	13 789	2 273	16 062	134	2 283	2 417	77	18 556
Kiina	China	37 613	4 139	65 752	21 210	42 613	78 283	178 831	322 866
Muut	Others	8 310	6 943	16 782	36 913	10 726	62 809	202 732	282 319
Afriikka	Africa	6 572	3 866	11 142	22 835	7 914	58 136	651 671	720 950
Etelä-Afriikka	South Africa	3 917	3 535	7 556	262	6 803	8 350	12 000	27 906
Etiopia	Ethiopia	6	6	13	5	1	2 922	105 346	108 281
Nigeria	Nigeria	-	-	-	7 100	39	9 418	64 414	73 832
Muut	Others	2 650	325	3 573	15 467	1 071	37 446	469 911	510 931
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	290 322	109 653	408 079	88 880	151 583	261 597	335 284	1 004 960
Brasilia	Brazil	30 000	9 599	42 012	32 950	64 238	104 792	145 999	292 803
Chile	Chile	15 425	10 741	26 420	712	11 932	12 655	16 830	55 905
Kanada	Canada	115 391	8 808	124 345	8 766	12 893	23 783	3 850	151 978
Meksiko	Mexico	3 443	648	4 284	369	157	663	38 845	43 792
Yhdysvallat	USA	121 323	74 785	200 513	32 000	53 070	93 070	40 436	334 019
Muut	Others	4 740	5 072	10 505	14 083	9 293	26 634	89 324	126 463
Oseania	Oceania	16 512	8 245	39 274	8 292	7 448	16 138	10 632	66 044
Australia	Australia	8 302	4 815	13 535	2 012	7 051	9 312	4 745	27 592
Uusi-Seelanti	New Zealand	8 070	3 224	25 387	82	358	583	-	25 970
Muut	Others	140	206	352	6 198	39	6 243	5 887	12 482

Havu-/lehtipuu yhteensä -sarakeet sisältävät tukki- ja kuitupuun lisäksi myös muun raakapuun, kuten pylväät, kaivospölkkyt, hirret, paalut ym. Polttopuu sisältää myös 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, balks, posts, etc. Fuelwood includes also roundwood used for charcoal production.

Lähteet – Sources: FAOSTAT, FAO; Metla

13.5 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2013

Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods			Puulevyt – Wood-based panels			
		Havu	Lehti	Yhteensä	Vaneri ja viilu	Lastulevy	Kuitulevy	Yhteensä
		<i>Softwood</i>	<i>Hardwood</i>	<i>Total</i>	<i>Plywood and veneer sheets</i>	<i>Particle board</i>	<i>Fibreboard</i>	<i>Total</i>
		1 000 m ³						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	296 662	117 313	413 975	97 420	105 587	112 392	315 399
Eurooppa	Europe	128 554	13 169	141 723	9 475	46 260	19 800	75 535
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	89 692	9 474	99 166	4 955	36 203	16 294	57 452
Belgia	<i>Belgium</i>	1 174	195	1 369	58	1 810	309	2 177
Britannia	<i>United Kingdom</i>	3 525	46	3 571	-	2 276	756	3 032
Espanja	<i>Spain</i>	1 487	484	1 971	394	1 320	984	2 699
Irlanti	<i>Ireland</i>	824	1	825	-	261	455	716
Italia	<i>Italy</i>	860	500	1 360	428	2 354	708	3 489
Itävalta	<i>Austria</i>	8 700	150	8 850	224	2 200	750	3 174
Latvia	<i>Latvia</i>	2 788	579	3 367	285	872	-	1 157
Portugali	<i>Portugal</i>	878	73	951	180	649	899	1 729
Puola	<i>Poland</i>	4 050	465	4 515	435	4 950	3 340	8 725
Ranska	<i>France</i>	6 750	1 318	8 067	383	4 273	1 071	5 727
Romania	<i>Romania</i>	3 739	1 793	5 532	239	3 534	623	4 396
Ruotsi	<i>Sweden</i>	15 800	100	15 900	81	483	90	654
Saksa	<i>Germany</i>	20 428	1 050	21 478	265	6 806	5 071	12 142
Slovakia	<i>Slovakia</i>	990	440	1 430	44	520	100	664
Slovenia	<i>Slovenia</i>	580	80	660	91	40	125	256
Suomi	Finland	10 100	40	10 140	1 137	105	100	1 342
Tanska	<i>Denmark</i>	248	124	372	89	349	37	475
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	3 760	277	4 037	208	1 032	41	1 281
Viro	<i>Estonia</i>	1 400	140	1 540	140	178	80	398
Muut EU-maat	<i>Other EU countries</i>	1 610	1 620	3 230	274	2 192	755	3 221
Muu Eurooppa	Other Europe	38 862	3 695	42 557	4 520	10 056	3 506	18 082
Norja	<i>Norway</i>	2 206	-	2 206	17	192	172	381
Valko-Venäjä	<i>Belarus</i>	2 300	257	2 557	166	813	73	1 052
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	31 200	2 300	33 500	3 964	6 657	2 300	12 921
Muut	<i>Others</i>	3 156	1 138	4 294	374	2 394	962	3 729
Aasia	Asia	44 558	65 023	109 581	66 220	29 105	75 165	170 491
Etelä-Korea	<i>South Korea</i>	3 000	113	3 113	635	801	1 712	3 148
Indonesia	<i>Indonesia</i>	-	4 169	4 169	6 084	125	447	6 656
Intia	<i>India</i>	2 000	4 889	6 889	2 816	24	286	3 126
Japani	<i>Japan</i>	8 713	111	8 824	2 519	943	824	4 286
Kiina	<i>China</i>	24 222	36 267	60 489	47 714	18 666	62 570	128 950
Malesia	<i>Malaysia</i>	20	3 681	3 701	4 121	123	1 697	5 941
Turkki	<i>Turkey</i>	4 184	2 221	6 405	198	4 300	4 300	8 798
Muut	<i>Others</i>	2 419	13 572	15 991	2 133	4 124	3 329	9 587
Afrikka	Africa	2 346	6 732	9 078	1 913	634	178	2 725
Etelä-Afrikka	<i>South Africa</i>	1 452	115	1 567	92	393	132	617
Ghana	<i>Ghana</i>	10	502	512	445	8	-	453
Kamerun	<i>Cameroon</i>	-	993	993	60	-	-	60
Nigeria	<i>Nigeria</i>	2	2 000	2 002	57	40	-	97
Muut	<i>Others</i>	883	3 122	4 005	1 259	193	46	1 498
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	113 232	31 529	144 761	18 450	28 605	16 067	63 122
Argentiina	<i>Argentina</i>	1 094	1 057	2 151	70	552	642	1 264
Brasilia	<i>Brazil</i>	9 200	5 997	15 197	3 123	3 261	4 104	10 488
Chile	<i>Chile</i>	6 849	312	7 161	1 013	599	1 006	2 618
Kanada	<i>Canada</i>	41 553	1 306	42 859	2 342	7 962	1 320	11 624
Meksiko	<i>Mexico</i>	2 009	485	2 494	466	580	94	1 140
Yhdysvallat	<i>USA</i>	51 051	18 170	69 221	10 080	15 185	8 197	33 462
Muut	<i>Others</i>	1 476	4 202	5 678	1 356	466	704	2 526
Oseania	Oceania	7 971	860	8 831	1 362	984	1 182	3 527
Australia	<i>Australia</i>	3 889	744	4 633	242	831	463	1 536
Uusi-Seelanti	<i>New Zealand</i>	4 016	7	4 023	983	153	719	1 854
Muut	<i>Others</i>	66	109	175	137	-	-	137

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.6 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2013

Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Puumassa – Wood pulp			Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			
		Mekaaninen ja puoli-kemiallinen massa <i>Mechanical and semi-chemical pulp</i>	Sellu <i>Chemical wood pulp</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Sanomalehti-paperi <i>Newsprint</i>	Aikakauslehti- ja hienopaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi ja kartonki <i>Other paper and paperboard</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		1 000 t						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	36 584	131 041	173 222	29 143	104 783	262 975	396 901
Eurooppa	Europe	13 829	32 569	47 971	10 072	32 158	61 842	104 072
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	10 734	26 759	38 834	7 229	30 828	54 237	92 294
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	41	-	41	254	666	1 830	2 750
Belgia	<i>Belgium</i>	227	268	495	259	1 208	682	2 148
Britannia	<i>United Kingdom</i>	223	-	223	1 233	442	2 674	4 349
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	6	129	135	-	3	301	305
Espanja	<i>Spain</i>	89	1 869	1 981	265	1 280	4 632	6 177
Italia	<i>Italy</i>	354	22	376	52	2 687	5 797	8 536
Itävalta	<i>Austria</i>	365	1 191	1 987	398	2 315	2 124	4 837
Portugali	<i>Portugal</i>	-	2 434	2 517	-	1 515	601	2 116
Puola	<i>Poland</i>	192	885	1 077	142	777	3 145	4 064
Ranska	<i>France</i>	372	2 181	2 680	934	1 964	5 145	8 043
Ruotsi	<i>Sweden</i>	3 518	7 730	11 721	1 558	3 278	5 946	10 782
Saksa	<i>Germany</i>	1 013	1 596	2 609	1 750	7 147	13 496	22 393
Slovakia	<i>Slovakia</i>	20	680	701	-	550	173	723
Slovenia	<i>Slovenia</i>	70	-	70	128	222	353	703
Suomi	Finland	..	7 073	10 520	..	6 307	4 285	10 592
Tanska	<i>Denmark</i>	5	-	5	4	155	363	522
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	-	628	628	-	57	553	610
Muut EU-maat	<i>Other EU countries</i>	233	73	306	1	194	2 182	2 377
Muu Eurooppa	Other Europe	3 095	5 810	9 137	2 843	1 331	7 605	11 779
Norja	<i>Norway</i>	691	397	1 245	479	492	108	1 079
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	124	-	124	425	346	443	1 215
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	2 280	5 300	7 655	1 759	441	5 290	7 490
Muut	<i>Others</i>	0	113	113	180	51	1 764	1 995
Aasia	Asia	4 966	24 261	30 074	11 157	48 529	120 145	179 830
Etelä-Korea	<i>South Korea</i>	103	450	553	1 515	3 243	7 043	11 801
Indonesia	<i>Indonesia</i>	277	6 328	6 605	664	4 862	4 721	10 247
Intia	<i>India</i>	646	1 407	2 308	1 380	3 696	5 171	10 247
Japani	<i>Japan</i>	685	8 083	8 842	3 219	8 576	14 447	26 242
Kiina	<i>China</i>	2 575	6 610	9 560	3 627	25 389	75 885	104 901
Thaimaa	<i>Thailand</i>	62	948	1 010	126	1 149	3 250	4 525
Turkki	<i>Turkey</i>	65	-	65	-	331	2 453	2 784
Muut	<i>Others</i>	553	435	1 131	626	1 283	7 175	9 083
Afrikka	Africa	338	1 218	2 373	266	768	2 475	3 509
Egypti	<i>Egypt</i>	-	41	41	-	150	510	660
Etelä-Afrikka	<i>South Africa</i>	316	953	2 016	242	499	1 578	2 318
Muut	<i>Others</i>	22	224	316	24	119	387	530
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	16 294	71 288	89 941	7 100	22 959	75 528	105 586
Argentiina	<i>Argentina</i>	140	497	637	153	338	746	1 237
Brasilia	<i>Brazil</i>	565	14 507	15 492	128	2 621	7 695	10 444
Chile	<i>Chile</i>	363	4 793	5 156	167	6	931	1 104
Kanada	<i>Canada</i>	8 134	9 119	17 953	3 972	3 466	3 695	11 133
Meksiko	<i>Mexico</i>	17	125	265	152	561	4 122	4 835
Yhdysvallat	<i>USA</i>	6 999	40 940	49 056	2 470	15 468	56 290	74 228
Muut	<i>Others</i>	75	1 307	1 382	58	499	2 048	2 605
Oseania	Oceania	1 158	1 706	2 864	550	369	2 985	3 904
Australia	<i>Australia</i>	494	937	1 431	405	369	2 399	3 173
Uusi-Seelanti	<i>New Zealand</i>	664	769	1 433	145	-	586	731

Tuotteiden maittaiset tuotantotiedot eivät summaudu tasan, sillä Suomen tuotantolukuja on yhdistetty Metlassa. Puumassa yhteensä -sarake sisältää myös liukosellun.

The production figures do not add up to the totals because some data on production in Finland are merged by Metla. Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.

Lähteet – Sources: FAOSTAT, FAO; Metla

13.7 Kierrätyspaperin, kierrätyskuidun ja muusta kuin puukuidusta valmistetun massan tuotanto maittain 2013 Production of recovered paper, recovered fibre pulp and other fibre pulp by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Kierrätyspaperi Recovered paper	Kierrätyskuitu Recovered fibre pulp	Muu kuin puukuitu Other fibre pulp
		1 000 t		
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	214 365	82 211	13 559
Eurooppa	Europe	54 669	13 296	1 372
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	50 527	10 498	1 372
Alankomaat	The Netherlands	1 999	-	-
Belgia	Belgium	1 092	2	2
Britannia	United Kingdom	7 869	3 235	-
Bulgaria	Bulgaria	42	1	-
Espanja	Spain	4 552	4 400	900
Irlanti	Ireland	389	-	-
Italia	Italy	4 715	-	203
Itävalta	Austria	1 447	2 034	-
Kreikka	Greece	191	-	-
Kroatia	Croatia	0	-	-
Kypros	Cyprus	45	-	-
Latvia	Latvia	111	-	-
Liettua	Lithuania	106	140	-
Luxemburg	Luxembourg	89	-	-
Malta	Malta	18	-	-
Portugali	Portugal	735	141	-
Puola	Poland	1 950	-	115
Ranska	France	5 259	1	85
Romania	Romania	450	-	-
Ruotsi	Sweden	1 211	250	-
Saksa	Germany	15 415	60	-
Slovakia	Slovakia	258	-	-
Slovenia	Slovenia	172	141	-
Suomi	Finland	609	0	-
Tanska	Denmark	619	89	45
Tšekki	Czech Republic	591	5	4
Unkari	Hungary	500	-	19
Viro	Estonia	95	-	-
Muu Eurooppa	Other Europe	4 142	2 798	-
Norja	Norway	308	-	-
Sveitsi	Switzerland	1 334	848	-
Venäjä	Russian Federation	2 100	1 950	-
Muut	Others	399	0	-
Aasia	Asia	94 451	63 401	11 257
Etelä-Korea	South Korea	8 044	-	-
Indonesia	Indonesia	3 934	-	105
Intia	India	2 640	1 196	1 995
Japani	Japan	21 866	-	5
Kiina	China	49 178	59 401	8 285
Muut	Others	8 789	2 803	867
Afrikka	Africa	1 816	-	219
Egypti	Egypt	380	-	120
Etelä-Afrikka	South Africa	1 169	-	71
Muut	Others	267	-	28
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	60 032	3 732	710
Argentiina	Argentina	987	-	133
Brasilia	Brazil	4 363	-	57
Kanada	Canada	2 680	20	40
Meksiko	Mexico	3 039	2 889	17
Yhdysvallat	USA	46 800	50	245
Muut	Others	2 163	773	218
Oseania	Oceania	3 397	1 782	-
Australia	Australia	3 142	1 782	-
Uusi-Seelanti	New Zealand	255	-	-

Kierrätyspaperin tuotanto tarkoittaa keräysmäärää. Joidenkin maiden tiedot saattavat olla kierrätyspaperin käyttöluukuja. Kierrätyskuitu on keräyspaperista tai -kartongista valmistettua puukuitumassaa. Muusta kuin puukuidusta valmistetun massan raaka-aineina käytetään erilaisia kasviskuituja (olki, bambu, bagasse, esparto jne.) ja lumppeja.

The production of recovered paper indicates the collected volumes of recovered paper. For some countries the figures may be presented as consumed volumes. Recovered fibre pulp is manufactured from recovered paper or paperboard and used for the manufacture of paper, paperboard and fibreboard. Other fibre pulp is manufactured from fibrous vegetable materials (straw, bamboo, bagasse, esparto, etc.) other than wood as well as rags and other textile wastes.

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.8 Puun vienti maittain 2013

Exports of roundwood and wood residues by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Raakapuun – Roundwood				Yhteensä	Hake ja jätteenpuu	Kaikkiaan
		Teollisuuspuu – Industrial roundwood		Polttopuu	Fuelpuu			
		Havupuu	Lehtipuu – Hardwood					
			Softwood	Trooppinen	Muu				Total	Wood chips, particles and residues	Grand total
		1 000 m ³ kuoretta – 1 000 m ³ under bark						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	85 946	14 573	24 726	8 112	133 356	72 480	205 836
Eurooppa	Europe	45 613	45	21 369	7 619	74 647	19 328	93 974
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	25 514	45	13 825	5 450	44 834	13 433	58 266
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	280	5	119	64	468	329	797
Belgia	<i>Belgium</i>	737	15	508	25	1 285	815	2 100
Britannia	<i>United Kingdom</i>	628	0	-	432	1 060	186	1 246
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	113	-	194	373	679	215	894
Espanja	<i>Spain</i>	642	0	1 846	98	2 586	424	3 010
Irlanti	<i>Ireland</i>	347	-	11	0	358	38	396
Itävalta	<i>Austria</i>	708	-	79	54	841	469	1 310
Kroatia	<i>Croatia</i>	17	-	414	541	972	550	1 522
Latvia	<i>Latvia</i>	1 809	-	1 930	316	4 055	2 385	6 439
Liettua	<i>Lithuania</i>	1 338	-	471	236	2 045	171	2 216
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	335	-	29	48	412	122	534
Portugali	<i>Portugal</i>	90	5	1 219	10	1 324	219	1 543
Puola	<i>Poland</i>	2 459	5	236	199	2 898	554	3 452
Ranska	<i>France</i>	2 762	5	1 947	750	5 463	1 082	6 546
Romania	<i>Romania</i>	373	-	142	293	808	284	1 092
Ruotsi	<i>Sweden</i>	743	0	172	19	933	193	1 127
Saksa	<i>Germany</i>	2 120	1	1 118	107	3 345	2 628	5 973
Slovakia	<i>Slovakia</i>	1 969	-	617	460	3 045	354	3 399
Slovenia	<i>Slovenia</i>	743	-	405	360	1 508	444	1 952
Suomi	Finland	750	-	26	109	885	375	1 261
Tanska	<i>Denmark</i>	435	0	158	113	706	129	835
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	3 986	4	302	172	4 464	536	5 000
Unkari	<i>Hungary</i>	448	-	624	322	1 394	345	1 739
Viro	<i>Estonia</i>	1 541	-	1 205	334	3 080	553	3 633
Muut EU-maat	<i>Other EU countries</i>	141	6	54	16	217	33	250
Muu Eurooppa	Other Europe	20 099	0	7 544	2 169	29 813	5 895	35 708
Norja	<i>Norway</i>	2 573	-	63	10	2 647	1 126	3 773
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	565	0	175	10	750	143	893
Ukraina	<i>Ukraine</i>	3 078	-	376	1 065	4 518	731	5 250
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	12 386	-	5 585	211	18 182	3 060	21 242
Muut	<i>Others</i>	1 497	0	1 345	874	3 715	836	4 551
Aasia	Asia	478	5 192	239	31	5 939	22 511	28 450
Indonesia	<i>Indonesia</i>	0	40	-	0	40	2 215	2 255
Japani	<i>Japan</i>	262	0	3	1	266	8	274
Kiina	<i>China</i>	1	15	20	2	39	78	117
Malesia	<i>Malaysia</i>	59	2 953	-	2	3 014	271	3 285
Thaimaa	<i>Thailand</i>	12	4	1	1	18	5 180	5 198
Muut	<i>Others</i>	144	2 179	214	25	2 563	14 758	17 321
Afrikka	Africa	47	3 365	431	37	3 880	3 572	7 452
Etelä-Afrikka	<i>South Africa</i>	10	1	120	2	133	2 507	2 640
Kamerun	<i>Cameroon</i>	-	709	-	0	709	3	712
Kongo	<i>Congo</i>	-	772	-	-	772	318	1 090
Muut	<i>Others</i>	37	1 883	311	34	2 266	744	3 009
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	21 417	721	2 416	424	24 977	16 428	41 405
Brasilia	<i>Brazil</i>	42	23	57	0	122	4 373	4 494
Chile	<i>Chile</i>	4	-	2	-	6	3 802	3 808
Ecuador	<i>Ecuador</i>	-	170	-	-	170	83	253
Kanada	<i>Canada</i>	6 654	0	370	47	7 071	1 163	8 234
Yhdysvallat	<i>USA</i>	14 646	0	1 830	363	16 839	5 692	22 531
Muut	<i>Others</i>	71	527	157	14	770	1 316	2 085
Oseania	Oceania	18 390	5 249	271	2	23 913	10 642	34 554
Australia	<i>Australia</i>	1 747	0	260	1	2 009	9 457	11 466
Uusi-Seelanti	<i>New Zealand</i>	16 639	-	7	0	16 646	964	17 610
Muut	<i>Others</i>	4	5 249	4	1	5 258	221	5 479

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.9 Puun tuonti maittain 2013

Imports of roundwood and wood residues by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Raakapuu – Roundwood				Polttopuu Fuelwood	Yhteensä Total	Hake ja jätepuu Wood chips, particles and residues	Kaikkiaan Grand total
		Teollisuuspuu – Industrial roundwood			Havupuu Softwood				
		Lehtipuu – Hardwood		Muu Other					
		Trooppinen Tropical							
		1 000 m ³ kuoretta – 1 000 m ³ under bark							
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	83 474	16 622	26 903	5 880	132 878	68 149	201 027	
Eurooppa	Europe	34 373	232	20 767	5 581	60 952	22 727	83 679	
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	33 411	227	20 571	5 426	59 635	21 495	81 131	
Alankomaat	The Netherlands	174	11	74	40	299	280	579	
Belgia	Belgium	2 160	28	2 318	358	4 865	1 853	6 718	
Britannia	United Kingdom	390	3	23	19	435	143	578	
Bulgaria	Bulgaria	10	0	30	4	44	8	53	
Espanja	Spain	498	10	1 540	6	2 053	538	2 591	
Irlanti	Ireland	239	0	7	7	253	109	361	
Italia	Italy	1 304	17	1 370	1 051	3 743	1 850	5 593	
Itävalta	Austria	6 769	0	1 386	877	9 031	2 102	11 133	
Kreikka	Greece	55	9	29	286	379	69	448	
Kroatia	Croatia	2	0	3	7	12	17	29	
Kypros	Cyprus	-	0	0	2	2	1	3	
Latvia	Latvia	731	0	254	5	989	132	1 121	
Liettua	Lithuania	166	0	194	24	384	398	782	
Luxemburg	Luxembourg	973	4	102	19	1 099	223	1 322	
Malta	Malta	0	0	0	0	1	2	2	
Portugali	Portugal	184	22	2 223	2	2 431	1 091	3 522	
Puola	Poland	1 039	2	1 207	47	2 295	1 332	3 627	
Ranska	France	918	96	227	114	1 355	948	2 304	
Romania	Romania	667	1	112	563	1 344	8	1 351	
Ruotsi	Sweden	4 876	0	2 665	497	8 039	1 883	9 922	
Saksa	Germany	7 575	13	391	732	8 710	3 170	11 881	
Slovakia	Slovakia	142	0	616	126	884	138	1 022	
Slovenia	Slovenia	198	1	128	247	575	360	935	
Suomi	Finland	1 775	0	4 917	78	6 770	3 559	10 329	
Tanska	Denmark	119	3	283	161	566	465	1 031	
Tšekki	Czech Republic	2 166	7	269	56	2 498	417	2 915	
Unkari	Hungary	87	-	117	78	282	240	522	
Viro	Estonia	195	0	85	19	299	158	456	
Muu Eurooppa	Other Europe	961	5	196	155	1 317	1 231	2 549	
Norja	Norway	627	0	35	121	783	497	1 280	
Sveitsi	Switzerland	193	0	53	14	261	615	876	
Muut	Others	141	4	108	20	274	119	393	
Aasia	Asia	44 735	16 311	3 875	92	65 012	41 467	106 480	
Etelä-Korea	South Korea	3 871	165	247	0	4 283	1 264	5 546	
Intia	India	1 610	4 460	322	7	6 399	15	6 414	
Japani	Japan	4 512	284	60	0	4 857	19 624	24 481	
Kiina	China	33 260	9 858	2 731	9	45 858	16 683	62 541	
Turkki	Turkey	553	28	92	27	700	3 284	3 984	
Muut	Others	929	1 516	423	48	2 916	597	3 513	
Afrikka	Africa	242	27	253	9	532	53	585	
Egypti	Egypt	103	-	21	0	124	0	124	
Marokko	Morocco	60	1	169	0	230	46	276	
Muut	Others	79	26	63	9	178	7	185	
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	4 108	52	2 000	196	6 355	3 848	10 203	
Brasilia	Brazil	0	16	1	0	17	149	166	
Kanada	Canada	3 275	-	1 595	76	4 946	3 433	8 379	
Yhdysvallat	USA	650	7	364	116	1 137	223	1 360	
Muut	Others	182	29	40	4	255	43	298	
Oseania	Oceania	17	1	8	1	26	54	81	
Australia	Australia	-	0	0	0	1	53	54	
Uusi-Seelanti	New Zealand	0	0	3	-	3	0	3	
Muut	Others	16	0	5	1	22	1	23	

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.10 Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2013

Exports of forest industry products by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods		Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets	Lastulevy Particle board	Kuitulevy Fibreboard	Puumassa Wood pulp	Paperi ja kartonki Paper and paperboard
		Havu Softwood	Lehti Hardwood					
		1 000 m ³			1 000 t			
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	105 644	20 278	28 984	25 687	23 494	55 909	109 112
Eurooppa	Europe	67 236	5 892	6 820	16 687	12 483	16 267	65 435
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	43 778	4 387	4 383	15 002	11 265	13 593	60 367
Alankomaat	The Netherlands	300	104	82	98	134	944	1 940
Belgia	Belgium	1 048	292	380	586	804	816	2 431
Britannia	United Kingdom	148	19	60	229	143	11	1 120
Bulgaria	Bulgaria	324	54	59	425	59	107	161
Espanja	Spain	132	22	211	611	1 021	1 184	2 908
Irlanti	Ireland	601	1	0	266	399	0	81
Italia	Italy	120	141	222	311	380	36	3 252
Itävalta	Austria	4 903	127	374	1 806	680	446	4 029
Kroatia	Croatia	68	625	27	92	3	29	150
Latvia	Latvia	2 094	430	252	731	8	0	34
Liettua	Lithuania	448	186	97	199	67	32	112
Portugali	Portugal	584	35	75	409	455	1 168	1 847
Puola	Poland	487	85	230	721	1 532	81	2 160
Ranska	France	735	320	188	1 799	949	482	4 212
Romania	Romania	2 609	728	170	2 087	638	0	118
Ruotsi	Sweden	11 612	26	62	49	87	3 435	10 132
Saksa	Germany	6 160	585	349	2 227	3 132	1 255	13 070
Slovakia	Slovakia	502	78	42	254	5	183	540
Slovenia	Slovenia	1 036	70	67	40	128	1	567
Suomi	Finland	7 139	14	967	24	46	3 073	9 863
Tanska	Denmark	229	70	68	76	9	13	128
Tšekki	Czech Republic	1 704	26	167	1 335	91	143	660
Unkari	Hungary	15	242	73	152	180	4	654
Viro	Estonia	714	90	130	154	76	138	102
Muut EU-maat	Other EU countries	68	19	30	321	240	11	96
Muu Eurooppa	Other Europe	23 458	1 505	2 436	1 685	1 218	2 675	5 069
Norja	Norway	514	2	4	125	57	462	984
Sveitsi	Switzerland	177	18	5	253	419	1	869
Venäjä	Russian Federation	20 214	748	1 972	403	329	2 212	2 563
Muut	Others	2 554	737	455	904	413	0	652
Aasia	Asia	516	7 440	17 515	3 130	7 297	4 504	17 822
Etelä-Korea	South Korea	7	2	5	2	105	12	3 215
Indonesia	Indonesia	12	1 218	2 924	5	262	3 718	3 658
Intia	India	3	40	20	1	17	2	346
Japani	Japan	55	4	18	7	14	452	1 250
Kiina	China	305	363	10 454	283	3 262	42	6 770
Malesia	Malaysia	9	2 049	3 620	641	1 083	57	315
Thaimaa	Thailand	1	2 932	74	1 795	1 791	40	834
Muut	Others	124	832	399	396	763	181	1 434
Afrikka	Africa	108	1 959	416	73	66	942	629
Etelä-Afrikka	South Africa	16	4	9	51	41	825	507
Kamerun	Cameroon	1	619	55	0	0	-	2
Muut	Others	91	1 336	352	22	25	117	120
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	35 424	4 890	3 883	5 728	2 991	33 277	23 607
Brasilia	Brazil	716	491	1 289	98	218	9 848	1 759
Chile	Chile	2 181	9	647	104	828	4 566	576
Kanada	Canada	27 966	452	701	4 788	624	9 822	8 366
Yhdysvallat	USA	4 313	3 451	1 002	564	1 034	7 852	12 084
Muut	Others	248	487	243	173	287	1 199	822
Oseania	Oceania	2 360	98	350	69	657	918	1 619
Australia	Australia	231	42	88	2	56	1	1 171
Uusi-Seelanti	New Zealand	2 113	1	244	67	599	917	442
Muut	Others	16	55	18	0	2	0	6

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.11 Metsäteollisuustuotteiden tuonti maittain 2013

Imports of forest industry products by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – <i>Sawn goods</i>		Vaneri ja viilu <i>Plywood and veneer sheets</i>	Lastulevy <i>Particle board</i>	Kuitulevy <i>Fibreboard</i>	Puumassa <i>Wood pulp</i>	Paperi ja kartonki <i>Paper and paperboard</i>
		Havu <i>Softwood</i>	Lehti <i>Hardwood</i>					
		1 000 m ³				1 000 t		
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	100 019	21 868	28 452	25 704	21 965	54 878	105 263
Eurooppa	Europe	29 751	4 240	7 679	13 903	10 313	18 878	52 094
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	27 848	3 916	7 170	11 249	8 004	18 369	48 004
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	2 025	338	460	500	404	1 555	2 570
Belgia	<i>Belgium</i>	1 789	399	564	428	861	666	3 080
Britannia	<i>United Kingdom</i>	5 094	436	1 398	790	774	1 078	5 921
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	9	12	75	99	73	35	296
Espanja	<i>Spain</i>	710	118	147	393	379	1 119	2 822
Irlanti	<i>Ireland</i>	108	26	45	87	62	54	428
Italia	<i>Italy</i>	3 936	717	568	985	829	3 473	4 636
Itävalta	<i>Austria</i>	1 734	172	222	435	204	715	1 440
Kreikka	<i>Greece</i>	188	35	44	103	75	153	537
Kroatia	<i>Croatia</i>	135	21	37	116	126	0	270
Kypros	<i>Cyprus</i>	24	5	4	33	14	0	55
Latvia	<i>Latvia</i>	259	9	160	38	28	0	190
Liettua	<i>Lithuania</i>	282	99	75	334	133	42	262
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	84	15	23	46	10	0	141
Malta	<i>Malta</i>	6	12	48	25	9	0	20
Portugali	<i>Portugal</i>	77	87	97	161	240	128	779
Puola	<i>Poland</i>	433	222	308	1 108	319	853	3 296
Ranska	<i>France</i>	2 215	276	469	708	940	2 106	4 956
Romania	<i>Romania</i>	16	39	71	91	288	100	583
Ruotsi	<i>Sweden</i>	405	50	167	480	302	422	878
Saksa	<i>Germany</i>	3 943	411	1 392	2 428	1 165	4 743	10 575
Slovakia	<i>Slovakia</i>	180	13	52	262	135	140	471
Slovenia	<i>Slovenia</i>	998	93	31	149	55	205	359
Suomi	Finland	331	24	110	98	159	410	450
Tanska	<i>Denmark</i>	1 314	102	298	269	57	57	762
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	399	77	127	638	235	188	1 288
Unkari	<i>Hungary</i>	348	49	82	378	93	106	777
Viro	<i>Estonia</i>	804	60	97	68	37	22	152
Muu Eurooppa	Other Europe	1 903	324	509	2 654	2 310	508	4 090
Norja	<i>Norway</i>	963	92	75	132	205	50	440
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	370	57	103	253	207	164	783
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	12	19	162	1 098	937	119	1 505
Muut	<i>Others</i>	558	155	169	1 171	960	175	1 363
Aasia	Asia	39 945	13 383	13 040	5 976	6 571	27 406	25 729
Etelä-Korea	<i>South Korea</i>	1 375	248	1 595	857	112	2 378	833
Intia	<i>India</i>	308	290	269	122	193	1 011	2 354
Japani	<i>Japan</i>	7 245	253	3 981	557	430	1 749	2 430
Kiina	<i>China</i>	17 828	7 583	2 202	883	369	17 615	4 750
Thaimaa	<i>Thailand</i>	305	2 244	366	3	23	556	790
Turkki	<i>Turkey</i>	865	89	360	427	600	938	2 793
Muut	<i>Others</i>	12 018	2 675	4 266	3 127	4 843	3 158	11 780
Afrikka	Africa	7 675	1 633	1 103	120	863	556	4 044
Egypti	<i>Egypt</i>	3 695	787	520	12	130	264	823
Etelä-Afrikka	<i>South Africa</i>	16	280	104	14	187	76	693
Muut	<i>Others</i>	3 964	565	479	94	545	215	2 528
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	21 959	2 511	6 262	5 620	4 010	7 764	21 474
Argentiina	<i>Argentina</i>	3	22	51	12	44	145	802
Brasilia	<i>Brazil</i>	4	94	17	5	105	423	1 279
Chile	<i>Chile</i>	25	9	95	147	84	22	599
Kanada	<i>Canada</i>	791	656	1 629	604	645	251	2 637
Meksiko	<i>Mexico</i>	1 029	762	702	88	383	870	2 670
Yhdysvallat	<i>USA</i>	19 212	837	3 359	4 446	2 275	5 568	9 735
Muut	<i>Others</i>	894	131	409	319	474	485	3 752
Oseania	Oceania	689	101	368	84	209	274	1 922
Australia	<i>Australia</i>	578	68	291	72	145	253	1 462
Uusi-Seelanti	<i>New Zealand</i>	16	20	53	7	56	18	402
Muut	<i>Others</i>	95	13	25	5	8	4	58

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.12 Raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo maittain 2013 Value of foreign trade of roundwood and forest industry products by country, 2013

Alue ja maa	Region and country	Raakapuu		Metsäteollisuustuotteet		Yhteensä		Osuus maan – Proportion of country's	
		Roundwood		Forest industry products		Total		Kokonaisviennistä	Kokonais-tuonnista
		Vienti	Tuonti	Vienti	Tuonti	Vienti	Tuonti		
		Exports	Imports	Exports	Imports	Exports	Imports	Total exports	Total imports
milj. dollaria – USD mill.									
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	17 240	19 856	224 995	231 435	242 235	251 291	1,3	1,4
Eurooppa	Europe	6 326	5 097	116 229	96 772	122 554	101 869	1,8	1,5
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	3 909	4 977	103 172	87 914	107 081	92 891	1,8	1,6
Alankomaat	The Netherlands	38	35	4 256	6 010	4 294	6 044	0,8	1,1
Belgia	Belgium	184	317	4 486	5 201	4 670	5 518	1,0	1,2
Britannia	United Kingdom	66	66	2 615	10 438	2 681	10 504	0,6	2,2
Espanja	Spain	223	152	4 669	4 611	4 893	4 762	1,6	1,5
Italia	Italy	29	388	4 766	9 540	4 795	9 927	0,9	1,9
Itävalta	Austria	100	911	6 989	3 466	7 088	4 377	4,3	2,6
Latvia	Latvia	275	78	1 386	338	1 661	416	12,5	3,1
Portugali	Portugal	145	266	3 043	1 130	3 188	1 396	5,1	2,2
Puola	Poland	262	125	3 576	4 620	3 838	4 745	1,9	2,3
Ranska	France	369	154	6 885	8 967	7 253	9 121	1,3	1,6
Romania	Romania	91	88	2 105	948	2 195	1 036	3,3	1,6
Ruotsi	Sweden	124	596	15 923	2 209	16 048	2 804	9,6	1,7
Saksa	Germany	357	774	20 087	18 514	20 445	19 288	1,4	1,3
Slovakia	Slovakia	198	53	1 075	832	1 273	885	1,5	1,0
Slovenia	Slovenia	143	61	974	888	1 117	949	3,9	3,3
Suomi	Finland	85	463	13 861	1 236	13 946	1 699	18,7	2,3
Tanska	Denmark	66	70	376	1 841	442	1 912	0,4	1,7
Tšekki	Czech Republic	461	197	1 928	1 806	2 389	2 003	1,5	1,2
Unkari	Hungary	91	19	945	1 248	1 036	1 267	1,0	1,2
Viro	Estonia	207	32	789	523	996	556	6,1	3,4
Muut EU-maat	Other EU countries	395	133	2 439	3 546	2 834	3 680	1,2	1,5
Muu Eurooppa	Other Europe	2 417	120	13 057	8 858	15 473	8 978	1,5	0,9
Norja	Norway	195	69	1 437	1 238	1 632	1 308	1,1	0,9
Sveitsi	Switzerland	84	31	1 364	1 890	1 448	1 921	0,7	0,9
Venäjä	Russian Federation	1 654	2	8 039	3 012	9 693	3 014	1,8	0,6
Muut	Others	484	18	2 217	2 718	2 700	2 736	2,2	2,3
Aasia	Asia	1 965	14 205	38 863	83 059	40 828	97 264	0,6	1,5
Etelä-Korea	South Korea	2	789	2 570	4 796	2 572	5 585	0,5	1,1
Indonesia	Indonesia	29	15	7 830	2 739	7 859	2 754	4,3	1,5
Intia	India	4	2 009	407	3 668	411	5 676	0,1	1,2
Japani	Japan	32	1 105	2 860	12 268	2 892	13 373	0,4	1,6
Kiina	China	27	9 591	14 447	33 497	14 474	43 088	0,7	2,2
Malesia	Malaysia	549	36	3 434	2 355	3 982	2 390	1,7	1,2
Thaimaa	Thailand	17	54	2 557	2 035	2 575	2 089	1,1	0,8
Turkki	Turkey	4	109	877	4 374	881	4 483	0,6	1,8
Muut	Others	1 301	496	3 881	17 329	5 182	17 825	0,2	1,0
Afrikka	Africa	1 554	93	3 347	8 132	4 901	8 225	0,9	1,5
Egypti	Egypt	0	23	67	2 496	68	2 520	0,2	4,2
Etelä-Afrikka	South Africa	8	1	1 457	1 078	1 465	1 079	1,8	1,1
Muut	Others	1 546	69	1 822	4 557	3 368	4 626	0,8	1,2
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	North and South America	4 210	455	62 834	40 476	67 044	40 931	2,2	1,1
Argentiina	Argentina	3	0	458	1 047	461	1 047	0,6	1,4
Brasilia	Brazil	24	1	7 965	1 668	7 989	1 669	3,3	0,7
Chile	Chile	1	1	4 808	781	4 809	781	6,2	1,0
Kanada	Canada	815	314	23 327	4 639	24 142	4 953	5,3	1,1
Meksiko	Mexico	9	8	430	4 450	439	4 458	0,1	1,2
Yhdysvallat	USA	3 088	100	23 972	22 807	27 060	22 907	1,7	1,0
Muut	Others	269	30	1 874	5 084	2 144	5 115	0,8	1,8
Oseania	Oceania	3 185	5	3 723	2 996	6 907	3 001	2,3	1,0
Australia	Australia	203	1	1 732	2 292	1 935	2 293	0,8	0,9
Uusi-Seelanti	New Zealand	1 920	2	1 923	545	3 843	547	9,7	1,4
Muut	Others	1 061	2	68	159	1 129	161	10,4	0,5

1 EUR = 1,3281 USD (vuoden 2013 keskimääräinen). Vienti FOB, tuonti CIF.

The average exchange rate 2013: 1 EUR = USD 1.3281. The figures for exports represent f.o.b. values, while those for imports represent c.i.f. values.

Lähteet: FAOSTAT, FAO; Tilastokeskus – Sources: FAOSTAT, FAO; Statistics Finland

13.13 Maailman raakapuun ja puutuoteteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti 1970–2013

World production and foreign trade of roundwood and the wood-products industries, 1970–2013

Vuosi Year	Raakapuun (kuoretta) Roundwood (under bark)			Sahatavara Sawn goods			Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets			Lastulevy Particle board			Kuitulevy Fibreboard		
	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
	milj. m ³ – mill. m ³														
1970	2 819	87	84	389	52	53	37	6	6	19	2	2	14	2	2
1971	2 847	83	82	401	54	54	40	6	6	23	2	2	15	2	2
1972	2 854	86	87	405	59	59	44	7	8	27	3	3	16	2	2
1973	2 924	102	101	413	64	66	46	8	9	32	4	4	17	3	3
1974	2 936	95	98	398	55	58	40	6	7	32	4	4	16	2	2
1975	2 886	86	84	382	47	48	38	6	7	31	4	4	16	2	2
1976	2 984	98	95	407	61	60	43	8	8	35	5	5	18	2	2
1977	3 001	99	98	417	65	66	46	8	8	38	5	5	18	2	2
1978	3 055	99	99	426	69	70	46	9	9	40	5	5	18	2	2
1979	3 120	100	104	428	73	74	47	8	9	40	6	6	18	2	2
1980	3 128	94	96	421	70	72	44	8	8	41	6	6	17	2	2
1981	3 115	79	85	403	64	65	45	9	9	39	6	6	17	2	2
1982	3 116	80	82	394	64	65	43	8	8	38	5	5	14	2	2
1983	3 202	82	87	417	73	73	49	10	9	41	5	6	16	2	2
1984	3 288	83	88	426	75	75	49	10	10	44	6	6	17	2	2
1985	3 294	87	91	433	74	77	50	11	10	45	6	7	18	2	2
1986	3 373	87	91	447	75	78	52	12	11	48	7	7	19	3	3
1987	3 428	96	100	466	81	83	55	14	13	51	7	8	20	3	3
1988	3 464	100	101	470	86	84	57	15	15	55	9	9	20	3	3
1989	3 502	98	99	469	85	89	56	17	17	58	9	10	21	3	3
1990	3 524	84	83	463	78	84	53	18	17	55	9	10	20	3	3
1991	3 421	91	85	418	76	78	52	17	17	54	9	9	20	4	3
1992	3 327	87	85	403	83	84	54	20	19	57	10	10	18	4	4
1993	3 276	75	78	394	88	89	55	21	20	59	11	11	19	4	4
1994	3 261	80	89	396	92	97	57	21	22	60	13	12	20	5	5
1995	3 312	91	96	391	97	96	61	22	22	65	14	14	20	6	6
1996	3 267	80	84	387	97	97	59	23	22	67	16	14	22	7	7
1997	3 336	88	93	394	99	105	63	23	22	71	18	17	25	9	9
1998	3 305	90	93	379	98	102	57	22	21	73	20	19	28	9	10
1999	3 359	102	107	389	106	109	62	22	23	79	20	20	31	11	12
2000	3 455	118	117	385	114	116	67	22	23	86	22	21	34	13	16
2001	3 371	115	119	379	113	113	63	23	24	84	23	22	36	14	15
2002	3 433	120	121	392	120	118	68	25	25	86	24	24	41	17	17
2003	3 491	120	124	400	126	121	80	22	26	92	26	25	48	18	19
2004	3 546	121	128	425	135	134	81	29	29	101	29	29	56	20	21
2005	3 622	133	137	438	137	135	86	30	28	103	29	29	62	22	22
2006	3 592	135	136	447	137	135	87	32	30	109	31	30	69	22	23
2007	3 625	138	143	435	134	135	94	32	29	111	32	29	73	25	25
2008	3 519	119	123	387	118	113	90	28	28	104	27	25	72	20	21
2009	3 379	98	96	344	101	95	93	23	20	94	21	20	79	19	19
2010	3 488	111	115	376	113	109	97	27	25	96	22	21	88	21	22
2011	3 525	122	126	388	119	118	98	28	26	98	24	23	95	22	22
2012	3 568	120	118	400	120	115	99	28	28	97	25	24	106	23	21
2013	3 585	133	133	414	126	122	97	29	28	106	26	26	112	23	22

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.14 Maailman massa- ja paperiteollisuuden tuotanto, vienti ja tuonti sekä raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvo 1970–2013

World production and foreign trade of the pulp and paper industries, and the value of foreign trade in all forest products, 1970–2013

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. t</i>						mrd. dollaria – <i>USD bill.</i>	
1970	102	17	17	126	23	23	13	14
1971	101	15	15	128	24	24	13	15
1972	107	16	16	137	25	25	16	17
1973	113	18	18	147	28	27	22	25
1974	117	19	19	150	30	29	30	34
1975	102	15	15	127	23	23	26	29
1976	111	17	17	146	27	27	32	35
1977	113	17	17	151	28	28	34	39
1978	118	19	19	159	30	30	38	44
1979	123	20	20	168	33	32	50	56
1980	126	21	21	169	35	34	57	63
1981	125	20	19	169	35	34	52	57
1982	120	19	18	166	33	34	47	55
1983	127	21	21	176	36	36	48	54
1984	135	22	21	189	40	39	51	57
1985	134	22	22	192	41	40	51	56
1986	140	23	23	202	43	44	59	66
1987	147	25	25	214	47	47	74	82
1988	151	26	26	227	51	50	89	95
1989	156	26	26	232	52	53	96	106
1990	155	25	25	239	56	56	100	113
1991	155	27	26	243	59	57	98	107
1992	153	29	28	246	62	62	104	113
1993	151	30	29	252	65	63	100	107
1994	162	32	31	269	72	70	115	124
1995	162	34	32	282	75	70	147	153
1996	157	34	32	284	76	75	134	143
1997	163	35	34	301	87	86	134	144
1998	160	35	35	302	89	86	129	133
1999	164	37	37	315	93	97	133	141
2000	171	38	38	325	98	98	145	154
2001	164	39	39	319	93	95	131	142
2002	167	41	40	330	98	97	134	142
2003	170	42	41	339	103	103	152	162
2004	175	43	44	356	111	110	178	188
2005	174	43	45	365	113	112	187	195
2006	176	46	46	382	115	114	204	208
2007	181	48	46	392	118	119	234	239
2008	177	49	47	390	114	114	237	243
2009	161	47	45	371	103	101	188	192
2010	171	50	48	395	110	109	223	232
2011	174	54	52	399	109	109	248	261
2012	173	54	54	399	108	106	231	242
2013	173	56	55	397	109	105	242	251

Lähde – *Source*: FAOSTAT, FAO

13.15 Puupolttoaineet energialähteenä Euroopan unionissa vuosina 2000, 2005 ja 2012
Wood and wood waste as a source of energy in the European Union, in 2000, 2005 and 2012

Alue ja maa	Region and country	Puupolttoaineiden osuus energian kokonaiskulutuksesta <i>Share of wood and wood waste in total energy consumption</i>			Puupolttoaineiden osuus uusiutuvan energian kokonaiskulutuksesta <i>Share of wood and wood waste in total renewable energy</i>		
		2000	2005	2012	2000	2005	2012
		%					
Euroopan unioni EU28	<i>The European Union EU28</i>	3	4	5	54	55	47
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	1	1	2	33	39	38
Belgia	<i>Belgium</i>	1	1	4	66	70	59
Britannia	<i>United Kingdom</i>	0	1	1	29	34	29
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	3	4	6	70	63	63
Espanja	<i>Spain</i>	3	3	4	53	50	31
Irlanti	<i>Ireland</i>	1	1	2	48	49	26
Italia	<i>Italy</i>	1	1	3	16	20	26
Itävalta	<i>Austria</i>	10	10	15	42	48	50
Kreikka	<i>Greece</i>	3	3	4	67	58	46
Kroatia	<i>Croatia</i>	5	4	6	43	39	50
Kypros	<i>Cyprus</i>	0	0	0	19	12	7
Latvia	<i>Latvia</i>	25	26	28	80	80	76
Liettua	<i>Lithuania</i>	9	10	14	96	95	86
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	0	1	1	39	55	31
Malta	<i>Malta</i>	0	0	0	100	55	10
Portugali	<i>Portugal</i>	10	10	11	69	78	53
Puola	<i>Poland</i>	4	5	7	94	93	81
Ranska	<i>France</i>	3	3	4	53	58	46
Romania	<i>Romania</i>	8	8	10	68	64	70
Ruotsi	<i>Sweden</i>	16	16	19	52	54	52
Saksa	<i>Germany</i>	1	2	4	53	46	36
Slovakia	<i>Slovakia</i>	0	2	5	19	45	58
Slovenia	<i>Slovenia</i>	7	6	8	58	61	54
Suomi	<i>Finland</i>	20	20	23	83	83	80
Tanska	<i>Denmark</i>	5	8	14	53	58	58
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	3	3	5	78	82	64
Unkari	<i>Hungary</i>	3	4	6	84	87	75
Viro	<i>Estonia</i>	10	10	13	100	98	94

Lähde – *Source:* Eurostat Database: Energy [nrg_107a; nrg_100a]

13.16 Metsäsektorin työlliset Euroopan unionissa 2013

Persons employed in the forest sector in the European Union, 2013

Alue ja maa	Region and country	Metsäsektori – Forest sector								
		Metsätalous Forestry (NACE Rev.2 - 02)			Puutuoteteollisuus Wood-products industries (NACE Rev.2 - 16)			Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries (NACE Rev.2 - 17)		
		Yhteensä Total	Miehiä Males	Naisia Females	Yhteensä Total	Miehiä Males	Naisia Females	Yhteensä Total	Miehiä Males	Naisia Females
		1 000 henkilöä 1 000 persons	%	%	1 000 henkilöä 1 000 persons	%	%	1 000 henkilöä 1 000 persons	%	%
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	540	88	12	1 070	83	17	602	73	27
Alankomaat	The Netherlands	2	..	..	12	85	15	17	84	16
Belgia	Belgium	2	100	0	15	88	12	9	68	32
Britannia	United Kingdom	23	87	13	80	86	14	55	73	27
Bulgaria	Bulgaria	22	84	16	20	83	17	8	52	48
Espanja	Spain	23	94	6	53	90	10	44	77	23
Irlanti	Ireland	3	94	6	6	88	12	3	0	0
Italia	Italy	48	89	11	131	84	16	75	76	24
Itävalta	Austria	10	82	18	26	79	21	17	78	22
Kreikka	Greece	4	92	8	12	90	10	6	76	24
Kroatia	Croatia	11	92	8	17	81	19	5	72	28
Kypros	Cyprus	1	100	0	1	83	17	..	..	..
Latvia	Latvia	20	89	11	28	78	22	..	..	..
Liettua	Lithuania	12	84	16	23	75	25	..	..	..
Luxemburg	Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Malta	Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Portugali	Portugal	14	91	9	29	79	21	15	71	29
Puola	Poland	73	85	15	161	83	17	58	72	28
Ranska	France	33	90	10	77	88	12	63	76	24
Romania	Romania	59	93	7	84	83	17	12	67	33
Ruotsi	Sweden	30	92	8	31	83	17	27	76	24
Saksa	Germany	37	90	10	114	81	19	115	72	28
Slovakia	Slovakia	24	82	18	22	88	12	7	56	44
Slovenia	Slovenia	4	86	14	9	80	20	4	81	19
Suomi	Finland	24	88	12	23	80	20	18	73	27
Tanska	Denmark	3	91	9	9	73	27	6	70	30
Tšekki	Czech Republic	29	80	20	49	80	20	17	55	45
Unkari	Hungary	23	81	19	23	87	13	13	55	45
Viro	Estonia	7	89	11	16	72	28	2	..	..

Metsäsektorin jako perustuu ISIC/NACE -toimialaluokitukseen.
Työllisiä ovat 15 vuotta täyttäneet ja sitä vanhemmat työkäiset.

*Division of forest sector is based on ISIC/NACE -classification.
ISIC: International standard industrial classification of all economic activities
NACE: Statistical classification of economic activities in the European community
Employed persons are of age 15 years and older.*

Lähde – Source: Eurostat Database: Labour Force Survey [lfsa_egan22d]

13.17 Metsäsektorin arvonlisäys Euroopan unionissa 2009

Gross value added of the forest sector in the European Union, 2009

Alue ja maa	Region and country	Metsäsektori – Forest sector				Osuus bruttokansantuotteesta Proportion of GDP
		Metsätalous Forestry (NACE Rev.1.1 - 02)	Puutuote- teollisuus Wood-products industries (NACE Rev.1.1 - 20)	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper Industries (NACE Rev.1.1 - 21)	Yhteensä Total	
		milj. € – € mill.				%
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	17 693	33 694	40 328	91 714	0,9
Alankomaat	The Netherlands	53	1 073	1 263	2 389	0,5
Belgia	Belgium	..	680	..	..	..
Britannia	United Kingdom	..	..	..	..	..
Bulgaria	Bulgaria	..	..	..	..	..
Espanja	Spain	..	2 373	..	..	..
Irlanti	Ireland	..	272	..	..	..
Italia	Italy	..	4 723	..	..	..
Itävalta	Austria	1 137	2 280	1 577	4 993	2,0
Kreikka	Greece	65	312	363	739	0,4
Kypros	Cyprus	1	78	23	102	0,7
Latvia	Latvia	242	315	27	584	3,5
Liettua	Lithuania	..	284	..	..	..
Luxemburg	Luxembourg	12	37	..	..	..
Malta	Malta	0	3	5	9	0,2
Portugali	Portugal	..	..	..	..	..
Puola	Poland	..	..	..	..	..
Ranska	France	2 871	3 074	3 746	9 691	0,6
Romania	Romania	..	..	..	..	..
Ruotsi	Sweden	..	1 581	..	..	..
Saksa	Germany	..	..	..	..	..
Slovakia	Slovakia	555	718	294	1 566	2,7
Slovenia	Slovenia	170	199	188	557	1,8
Suomi	Finland	2 531	988	2 510	6 029	4,0
Tanska	Denmark	182	537	365	1 084	0,6
Tšekki	Czech Republic	735	1 028	504	2 267	1,8
Unkari	Hungary	147	215	249	610	0,8
Viro	Estonia	101	212	30	343	2,9

Toimialaluokitus, katso taulukko 13.16. – *Standard Industrial Classification, see Table 13.16.*Lähde – *Source:* Eurostat Database: Annual National Accounts [nama_nace60_c]

13.18 Raakapuun hankintahinnat Ruotsissa 1985–2014

Roadside prices of roundwood in Sweden, 1985–2014

Hakkuuvuosi, vuosi tai neljännes <i>Felling season, year or quarter</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>		Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>		
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>
	SEK/m ³				
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	312	288	199	198	229
2006	389	371	203	202	245
2007	450	437	258	266	261
2008	498	445	304	314	314
2009	456	423	278	291	288
2010	515	517	301	312	298
2011	532	541	334	344	335
2012	474	495	296	310	324
2013	439	466	270	280	327
2014 / I	454	500	262	276	297
2014/ II	448	495	261	276	290
2014/ III	444	451	255	268	288

Hakkuuvuosi: 1.8.–31.7. – *Felling season: 1.8.–31.7.*

Hinnat SEK/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 8,6515 SEK (vuoden 2013 keskipurssi).
Tilasto kattaa 15–20 % kaikista puukaupoista.

*Prices are SEK/m³ under bark, excluding VAT. The average exchange rate in 2013: EUR 1 = SEK 8.6515.
The statistics cover 15–20% of the traded roundwood volume.*

Lähde: Skogsstyrelsen – *Source: Swedish Forest Agency*

13.19 Raakapuun hankintahinnat Norjassa 1985–2014

Roadside prices of roundwood in Norway, 1985–2014

Hakkuuvuosi tai vuosi <i>Felling season or year</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuun – <i>Pulpwood</i>			
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusitukki – <i>Spruce logs</i>		Lehti <i>Hardwood</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehti <i>Hardwood</i>
		I-luokka <i>First class</i>	II-luokka <i>Second class</i>				
NOK/m ³							
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	..	159	221	..
2004	..	428	346	..	174	220	..
2005	..	434	366	..	189	232	..
2006	400	416	-	416	188	227	200
2007	488	502	-	415	210	241	215
2008	457	458	-	397	258	275	231
2009	398	386	-	422	218	243	199
2010	458	449	-	388	233	252	206
2011	442	429	-	407	284	298	224
2012	406	397	-	398	244	256	227
2013	..	..	..	..	..	..	..
2014	Kuukausi – <i>Month</i>						
1	450	433	-	520	201	208	227
2	459	450	-	310	203	216	230
3	457	448	-	221	197	210	226
4	464	443	-	358	199	210	229
5	460	445	-	339	197	210	223
6	460	450	-	295	197	211	212
7	453	445	-	249	198	212	226
8	463	458	-	272	197	210	215
9	482	454	-	379	198	209	212

Vuosi 2014 on ennakkotieto. – *Preliminary data for 2014.*

Hakkuuvuosi: 1.8.–31.7. – *Felling season: 1.8.–31.7.*

Hintojen tilastointiperusteet muuttuivat vuonna 2006. Kuusitukki sisältää vuodesta 2006 alkaen kaikki laatuokat.

Hinnat NOK/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 7,8067 NOK (vuoden 2013 keskipäivä).

Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

The compilation of price data was changed in 2006. Since 2006, spruce logs cover all quality classes.

Prices are NOK/m³ under bark, excluding VAT. The average exchange rate in 2013: EUR 1 = NOK 7.8067.

Prices are averages for all forest ownership categories and comprise the total industrial roundwood removals.

Lähde: Statistisk sentralbyrå – *Source: Statistics Norway*

13.20 Raakapuun hankintahinnat Virossa 1996–2014

Roadside prices of roundwood in Estonia, 1996–2014

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Haapa Aspen	
	€/m ³							
1996	29,27	26,59	23,20	13,68	14,06	14,96	9,97	
1997	34,45	35,15	28,38	16,74	16,94	19,37	10,86	
1998	38,79	40,39	34,32	19,49	20,45	22,05	11,76	
1999	38,67	42,69	37,64	18,28	19,62	18,53	10,86	
2000	37,96	43,78	40,01	18,21	20,00	17,64	10,10	
2001	39,88	45,25	40,65	19,88	21,41	18,34	10,74	
2002	40,97	46,08	42,63	20,20	23,01	19,56	11,25	
2003	42,76	47,23	44,93	20,26	23,39	19,43	11,70	
2004	47,55	50,62	48,51	24,41	28,76	23,14	12,72	
2005	51,58	51,13	44,87	26,65	29,02	30,29	14,64	
2006	56,95	54,71	45,44	20,77	23,14	26,01	11,76	
2007	78,29	72,16	59,82	43,72	46,34	41,54	11,76	
2008	72,09	60,84	73,24	38,35	37,26	35,66	12,14	
2009	43,08	41,03	40,84	17,77	18,41	18,79	12,97	
2010	55,16	51,70	44,74	24,67	24,67	31,32	15,59	
2011	57,33	53,11	53,36	32,62	32,32	36,40	16,63	
2012	58,30	55,17	58,04	27,04	26,50	30,24	16,92	
2013	65,38	62,33	57,70	28,57	27,84	28,55	17,46	
2014	Kuukausi – Month							
	1	68,33	67,26	59,03	32,12	31,19	27,39	19,00
	2	68,41	67,04	59,13	31,36	30,48	27,10	18,55
	3	68,51	67,42	57,91	31,90	30,30	26,62	19,69
	4	68,49	67,39	58,04	30,15	29,76	27,05	21,20
	5	68,07	67,47	58,42	31,35	30,00	27,75	17,44
	6	66,86	66,82	54,88	29,47	28,07	27,61	15,06
	7	68,51	66,96	57,99	26,34	25,60	28,63	18,36
	8	68,83	66,40	58,21	26,60	24,99	28,20	18,20
	9	68,71	66,61	58,78	26,88	25,85	28,61	16,32

Hinnat EUR/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. Vuotta 2011 edeltävät hinnat muunnettu euromääräisiksi käyttäen kiinteää muuntokurssia 1 EUR = 15,6466 EEK. Tilasto sisältää valtion metsissä tehdyt hankintakaupat.

Prices are EUR/m³ under bark, excluding VAT. The prices before 2011 have been converted into euros using fixed exchange rate of EUR 1 = EEK 15.6466. Prices are averages for delivery sales from state forests.

Lähde: Riigimetsa Majandamise Keskus – Source: State Forest Management Centre

13.21 Raakapuun hankintahinnat Liettuassa 1995–2014
Roadside prices of roundwood in Lithuania, 1995–2014

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	
	LTL/m ³						
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	151	149	152	71	67	91	
2006	163	162	149	63	58	77	
2007	212	213	198	143	137	157	
2008	196	187	238	98	99	111	
2009	126	127	139	61	60	69	
2010	151	168	150	94	94	104	
2011	172	191	197	120	125	130	
2012	189	201	208	82	81	101	
2013	207	219	215	94	99	101	
2014	Kuukausi – Month						
	1	230	249	225	110	114	103
	2	229	248	221	112	114	104
	3	232	252	223	114	114	105
	4	231	251	222	114	114	104
	5	226	246	218	111	113	103
	6	224	241	219	109	109	101
	7	227	237	229	103	103	104
	8	228	237	233	104	101	104

Hinnat LTL/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. 1 EUR = 3,4528 LTL (vuoden 2013 keskipörssi).
 Tilasto sisältää valtion metsissä tehdyt hankintakaupat.

*Prices are LTL/m³ under bark, excluding VAT. The average exchange rate in 2013: EUR 1 = LTL 3.4528.
 Prices are averages for delivery sales from state forests.*

Lähde: Valstybinė miškotvarkos institutas – *Source: State Forest Service, Lithuania*

13.22 Raakapuun hankintahinnat Itävallassa 1980–2012

Roadside prices of roundwood in Austria, 1980–2012

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood		
	Mänty Pine B 2a+	Kuusi Spruce/fir B 2b	Kuusi Spruce/fir B 3a	Pyökki Beech B 3	Mänty Pine	Kuusi Spruce/fir	Pyökki Beech
	€/m ³						
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
2005	50	69	71	80	26	26	31
2006	55	77	80	80	28	28	34
2007	58	80	81	78	32	31	38
2008	62	84	86	80	31	30	37
2009	57	72	74	74	30	29	37
2010	62	84	87	74	32	32	38
2011	69	94	96	75	40	37	44
2012	73	96	97	77	39	37	46

Tukkipuun laatuoluokka B, läpimittaluokat 2a+, 2b, 3a, 3.

Hinnat EUR/m³ kuoretta, ilman arvonlisäveroa. Vuotta 2001 edeltävät hinnat on muunnettu euromääräisiksi käyttäen kiinteää muuntokurssia 1 EUR = 13,7603 ATS. Tilasto sisältää kaikkien omistajaryhmien metsissä tehdyt puukaupat.

Quality class for logs is B, diameter classes are 2a+, 2b, 3a, 3.

Prices are EUR/m³ under bark, excluding VAT. The prices before 2001 have been converted into euros using fixed exchange rate of 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

13.23 Raakapuun hankintahinnat Sveitsissä 1980–2014

Roadside prices of roundwood in Switzerland, 1980–2014

Vuosi Year	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood	
	Kuusi Spruce/fir	Jalokuusi Fir	Pyökki Beech	Kuusi Spruce/fir	Lehti Hardwood
	CHF/m ³			CHF/t – CHF/t	
1980	140	..	138	..	..
1981	160	..	153	..	..
1982	148	..	146	..	..
1983	127	..	141	..	..
1984	125	..	140	..	..
1985	123	..	141	..	..
1986	127	..	143	..	..
1987	121	..	140	..	..
1988	115	..	140	..	..
1989	119	..	143	..	..
1990	127	..	148	..	..
1991	117	..	145	..	..
1992	119	..	149	..	..
1993	114	..	145	58	50
1994	112	..	147	60	53
1995	113	..	162	56	55
1996	103	87	164	59	50
1997	97	81	161	56	49
1998	102	86	173	56	49
1999	100	85	177	58	47
2000	74	60	133	52	44
2001	80	62	153	52	44
2002	97	76	155	49	43
2003	98	78	142	52	41
2004	93	72	112	51	45
2005	94	73	103	53	44
2006	98	74	104	64	48
2007	120	97	109	96	68
2008	131	104	112	95	77
2009	120	92	93	84	66
2010	119	91	91	85	74
2011	121	95	90	85	73
2012	108	84	76	78	71
2013	107	83	73	82	74
2014	113	91	85	96	87

Hintatiedot kattavat kunakin vuonna tammi–huhtikuussa tehdyt puukaupat.

Kuusitukkipuiden hinnat 1980–1995 sisältävät myös jalokuusitukkipuiden (*Abies alba*, saksanpihta) hinnat.

Kuitupuun hinnat on määritelty tehtaalla.

Puutavaralajien laatumäärittelyt muuttuivat vuonna 2000.

Mittayksikkö: tukkipuu CHF/m³ kuoretta, kuitupuu CHF/t kuiva-ainetta kuorineen, ilman arvonlisäveroa.

1 EUR = 1,2311 CHF (vuoden 2013 keskiarvo).

Price data covers wood trade occurring between January–April each year.

*Prices for spruce logs 1980–1995 include also prices for fir logs (*Abies alba*, Silver fir).*

Prices paid for pulpwood are defined in the mill yard.

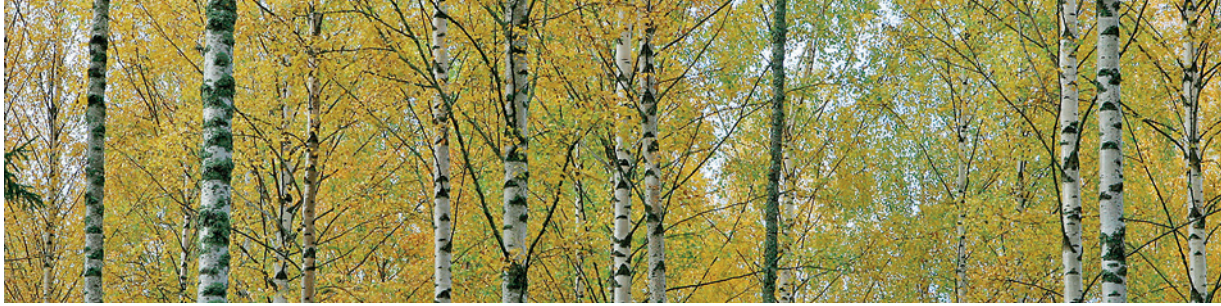
Definitions of roundwood assortments changed in 2000.

Measurement unit: logs CHF/m³ under bark, pulpwood CHF/t dry mass over bark, excluding VAT.

The average exchange rate in 2013: EUR 1 = CHF 1.2311.

Prices are averages for all forest ownership categories.

Lähde: Bundesamt für Umwelt BAFU – Source: Federal Office for the Environment FOEN



Sammandrag

Tabell- och figurförteckning på engelska, se sidan 7.

I Skogsresurser

Av Finlands totala landareal är 86 %, dvs. 26,2 miljoner hektar, klassificerad som skogsbruksmark. I skogsbruksmarksarealen ingår både den mark som kan användas för virkesproduktion (78 % av skogsbruksmarkens areal) och övriga områden som är fredade på grund av olika skyddsåtgärder. Skogsbruksmarken indelas i Finland i undergrupper enligt följande:

Skogsmark (20,3 milj. ha): den potentiella årliga medeltillväxten av trädbeståndet är minst 1,0 m³ ha. Skogsbruk idkas i huvudsak på skogsmark. Av skogsmarken kan 91 %, dvs. 18,4 miljoner hektar, användas för virkesproduktion.

Tvinmark (2,5 milj. ha): den potentiella årliga medeltillväxten av trädbeståndet är under 1,0 m³/ha men minst 0,1 m³/ha. En del av tvinmarken kan användas för virkesproduktion.

Impediment (3,2 milj. ha): den potentiella årliga medeltillväxten av trädbeståndet är under 0,1 m³/ha. Impediment är så gott som eller helt trädlöst.

I skogsbruksmarken inkluderas även 0,2 miljoner hektar övrig skogsbruksmark, hit hör till exempel skogsvägar eller permanenta lagringsplatser för virke. Torvmarker- nas andel av skogsbruksmarken är 33 % (8,8 milj. ha), och av dem är dryga hälften, dvs. 4,6 miljoner hektar, dikade.

I Finland utgör skogs- och tvinmarken tillsammans den trädbevuxna marken, skogen. FAO definierar för sin del skogsmarken som en landyta där trädens kron- täckning är större än 10 % och höjden minst 5 meter vid mogen ålder. På grund av definitionsskillnaderna är den finska skogsmarksarealen som statistikförs av

FAO något mindre än den sammanlagda skogs- och tvinmarksarealen som publiceras i Finlands nationella skogsstatistik.

Av den totala skogsbruksmarken ägs 53 % av privata skogsägare. Staten äger 35 % och företagen 7 % av skogsbruksmarken. Den resterande 5 %:n ägs av kommuner, församlingar, samfälliga skogar och övriga små samfundsägare. Den statsägda skogsbruksmarken är i huvudsak belägen i norra Finland. Naturskydds- och ödemarksområdena som förvaltas av staten är även de till största delen belägna i norra Finland.

Trädbeståndets volym på skogs- och tvinmark är 2 357 miljoner kubikmeter på bark. Volymen har sedan början av 1970-talet ökat med nästan 60 %, eftersom trädbeståndets tillväxt har ökat betydligt mer än avverkningarna. Av trädbeståndet är hälften tall, 30 % gran och 20 % lövträd. Av trädbeståndets volym är 90 % belägen på virkesproducerande mark. Trädbeståndets medelvolum på skogsmark når nuförtiden upp till 113 kubikmeter per hektar, när den ännu i början av 1970-talet var enbart 75 kubikmeter per hektar.

Trädbeståndets årliga tillväxt på skogs- och tvinmark är för nuvarande 104 miljoner kubikmeter, vilket motsvarar en årlig medeltillväxt på 4,6 kubikmeter per hektar. Trädbeståndets tillväxt började öka snabbt på 1970-talet. Före 1970-talet hade den årliga tillväxten hållit sig under 60 miljoner kubikmeter i två årtionden. Åtgärderna som haft den största inverkan på den ökade tillväxten är dikningen av myrmarker, en förbättrad skogsvård samt skogarnas åldersklassfördelning, eftersom det finns allt mer unga skogar där tillväxten är som snabbast. Ökningen i tillväxten härstammar i huvudsak från tallskogarna, som en följd av att tallen tidigare favoriserades vid förnyelse av skogen och före det blev allmänt att dika ut torvmarker. Av den totala

tillväxten är tallens andel 45, granens 31, björkens 19 och de övriga lövträdens 4 %.

År 2013 var den totala avgången i de finska skogarna (avverkningsuttaget + spillvirke + naturlig avgång) 79 miljoner kubikmeter, varav tall 31, gran 26 och lövträd 22 miljoner kubikmeter. Den totala avgången var större än någonsin tidigare, men den har ändå kontinuerligt varit mindre än trädbeståndets tillväxt. Under den senaste femårsperioden 2009–2013 var avgången i medeltal 72 miljoner kubikmeter per år, vilket motsvarade 72 % av tillväxten i de virkesproducerande skogarna.

Statistiken över skogstillgångarna grundar sig på riksskogstaxeringarna (RST) som verkställs av Metla, och som utförts i Finland allt sedan 1920-talet. Den färskaste informationen om skogstillgångarna i detta kapitel grundar sig på den elfte riksskogstaxeringens terrängmätningar som utfördes under åren 2009–2013. En del av informationen om skogsresurserna (bl.a. trädbeståndets tillväxt) grundar sig emellertid på RST 11-mätningar som utfördes under åren 2009–2012.

2 Skogarnas mångfald och hälsa

En av de viktigaste målsättningarna i Finlands nationella skogs- och biodiversitetsstrategier är att skydda mångfalden i skogarna. Åtgärderna för att bevara skogens biodiversitet inkluderar grundandet av naturskyddsområden, skyddandet av värdefulla livsmiljöer för att bevara hotade arter och att man vid skötseln av ekonomiskogar tar i beaktande biodiversitetsmålen.

I Finland finns det 4,8 miljoner hektar skyddade områden och områden där skogsbruket är begränsat. Av dessa klassificeras 3,0 miljoner hektar som skog (dvs. skogs- och tvinmark). Av Finlands totala skogsareal är 9 % strikt skyddad och kan inte användas som virkeskälla. I norra Finland är andelen 16 %, och i södra Finland 2 %. En betydande del av de skyddade områdena är statsägda. År 2013 uppgick de lagstadgade naturreservaten och vildmarksområdena på statsägd mark till 3,6 miljoner hektar och på privatägd mark till 0,1 miljoner hektar.

I handlingsprogrammet för mångfalden i skogarna i södra Finland – det s.k. METSO-programmet – har man sedan år 2002 utvecklat frivilliga metoder för tryggheten av mångfalden. De alternativ som METSO-programmet erbjuder är permanent skydd, tidsbegränsat skydd och vård av skogsnaturen. År 2013 erhöll 7 500 hektar skog permanent, och 109 hektar skog tidsbegränsat skydd via programmet. Mellan åren 2008–2012 har allt som allt 28 500 hektar skyddats.

Restaurering av skogar och myrmarker samt skötsel av värdefulla livsmiljöer har blivit etablerade metoder för vård av skyddsområden. Under år 2013 utfördes olika återställande åtgärder på 1 800 hektar statsägda skyddsområden.

Den fjärde uppföljningen av Finlands hotade arter publicerades år 2010. Enligt uppföljningen finns det i Finland 2 247 hotade arter, dvs. 11 % av alla 21 400 bedömda arter. Skogen är den primära livsmiljön för 814 hotade arter (36 %), och den främsta orsaken till att sammanlagt 693 arter är hotade är att skogsmiljöerna har förändrats.

Merparten (86 %) av de finska skogarna kan användas för virkesproduktion. Det sätt hur ekonomiskogarna sköts inverkar vid sidan av grundandet av skyddsområden väsentligt på skogarnas mångfald. De huvudsakliga principerna för naturskyddet är stadgade i naturskyddslagen och skogslagen. Nästan 178 000 hektar särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen har registrerats, varav cirka 106 000 hektar är privatägda skogar. Dessa områden består av ekonomiskogar, men skogarna skall skötas på ett sådant sätt att livsmiljöernas särdrag bevaras. Staten och privatskogsbrukarna ingår miljöstödsavtal på 10 år, och staten betalar ersättning åt de privata skogsägarna för de tilläggskostnader som uppkommer till följd av bevarandet och skötseln av livsmiljöerna.

Skogsskador uppstår ofta till följd av en samverkan mellan miljöfaktorer och skadegörare. Skogsskadorna övervakas i riksskogstaxeringen. Enligt mätningar som gjordes under åren 2004–2008 (RST10) fanns det på 4,7 miljoner hektar virkesproducerande mark sådana skogsskador som sänkte beståndets skogsvårdsklassificering. De viktigaste identifierade skadeorsakerna var klimatfaktorer och svampsjukdomar.

Statistiken som behandlar skogarnas mångfald och hälsa produceras genom att sammanställa information från många olika källor. De viktigaste uppgiftslämnarna är Metla, Forststyrelsen, Finlands skogscentral och miljöministeriet.

3 Skogsvård

År 2013 utfördes mindre skogsförnyelsearbeten än året innan, däremot investerade skogsägarna mera i skogsförbättringsarbeten. Till skogsvårds- och skogsförbättringsarbeten användes allt som allt 304 miljoner euro, varav 220 miljoner i privatskogarna. I skogsindustrins skogar användes 33 miljoner och i statens skogar 51 miljoner euro. Det statliga stödet till skogsvårds- och

skogsförbättringsarbeten i privatskogarna uppgick till 64 miljoner euro. Förutom skogsvårds- och skogsförbättringsarbeten stödde staten också avverkning av energived med totalt 12 miljoner euro.

Skogsägarna investerade 76 miljoner euro i skogsförbättringsarbeten, vilket var 15 procent mer än föregående år. Mest pengar – 103 miljoner euro – sattes i alla fall på skötsel av unga skogar. Av förnyelsearbetenas helhetssumma på 101 miljoner euro allokerades 60 miljoner euro till skogsodling.

Skogsförnyelsearealen uppgick år 2013 till 121 000 hektar, varav 98 000 hektar förnyades genom odling och 23 000 hektar på naturlig väg. Skogsförnyelsearealerna har endast på 1950-talet och de första åren av 1960-talet varit mindre än år 2013. Den markberedda arealen minskade år 2013 med 2 procent jämfört med året innan till 107 000 hektar.

Arealen för plantskogsskötsel och iståndsättning av unga skogar var år 2013 allt som allt 213 000 hektar. Plantskogsskötseln stod för 152 000 hektar (–2 % jämfört med föregående år) och iståndsättningen av unga skogar för 62 000 hektar (–5 %). För iståndsättningsarealen av unga skogar fortsatte den nedåtgående trenden som började år 2009.

Avverkningarnas totala areal ökade till 718 000 hektar, vilket var 4 procent högre än året innan. Av avverkningsarealen var 541 000 hektar beståndsvårdande avverkningar, 163 000 hektar förnyelseavverkningar och 14 000 hektar övriga avverkningar. Avverkningsarealen i privatskogarna var 553 000 hektar och i skogsindustrins och statens skogar 165 000 hektar.

Stubbehandling mot rotröta utfördes på en rekordstor areal, 117 000 hektar.

Skogsgödsling utfördes på 41 000 hektar, dvs. en fjärdedel mer än föregående år. Arealen för iståndsättningsdikning ökade till 55 000 hektar. Grundförbättringen av skogsvägar ökade igen efter nedgången år 2012 till 3 000 kilometer (+4 %), däremot byggdes 5 % mindre nya skogsvägar (knapp 670 km) än föregående år.

Skogsvårdsstatistiken grundar sig på totalstatistiken som insamlas av alla skogsägargrupper (privata mm., skogsindustrin, staten). Uppgifterna täcker arbetsmängderna och finansieringen för skogsvårds- och skogsförbättringsarbetena.

4 Virkeshandel

I Finland sammanställs virkeshandelstatistik över rot- och leveranspriser samt virkesmängder för det råvirke

som härstammar från privatskogarna. De virkesmängder som härstammar från statens och skogsindustrins egna skogar ingår inte i statistiken.

År 2013 karaktäriserades virkeshandeln i privatskogarna av höga inköpsmängder och en någorlunda stabil prisnivå. Rotprisen började stiga efter att ha sjunkit ett par år och steg reellt med 2 %. Rotpriset för tallstock (55,5 €/m³) steg reellt med 2 % jämfört med år 2012, och för granstock (56,5 €/m³) var uppgången 4 %. Cirka två tredjedelar av skogsägarnas totala rotprisentäkter härstammar från tall- och granstock. Även rotpriserna som betalades för massaved steg en aning.

Trots marginella prisökningar år 2013, var den reella rotprisen ungefär en fjärdedel lägre än under högkonjunkturen år 2007. Om man jämför prisnivån i ett längre tidsperspektiv, kan man utläsa att björk-massaveden bibehållit sitt värde bäst. Det är speciellt granmassavedens och björkstockens reella priser som förblivit lägre än långtidsmedelvärdet.

Från och med år 2011 har statistiken över rotpriser och virkesmängder varit tillgänglig också enligt avverkningssätt (slutavverkning, gallring och förstagallring). Avverkningssättet är en av de viktigaste faktorerna som inverkar på virkessortimentens enhetspris. För timmer från slutavverkningar betalades år 2013 i medeltal 3 % mer än genomsnittspriset för timmer. För timmer från gallringar betalades igen 12 % mindre än genomsnittspriset. På motsvarande sätt för massaved var pris-skillnaderna för de olika avverkningssätten gentemot genomsnittspriset: slutavverkning +11 %, gallring –8 % och förstagallring –12 %.

De reella leveransprisernas utveckling under år 2013 följde i stort sett förändringarna i rotpriserna. Leveranspriserna för alla trävaruslag steg jämfört med året innan (i medeltal 2 %). Leveransköpen är massavedsdominerade: år 2013 var massavedssortimentens andel nästan tre fjärdedelar och enbart tallmassaveden stod för över 40 % av leveransvirkets totala mängd. Tallmassavedens genomsnittliga leveranspris (29,8 €/m³) steg reellt med 1 % jämfört med föregående år.

År 2013 var ett mycket livligt år beträffande virkeshandeln i privatskogarna. Skogsindustrin köpte cirka 41 miljoner kubikmeter virke, vilket var ungefär 10 % mer än medelvärdet för den föregående tioårsperioden. Virkeshandeln koncentrerade sig allt tydligare på rotköpen. Rotköpens andel steg till hela 86 % av de totala inköpen (under åren 2011–2012: 82 %). Över två tredjedelar av det virke som industrin köper på rot härstammar från förnyelseavverkningar. Gallringsavverkningarnas andel var 17 % och första gallringarnas 14 %.

Virkeshandelsstatistiken grundar sig huvudsakligen på information som samlats in av de stora virkesköparna (Skogsindustrin rf:s medlemsföretag). Statistikens täckningsgrad har från och med år 2013 förbättrats, då även en del av de medelstora sågarna inkluderades i statistiken. Virkespriserna grundar sig på virkeshandelsavtalen, och man räknar ut medelpriserna för de olika virkessortimenten genom att vikta med virkesmängderna.

5 Avverkningar och transport av virke

Återhämtningen av efterfrågan på skogsindustriprodukter, samt skogsindustrins produktionsökning år 2013, ökade avverkningarna till 56,1 miljoner kubikmeter. När dessutom avverkningarna av energivirke uppskattades till 3,5 miljoner kubikmeter, uppgick marknadsavverkningarna år 2013 allt som allt till 59,6 miljoner kubikmeter. Mängden industrivirke ökade med 5,4 miljoner kubikmeter, dvs. 11 %, jämfört med året innan och var 8 % större än avverkningsmedelvärdet för den föregående tioårsperioden. Importen av råvirke uppgick till 10,9 miljoner kubikmeter, dvs. 13 % mer än året innan.

Det avverkade industrivirket bestod av 23,8 miljoner kubikmeter stock och 32,3 miljoner kubikmeter massaved. Mängden stock ökade med 11 % och mängden massaved med 10 % jämfört med föregående år. Av de olika timmersortimenten avverkades mest grantimmer, allt som allt 12,6 miljoner kubikmeter. På massavedsidan var igen tallmassaveden det största sortimentet, och avverkningarna av tallmassaved uppgick till 15,3 miljoner kubikmeter.

Avverkningarna av industrivirke i privatskogarna ökade med 13 % jämfört med året innan och var allt som allt 44,7 miljoner kubikmeter. Virkesmängden från rotköpen i privatskogarna uppgick till 37,7 och från leveransköpen till 7,0 miljoner kubikmeter. Virkesmängden från rotköpen ökade med 18 procent, när igen virkesmängden från leveransköpen förblev på samma nivå som året innan.

I skogsindustriföretagens skogar avverkades 5,2 miljoner kubikmeter virke, vilket var 9 % mindre än året innan. Virkesmängden som Forststyrelsen lät avverka i statens skogar ökade däremot med 1 % till 6,2 miljoner kubikmeter.

De totala kostnaderna för avverkning och transport av industrivirke uppgick år 2013 till cirka 1 300 miljoner euro. Hälften av kostnaderna kan hänföras

till avverkningar och närtransport. Fjärrtransportens andel var 39 % och omkostnadernas andel 11 %.

De största skogsindustriföretagen och Forststyrelsen avverkade tillsammans ungefär 80 % av allt industrivirke. Dessa avverkningar är i praktiskt taget helt mekaniserade och den genomsnittliga enhetskostnaden för mekaniserade avverkningar sjönk reellt med 2 % från föregående år till 11,52 euro per kubikmeter. Vid förnygringsavverkningar minskade kostnaderna till 8,52 euro, och vid förstagallringar till 17,87 euro per kubikmeter.

Den genomsnittliga fjärrtransportsträckan för industrivirke till fabrik var 161 kilometer och transportkostnaden 8,88 euro per kubikmeter. Biltransporternas andel av transporten till fabrik var tre fjärdedelar, den genomsnittliga transportsträckan var 108 kilometer och transportkostnaderna 8,02 euro per kubikmeter. Skogsindustrins omkostnader vid anskaffningen av inhemskt virke minskade i genomsnitt till 2,50 euro per kubikmeter.

I statistiken över avverkningarna av industrivirke ingår allt råvirke som förbrukas av industrin eller som exporteras. Kostnadsinformationen beträffande virkesavverkning och transport samlas in av de största skogsindustribolagen samt av Forststyrelsen, som förvaltar de statliga skogarna.

6 Mångbruk av skog

Vid sidan av virkesproduktionen har skogarna i Finland traditionellt använts för rekreation och turism, insamling av naturprodukter, jakt och utövandet av renskötsel. Även landskaps- och kulturvärdena samt naturskyddet har redan länge ansetts viktiga, och till exempel skogarnas mångfald, olika miljönyttor samt skogarna som kolsänka har hela tiden ökat i betydelse. För de nyttor som skogen producerar åt människan, materiella och immateriella produkter och tjänster, har man börjat använda benämningen ekosystemtjänster. I den Skogsstatistiska årsboken presenteras sådana ekosystemtjänster om vilka det finns statistisk information att tillgå.

Så gott som alla finländare idkar rekreation i naturen, till exempel genom att idka friluftsliv, plocka bär eller svamp eller genom att jaga. Två tredjedelar av den vuxna befolkningen tar promenader och cirka hälften cyklar eller skidar. Tre av fem finländare idkar bärplockning och två av fem svampplockning. Vuxna finländare idkar friluftsliv i medeltal 170 gånger per år.

Detta innebär att antalet friluftsgånger i naturmiljö är över 600 miljoner per år. Största delen av rekreationen i skogsmiljö sker med stöd av allemansrätten. Tack vare allemansrätten är det till exempel ganska fritt att gå till fots samt att plocka naturbär och svamp i skogen oberoende av skogens ägoförhållanden.

Naturturismen och den avgiftsbelagda serviceverksamheten i naturmiljö har en stor ekonomisk betydelse. Det har till exempel beräknats att besökarna i nationalparker och friluftsområden på statsägd mark bidrog år 2013 allt som allt med en inkomsteffekt på 131 miljoner euro till den lokala ekonomin, och med en sysselsättningseffekt på nästan 1 700 årsverken.

År 2013 köpte företagen tillsammans 16 miljoner kilo naturbär och 0,3 miljoner kilo matsvamp av bär- och svampplockare. Inkomsterna av bär- och svampplockningen uppgick till 22 miljoner euro. Mängderna som plockades för husbehov, och som inte berörs av handeln, är emellertid mångdubbla jämfört med den kommersiella plockningen. Endast en liten del av den totala bär- och svampskörden tas till vara.

Det finns nästan 310 000 jägare i Finland, varav två tredjedelar jagade år 2013. Antalet jakt dagar för småvilt uppgick allt som allt till 3,6 miljoner och för hjortdjur till 1,4 miljoner. Till exempel fälldes 38 000 älgar och 21 000 vitsvanshjortar samt 1,2 miljoner vildfåglar. Köttmängden från hjortdjursjakten uppgick till totalt 6,1 miljoner kilo, vilket stod för 83 % av hela viltfångsten på 7,3 miljoner kilo. Värdet på jägarnas totala viltbyte uppskattades till 65 miljoner euro. Mängden fällda älgar sjönk med 5 % och den totala mängden viltkött minskade med 2 % jämfört med året innan.

På renkötselområdet slaktades 72 000 renar under hösten och vintern. Köttmängden från renslakten minskade från föregående år med 14 % till 1,7 miljoner kilo. Slaktinkomsten minskade ändå bara med 1 % till 15 miljoner euro.

Timmer och massaved, som blir råvara för skogsindustrin eller som exporteras, är den ekonomiskt mest betydelsefulla produkten i de finländska skogarna. År 2013 avverkades 56 miljoner kubikmeter dylikt industrivirke, och rotprisvärdet på virket uppgick till ungefär 1 800 miljoner euro. Dessutom användes i olika värme- och kraftverk 7 miljoner kubikmeter fast mått inhemskt virke i form av skogsflis, och i småhusen användes 6 miljoner kubikmeter brännved. Skogsflisets fabriksvärde var ungefär 300 miljoner euro och rotprisvärdet för brännveden var 60 miljoner euro.

7 Arbetskraften inom skogssektorn

I och med att nationalekonomin krympte så försämrades även sysselsättningen år 2013. Antalet sysselsatta minskade med 27 000 jämfört med år 2012, och var totalt 2,46 miljoner personer. Arbetslöshetsgraden för hela ekonomin var 8,2 % (7,7 % år 2012).

Antalet sysselsatta inom skogssektorn (dvs. inom skogsbruket och skogsindustrin tillsammans) var på samma nivå som år 2012. Sektorn sysselsatte 65 000 personer, vilket motsvarade knappt 3 % av den totala arbetskraften. Av skogssektorns arbetskraft arbetade 63 %, eller 41 000 personer, inom skogsindustrin, och de övriga 24 000 inom skogsbruket. Den genomsnittliga arbetslöshetsgraden för hela skogssektorn var 8,7 %, och var på en högre nivå än genomsnittet för alla näringsgrenar (8,2 %).

Den nedåtgående trenden under den senaste tiden beror till största delen på arbetskraftsnedskärningarna inom skogsindustrin. Däremot har sysselsättningen inom skogsbruket varit ganska stabil sedan slutet av 1990-talet. T.o.m. nya arbetsmöjligheter har blivit tillgängliga för skogsarbetarna i fråga om skördandet av energived. År 2013 var ungefär två tredjedelar av de anställda inom skogsbruket löntagare (arbetstagar eller tjänstemän), medan en tredjedel bestod av företagare och skogsägare involverade i virkesavverkning eller skogsvårdsarbeten i sina egna skogar.

År 2013 sysselsatte skogsindustrin 46 % färre arbetstagar jämfört med medeltalet under 1990-talet. Den största ändringen skedde mellan åren 2008 och 2009 då nedgången i sysselsättningen var 20 %. År 2013 sysselsatte massa- och pappersindustrin 18 000 personer, en nedgång på 5 % jämfört med året innan. Däremot var sysselsättningen inom trävaruindustrin den samma som året innan, 23 000 personer. Papperskonsumtionen har minskat på de viktiga marknaderna EU och USA, vilket har medfört kapacitetsminskningar och följaktligen färre arbetsplatser i synnerhet inom massa- och pappersindustrin. Inom trävaruindustrins spelar de små och medelstora företagen en betydande roll, speciellt på glesbygden. Cirka hälften av trävaruindustrins arbetskraft sysselsattes av snickeriindustrin, som i främsta hand inriktat sig på hemmamarknaderna och är beroende av den inhemska byggnadsverksamhetens volym.

År 2013 var den genomsnittliga nominella inkomsten för manuellt skogsarbete 13,65 euro i timmen och för mekaniserat skogsarbete 15,71 euro. Arbetarnas medeltimlön inom trävaruindustrin var 16,11 euro och

inom massa- och pappersindustrin 22,40 euro. Inom industrin var lönerna i genomsnitt 18,05 euro i timmen. Förändringarna jämfört med fjolåret i den reella inkomstnivån för de anställda inom skogssektorn var små, de varierade från -0,2 % till +0,3 %.

Det förekom 10 arbetskonflikter inom skogsindustrin under år 2013. År 2012 sjönk antalet arbetsolycksfall inom skogssektorn med 8 % jämfört med året innan. Totalt inträffade 2 045 arbetsolycksfall inom skogssektorn, och hälften av dessa inom trävaruindustrin.

Statistikcentralen producerar all central statistik i detta kapitel. Den huvudsakliga källan är arbetskraftsundersökningen som samlar in statistikuppgifter om deltagande i arbete, sysselsättning och arbetslöshet samt verksamhet bland personer utanför arbetskraften gällande befolkningen i åldern 15–74 år. Arbetskraftsundersökningen grundar sig på EU-förordningar, och den följer Internationella arbetsorganisationens (ILO) begrepp och definitioner. Informationen är jämförbar med arbetskraftsinformation från andra EU länder.

8 Virkesförbrukning

Det mest centrala innehållet i kapitlet är informationen om det råvirke som skogsindustrin förbrukar vid tillverkningen av sina produkter. Dessutom presenteras information om värme- och kraftverkens samt småhusens användning av energivirke. Det virke som använts inom energiproduktionen behandlas mer ingående i Energi-kapitlet (kapitel 9).

År 2013 uppgick råvirkesförbrukningen i Finland till 73,9 miljoner kubikmeter, dvs. 3 miljoner kubikmeter mer än under de tre föregående åren. Av råvirkesförbrukningen användes nästan 90 procent – 64,5 miljoner kubikmeter – som råvara för skogsindustrin, och 9,4 miljoner kubikmeter användes vid energiproduktionen i värme- och kraftverk samt i småhus. Både nedskärningarna av massa- och pappersindustrins produktionskapacitet samt produktionsminskningen inom trävaruindustrin har lett till att skogsindustrins råvirkesförbrukning under de senaste åren varit i medeltal nästan 20 procent mindre än under toppåren 2006–2007. Däremot har energianvändningen av råvirke i form av skogsflis ökat i värme- och kraftverken.

Massaindustrins råvirkesförbrukning (inkluderar även importflis) ökade med 2 % och trävaruindustrins med 9 % jämfört med året innan. En branschvis granskning visar att cellulosaindustrin förbrukade mest råvirke, allt som allt 30,5 miljoner kubikmeter (+4 % jämfört

med året innan). Produktionen av mekaniska och halvkemiska massor förbrukade 7,7 miljoner kubikmeter råvirke (-4 %). År 2013 var cellulosaindustrins virkesförbrukning 5 % större än medelvärdet för de senaste tio åren. När igen råvirkesförbrukningen vid produktionen av mekaniska och halvkemiska massor var nästan en femtedel mindre än medeltalet för de senaste tio åren.

Sågverksindustrin förbrukade år 2013 sammanlagt 23,2 miljoner kubikmeter råvirke, vilket var 10 % mer än året innan. Även fanerindustrins virkesförbrukning ökade med 6 % jämfört med föregående år till 2,8 miljoner kubikmeter. Jämfört med medeltalet för den föregående tioårsperioden har sågverksindustrins råvirkesförbrukning sjunkit med 6 % och fanerindustrins med 14 %.

Skogsindustrin förädlade 54,5 miljoner kubikmeter inhemskt råvirke, dvs. 3 % mer än året innan. Förbrukningen av importvirke ökade med 18 % till 10,0 miljoner kubikmeter. Importvirkets andel av skogsindustrins totala råvirkesanvändning var 16 % och cellulosaindustrin förbrukade 86 % av importvirket. År 2006 var användningen av importvirke som störst (över 19 milj. m³), och då stod importvirket för en fjärdedel av skogsindustrins totala råvirkesförbrukning.

Skogsindustrin använde år 2013 förutom råvirke, 8,6 miljoner kubikmeter inhemskt flis och sågspån, vilka uppstår som biprodukter inom såg- och fanerindustrin. Mängden var 6 % större än året innan. Flis och sågspån förbrukades främst vid framställningen av cellulosa och mekanisk massa, var deras andel var en sjättedel av den totala virkesråvaran.

Huvuddelen av informationen om virkesförbrukning samlas in årligen, och den täcker alla skogsindustrins betydande företag som förbrukar virke, eller deras verksamhetsställen. Informationen kompletteras med uppgifter från separata utredningar som baserar sig på sampling. Dyliga utredningar, som utförs med ungefär tio års mellanrum, är småsågarnas virkesförbrukning och småhusfastigheternas brännvedsförbrukning. Informationen som samlats in med separata utredningar förblir oförändrad i statistiken ända tills följande utredning utförts.

9 Energi

Energikonsumtionen per capita i Finland är den näst högsta i EU-länderna, och nästan dubbelt så stor jämfört med medeltalet för alla EU-länder. Orsakerna är närmast landets nordliga läge och industrins produktionsstruktur,

som är energiintensiv. De långa avstånden och det faktum att industriproduktionen är utspridd över olika delar av landet ökar trafikens energiförbrukning.

Den totala energiförbrukningen i Finland år 2013 uppgick till 1 369 petajoule (förhandsuppgift), dvs. på föregående års nivå. Förbrukningen var 4 % mindre än medeltalet för den föregående tioårsperioden. Av de enskilda energikällorna minskade förbrukningen av vattenkraft (–14 PJ), oljeprodukter (–14 PJ) och torv (–13 PJ) mest, när igen förbrukningen av kol (+33 PJ) och träbaserade bränslen (+10 PJ) ökade mest. De träbaserade bränslena täckte en fjärdedel av den totala energiförbrukningen och var den viktigaste energikategorin i Finland. Den förnybara energins andel, 32 %, var den samma som året innan. Av den förnybara energin stod de träbaserade bränslena för fyra femtedelar. De fossila bränslenas andel av den totala energiförbrukningen var 42 %.

De träbaserade bränslena delas upp i skogsindustrins avfallslut samt fasta och andra träbränslen. Skogsindustrins avfallslut är till största delen svartlut som produceras av cellulosaindustrin, och produktionen och konsumtionen av svartlut sker alltid i samma industriområde. Fasta träbränslen används i värme- och kraftverken (industri och energiproduktion) samt i olika bostads- och andra byggnader (småskalig träanvändning). Utöver detta använder skogsindustrin i sin energiproduktion små mängder av övriga träbaserade bi- och avfallsprodukter som kan vara endera flytande eller fasta.

År 2013 förbrukades en rekordmängd träbaserade bränslen, 341 petajoule, vilket var 3 % mer än året innan. Förbränningen av svartlut uppgick till 141 petajoule, dvs. 4 % mer än föregående år. Förbränningen av fasta träbränslen uppgick till 194 petajoule (+3 %). I värme- och kraftverken förbrukades 130 petajoule (+5 %) fasta träbränslen och i den småskaliga träanvändningen 64 petajoule (–2 %). Skogsindustrins övriga bi- och avfallsprodukter brändes motsvarande 6 petajoule.

Det mest betydelsefulla fasta träbränslet är skogsflis, och förbrukningen som nådde en ny rekordnivå år 2013, uppgick till 8,7 miljoner kubikmeter (+5 % jämfört med året innan). I värme- och kraftverken brändes 8,0 miljoner kubikmeter och i småhusen 0,7 miljoner kubikmeter skogsflis. I Finland främjas användningen av skogsflis av statsmakten genom olika stödåtgärder. Enligt den nationella energi- och klimatstrategin borde användningen av skogsflis i el- och värmeproduktionen öka till 25 terawattimmar fram till år 2020, vilket

motsvarar cirka 13 miljoner kubikmeter trä. Bakom målet finns åliggandet som ställts av Europeiska unionen om att höja den förnybara energins andel av slutanvändningen till 38 %. I framtiden kommer ibruktage av bioraffinaderier som använder trä att öka förbrukningen av skogsflis.

Finland har förbundit sig att följa FN:s klimatkonvention och det kompletterande Kyotoprotokollet, vars mål är att försöka begränsa att växthuseffekten förstärks. Finlands växthusgasutsläpp uppgick år 2012 till 61,0 miljoner ton koldioxidkvivalent (milj. t CO₂ ekv.). Utsläppen minskade med 9 % jämfört med året innan och var de lägsta under hela uppföljningsperioden som inleddes år 1990. 78 % av de totala utsläppen härstammade från energisektorn. Huvuddelen av koldioxidutsläppen uppkommer vid förbränning av fossila bränslen och torv för energiproduktion. Enligt en officiell uppskattning kommer Finland att nå upp till utsläppsbegränsningsåtagandet för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod, eftersom utsläppen under perioden 2008–2012 var i medeltal 5 % lägre än det mål som överenskomits för Finlands del.

Sektorn för markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (Land use, land use change and forestry, LULUCF) ingår inte i utsläppshandeln och omfattas inte av förpliktelse om utsläppsminskning. Sektorn är Finlands största nettosänka för koldioxid, vilket betyder att mängden koldioxid som tas upp av sektorn är större än utsläppen. Finlands största enskilda nettosänka är skogarna: träbeståndets tillväxt binder mer koldioxid än vad som frigörs tillbaka till atmosfären till följd av avverkningar och naturlig avgång. Skogsmarkens nettopptagning var 37,2 miljoner ton koldioxid och hela LULUCF-sektorns nettosänka var år 2012 på föregående års nivå, dvs. 25,9 miljoner koldioxidton.

Statistikcentralen producerar den centrala energistatistiken i Finland. Metla samlar årligen in information om mängderna fasta träbränslen som förbrukats av värme- och kraftverken (i huvudsak skogsflis, industrins avfallsflis, spån och bark). Metla statistikför dessutom med hjälp av urvalsundersökningar, som görs med 5–10 års mellanrum, mängden brännved som förbrukats i småhusen. Informationen som insamlats av Metla ingår också i Statistikcentralens energistatistik.

10 Skogsindustri

Skogsindustrin innehar fortfarande en central position inom den finska nationalekonomin. År 2013 var

bruttovärdet av skogsindustrins produktion 19,8 miljarder euro, vilket motsvarade 18 % av bruttovärdet för hela tillverkningsindustrin. Skogsbranschens andel av värdet av Finlands varuexport var 20 %. Den finska massa- och pappersindustrin är starkt centraliserad, de små och medelstora företagen representerade enbart 3 % av branschens omsättning år 2013. Däremot är trävaruindustrins struktur annorlunda: de små och medelstora företagens andel var mätt med omsättningen 38 %.

Den ekonomiska recessionen fortsatte år 2013 på skogsindustrins viktigaste exportmarknad i Europa. De flesta av mätarna som beskriver branschen började i alla fall peka uppåt från föregående års bottennoteringar. År 2013 ökade sågvaruproduktionen med hela 11 %, och slutade på 10,4 miljoner kubikmeter, även om konsumtionen av inhemska sågvaror stampade på stället. Sågvaruproduktionen av både tall och gran uppgick bägge till 5,2 miljoner kubikmeter. 1,1 miljoner kubikmeter faner framställdes (+7 % från föregående år).

Inom massa- och pappersindustrin var marknads-situationen bäst för cellulosa och kartong, när igen efterfrågan på tryck- och skrivpapper fortsatte att sjunka. År 2013 framställdes allt som allt 10,6 miljoner ton papper och kartong, vilket var 1 % mindre än året innan. Totalproduktionen inom den viktigaste produktgruppen – tryck- och skrivpapper – (6,3 milj. t) var 5 % mindre än år 2012. Produktionen av cellulosa ökade med 4 % och kartong med 7 % jämfört med året innan. År 2013 var det genomsnittliga kapacitetsutnyttjandet inom skogsindustrin 84 %.

Skogsindustrins inhemska investeringar ökade för fjärde året i rad. Av de totala investeringarna – 0,76 miljarder euro – var massa- och pappersindustrins andel fyra femtedelar. Skogsindustrins investeringsgrad (investeringsarnas värde i förhållande till branschens värdeökning) steg till 20 %. Investeringarna var år 2013 i alla fall reellt en fjärdedel lägre än medelvärdet för den föregående tioårsperioden.

Klassificeringsändringarna i Statistikcentralens företagsstatistik försvårar uppföljningen av speciellt massa- och pappersindustrins omsättning och lönsamhet. Trävaruindustrins uppgifter är lättare att jämföra. Trävaruindustrins lönsamhet förbättrades år 2013 både mätt med driftsbidrag och totalresultat. Trävaruindustrins driftsbidrag var 0,25 miljarder euro, dvs. 4 % av omsättningen. Branschens totala skuldsättningsgrad sjönk till 49 % av omsättningen. På en lägre nivå var branschen senast år 2007.

Huvuddelen av statistiken i detta kapitel grundar sig på information från Statistikcentralen och Skogsindustrin rf. I de flesta tabeller jämförs skogsindustrin med information för hela tillverkningsindustrin. Skogsindustrin indelas enligt näringsgrensindelningen TOL 2008 i trävaruindustrin (TOL 2008: 16) samt massa- och pappersindustrin (17).

11 Skogsindustrins utrikeshandel

Virkesimporten till Finland uppgick år 2013 till 11,4 miljoner kubikmeter fast mått på bark, vilket var 12 % mer än året innan. Det importerade virket stod för 17 % av allt virke som den finländska skogsindustrin anskaffade, när andelen under 2000-talet i medeltal har varit 23 %. Exporten av virke från Finland uppgick till 1,5 miljoner kubikmeter.

Av importvirket härstammade två tredjedelar från Ryssland. Estlands andel var 13 %, och Lettlands 11 %. Jämfört med föregående år steg Rysslands och Estlands andelar, och Lettlands andel sjönk.

År 2013 var de viktigaste importerade virkessortimenten björkmassaved och flis, och mängderna uppgick till 5,0 respektive 3,1 miljoner kubikmeter. Fliset är det enda virkessortiment där importen har ökat betydligt jämfört med medelvärdet för de tio föregående åren. Importen av timmer till Finland är liten.

Det nominella värdet på den finländska skogsindustrins export ökade år 2013 med 1,6 % jämfört med året innan, och slutade på 11,2 miljarder euro. Exporten av skogsindustriprodukter stod för 20 % av värdet på Finlands varuexport (56,0 miljarder euro). Massa- och pappersindustrins produkter stod för 79 % av skogsindustriprodukternas exportvärde och trävaruindustrins produkter stod för de resterande 21 %:n. De viktigaste exportprodukterna var tidskriftspapper (2,1 miljarder euro) och finpapper (1,9 miljarder euro). Merparten av skogsindustriprodukterna som produceras i Finland exporteras. År 2013 exporterades 94 % av pappersproduktionen, 69 % av de sågade varorna och 84 % av faneren. Massa produceras i huvudsak för inhemsk konsumtion, eftersom endast 29 % av massan exporterades.

Exporten av finländska skogsindustriprodukter är rätt centraliserad. De fem största skogsindustriföretagen stod för 57 % av exporten av skogsindustriprodukter.

Europeiska unionen (EU27) är det viktigaste marknadsområdet för de finländska skogsindustriprodukterna. EU:s andel av skogsindustriprodukternas export var 57 % år 2013. Det näst viktigaste marknadsområdet

var Asien, med en andel på 17 %. Det viktigaste enskilda landet var Tyskland, som importerade finländska skogsindustriprodukter för ett värde på 1,8 miljarder euro. Tysklands andel av skogsindustriprodukternas export var 16 %. Det näst viktigaste landet för de finländska skogsindustriprodukterna var Storbritannien, på samma sätt som under tidigare år. Storbritanniens andel av skogsindustriprodukternas export var 9 %, vilket motsvarar ett värde på 1,0 miljarder euro.

Importen av skogsindustriprodukter till Finland är liten. År 2013 uppgick importen till ett värde av 1,4 miljarder euro. Mest skogsindustriprodukterna kom det från Sverige (0,34 mrd. €).

Statistiken över den finländska skogsindustrins utrikeshandel grundar sig på information som insamlats av Tullen.

12 Skogssektorn i nationalekonomin

Ekonomi fortsatte att vara svag och blek under år 2013. Enligt förhandsuppgifter sjönk Finlands bruttonationalprodukt (BNP) mätt i volym med 1,2 %. Värdet av BNP, 201 miljarder euro, steg jämfört med året innan nominellt med 1 %.

Skogssektorns värdeökning var år 2013 enligt förhandsuppgifter 6,2 miljarder euro. Värdeökningen var reellt på samma nivå som året innan. Skogssektorns andel av värdeökningen för alla branscher var 3,6 %, dvs. den samma som året innan. Under de senaste tio åren har andelen sjunkit med 1,9 procentenheter. Massa- och pappersindustrins värdeökning var 2,7 miljarder (den reella förändringen jämfört med förra året -3,4 %), trävaruindustrins 1,1 miljarder (+2,6 %) och skogsbrukets 2,9 miljarder euro (+2,5 %).

Produktiviteten för hela nationalekonomin sjönk med 1,3 % under åren 2009–2013, däremot förbättrades skogssektorns produktivitet. För massa- och pappersindustrin steg produktiviteten med 3,5 %, för trävaruindustrin med 2,2 % och för skogsbruket med 1,4 %.

Bruttorentintäkterna steg tack vare ökade avverkningar i privatskogarna till 1,95 miljarder euro år 2013. Tillväxten jämfört med året innan var reellt 14 %. För privatskogarnas del var intäkterna 1,64 miljarder euro (+18 % jämfört med året innan) och för industrins och statens skogar tillsammans 0,31 miljarder euro (-7 %). Privatskogarnas intäkter per hektar steg år 2013 till 122 euro. Jämfört med medeltalet för de senaste fem åren var ökningen 14 %. Totalkostnaderna för virkesproduktionen var 26,7 euro per hektar och det statliga

stödet för virkesproduktionen var 4,8 euro per hektar. Privatskogbrukets rörelseresultat steg till 100 euro per hektar (+19 %), vilket överskred medelvärde för de senaste fem åren med 18 %. Föregående gång som det hektarbaserade rörelseresultatet varit högre, var år 2008.

År 2013 var virkesproduktionens reella avkastning i de privata skogarna 5,3 %. Avkastningen räknas ut utgående från förändringarna i rörelseresultatet, trädbeståndets nettotillväxt och rotpriserna. Rörelseresultatets andel av avkastningen var 2,9 och trädbeståndets nettotillväxt var 1,3 procentenheter. De högre rotpriserna ökade avkastningen med 1,2 procentenheter. I beräkningarna har som egendomens värde använts trädbeståndets uppskattade rotprisvärde, 43,7 miljarder euro. Under åren 2004–2013 var virkesproduktionens reella medelavkastning 3,4 %.

Informationen om hur skogssektorn påverkar nationalekonomin grundar sig på information som producerats av Statistikcentralen. Statistiken över virkesproduktionens inkomster, utgifter och avkastning produceras av Skogsforskningsinstitutet.

13 Internationell skogsstatistik

Globalt sett finns det lite över 4 miljarder hektar skogsmark, och den täcker ungefär en tredjedel av jordklotets landyta. De största skogsarealerna finns i Ryssland, Brasilien och Kanada, som tillsammans står för cirka 40 % av världens skogsareal. Den totala virkesvolymen i världens skogar uppskattas till 527 miljarder kubikmeter, varav den överlägset största delen, nästan en fjärdedel, finns i Brasilien. Virkesvolymen i Europa är 114 miljarder kubikmeter, varav nästan 82 miljarder kubikmeter finns i Ryssland, och 25 miljarder i Europeiska unionen. Europeiska unionens skogsareal är 159 miljoner hektar, varav 17 miljoner hektar skogar är skyddade för att trygga den biologiska mångfalden. Denna areal motsvarar cirka 11 % av unionens skogsareal. Ungefär 4 %, eller 37 miljoner hektar, av Europas skogar är för tillfället skyddade.

Totalt avverkades år 2013 i världens skogar 3 585 miljoner kubikmeter råvirke under bark. Mängden var något högre (+0,5 %) än året innan. Brännvedens andel av avverkningarna var 1 884 miljoner kubikmeter och industrivirkets andel 1 701 miljoner kubikmeter. Industrivirkets mängd ökade med 1 % och brännvedens mängd var den samma jämfört med året innan. Totalt producerades 414 miljoner kubikmeter sågade varor och 315 miljoner kubikmeter olika träskivor. Produktionen

av sågade varor ökade med 4 % och produktionen av träskivor med 5 % jämfört med föregående år. Produktionen av papper och kartong minskade däremot med 1 % till 397 miljoner ton.

Europeiska unionens andel av världsproduktionen av råvirke är enbart en dryg tiondel (435 milj. m³ år 2013), men trots detta är unionen en betydande producent av många skogsindustriprodukter. Nästan en fjärdedel av den totala världsproduktionen av sågade varor, 99 miljoner kubikmeter år 2013, producerades inom Europeiska unionen. Träskivor producerades allt som allt 57 miljoner kubikmeter, vilket motsvarade ungefär en femtedel av hela världsproduktionen. Kina

har övertagit den ledande ställningen som producent av papper och kartong av Europeiska unionen. År 2013 var produktionen i Kina 105 miljoner ton och produktionen inom Europeiska unionen 92 miljoner ton, vilket var cirka 1 % mindre än året innan.

Informationen om världens skogsresurser grundar sig på FAO:s (FN:s livsmedels och jordbruksorganisation) uppskattningar. FAO:s senaste inventering om skogsresurserna – Global Forest Resources Assessment – gäller för år 2010 (FRA 2010). Informationen beträffande råvirkes- och skogsindustriprodukternas produktion samt utrikeshandeln finns däremot tillgänglig i FAO:s FAOSTAT statistiska databas.



Summary

For the list of figures and tables (Contents), see page 7.

I Forest resources

Eighty-six per cent, or 26.2 million ha, of Finland's land area is classified as forestry land. Seventy-eight per cent of this forestry land is land available for wood production, while the rest consists of separate areas of protected land covered by various conservation measures and areas with other restrictions such as military use. In Finland, forestry land is classified into the following categories:

Forest land (20.3 mill. ha): the potential annual average increment of the growing stock is at least 1.0 m³/ha. Forestry is practised mainly on forest land, of which 91%, or 18.4 million ha, is available for wood production.

Poorly productive forest land (2.5 mill. ha): the potential annual average increment of the growing stock is less than 1.0 m³/ha but at least 0.1 m³/ha. Some of this poorly productive forest land is available for wood production.

Unproductive land (3.2 mill. ha): the potential annual average increment of the growing stock is less than 0.1 m³/ha. Unproductive land is almost or completely treeless.

Forestry land also includes 0.2 million ha of 'other forestry land', for example forest roads and permanent timber storage locations. Peatlands account for 33% (8.8 mill. ha) of forestry land, and slightly more than half of these (i.e. 4.6 mill. ha) are drained mires.

Finland considers its forests to consist of the two categories forest land and poorly productive forest land. The Food and Agricultural Organisation of the United

Nations (FAO) defines forests as areas where, at maturity, the tree crown cover is greater than 10 per cent and the trees reach a minimum height of five metres. Due to the difference in these definitions, the FAO's figure for Finland's forest cover is marginally below the combined total of forest land and poorly productive forest land recorded in Finland's national forest statistics.

Fifty-three per cent of the forestry land is in non-industrial private ownership, 35% is state-owned and 7% is owned by forest industry companies. The remaining 5% is held by municipalities, parishes, in joint ownership or in the ownership of other small organisations. The majority of state-owned forestry land is in northern Finland, which is also where most of the statutory conservation and wilderness areas managed by the state are located.

The growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land is 2 357 million solid cubic metres (over bark). This has increased by almost 60% since the 1970s, as the annual growing stock increment has been greater than the volume of removals. Fifty per cent of the growing stock volume is pine, 30% is spruce and 20% broadleaved species. Ninety per cent of the growing stock volume is on land available for wood production. The mean growing stock volume on forest land currently reaches 113 m³/ha, whereas in the early 1970s it was still around 75 m³/ha.

The annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land is currently 104 million m³, which equates to a mean annual increment of 4.6 m³/ha. The annual growing stock increment began to increase sharply in the 1970s, after remaining slightly below 60 million m³ for about twenty years. The main contributory factors in the increased growth have been mire drainage, improved silviculture and the age structure of the forests, as there are now more young stands at the

fastest stage of their growth. The higher growing stock increment is largely attributable to pine stands, with pine having been favoured for forest regeneration and because of the earlier extent of mire drainage. Pine accounts for 45% of the total increment, spruce for 31%, birch for 19% and other broadleaved species for 4%.

In 2013, the total drain in Finland's forests (removals plus logging residues plus natural drain) was 79 million m³, of which pine comprised 31, spruce 26 and broadleaved species 22 million m³. The total drain was at an all-time high. However, the total drain has constantly been less than the annual growing stock increment. In the last five years (2009–2013), the annual growing stock drain has averaged 72 million m³, which corresponds to 72% of the increment occurring in forests available for wood production.

The statistics on forest resources are based on the national forest inventories carried out by the Finnish Forest Research Institute, which were first compiled in the 1920s. The latest forest resource data presented here have been calculated largely on the basis of data collected in 2009–2013 for the 11th National Forest Inventory. However, annual growing stock increment data was collected in 2009–2012.

2 Forest biodiversity and health

Protecting forest biodiversity is one of the main goals of Finland's forest and environmental policies. Measures to conserve forest biodiversity include establishing protected areas, protecting valuable habitats to save threatened species, and taking into consideration the goals of biodiversity in the management of commercial forests.

Finland has 4.8 million ha of protected forests and areas under restricted forestry use. Forests (i.e. forest land and poorly productive forest land) account for 3.0 million ha of this. Of the total forest area in Finland, 9% is strictly protected and unavailable as a source of wood supply. In northern Finland the proportion is 16% and in southern Finland 2%. A high proportion of these strictly protected areas are in state ownership. In 2013, the total area of nature reserves and wilderness areas on state-owned land amounted to 3.6 million ha and on privately owned land 0.1 million ha.

Voluntary actions for maintaining biodiversity in non-industrial private forests have been developed as part of the Forest Biodiversity Programme for Southern Finland (known as the METSO programme)

since 2002. The METSO instruments available for maintaining biodiversity include voluntary agreements of a permanent or temporary nature and various actions to manage the natural environment of forests. In 2013, 7 500 ha of forest were given permanent protection and 109 ha temporary protection under this programme. In the period 2008–2013 approximately 28 700 ha were protected under various voluntary agreements.

In Finland, the restoration of forest and mire ecosystems and management of valuable habitats have become established ways to manage protected areas. In 2013, restoration measures of various kinds were carried out on 1 800 ha of state-owned nature conservation areas.

The fourth assessment of threatened species in Finland was published in 2010. This revealed a total of 2 247 threatened species, representing 11% of the 21 400 species evaluated. Thirty-six per cent of the threatened species live in forests, which is more than in any other habitat. Forests were the primary habitat for 814 threatened species, and changes in forest habitats are the primary threat to 693 species.

The bulk (86%) of Finland's forests are available for wood production. Alongside the establishment of protected areas, forest biodiversity also critically depends on the way in which commercial forests are managed. The main principles of nature management in Finland's forests are set out in the Nature Conservation Act and the Forest Act. Approximately 178 000 ha of habitats of special importance, as defined in the Forest Act, have been identified in Finland's forests, of which about 106 000 ha are in non-industrial private forests. These areas are commercial forests, but they are required to be managed in a way that preserves the habitat characteristics. The state compensates non-industrial private forest owners for the costs of maintaining and managing these habitats by drawing up ten-year environmental agreements with them.

Damage to forests is often caused by the interaction of environmental factors and damage agents. Forest damage is monitored in the national forest inventories (NFIs). According to the 10th NFI (2004–2008), damage reducing the silvicultural quality of stands was observed on 4.7 million ha of forest land available for wood supply. The most significant causes of damage were weather factors and fungal diseases.

Statistics on the biodiversity and condition of the forests are compiled from various sources. The main producers of this data are the Finnish Forest Research Institute, Metsähallitus, the Finnish Forest Centre and the Ministry of the Environment.

3 Silviculture

In 2013, the amount of forest regeneration work decreased compared with the previous year, while investment in forest improvement work increased. In all, EUR 304 million was spent on silvicultural and forest improvement work, and investment in these activities was up by 1% in real terms from the 2012 figure. EUR 220 million was spent in forests in non-industrial private ownership, EUR 33 million in forests owned by the forest industries and EUR 51 million in state-owned forests. State support for silvicultural and forest improvement work in forests in non-industrial private ownership amounted to EUR 64 million. The state also subsidised the harvesting of energy wood in private-owned forests by EUR 12 million.

Investment in forest improvement work increased from the previous year by 15%, to EUR 76 million. Most of the financing – EUR 103 million – was, however, for tending of young stands. EUR 60 million was spent on artificial regeneration out of a total of EUR 101 million used for forest regeneration.

In 2013, forest regeneration accounted for an area of 121 000 ha, of which 98 000 ha were subject to artificial regeneration and 23 000 ha to natural regeneration. The area of artificial regeneration has not been this low since the 1950s and early 1960s. The soil preparation area decreased from the previous year by 2%, to 107 000 ha.

The total area in which seedling stands were tended and young stands improved in 2013 was 213 000 ha, of which the first of these two activities accounted for 152 000 ha (–2% compared with previous year) and the second for 61 000 ha (–5%). The area for improvement of young stands has been decreasing since 2009.

The total area of fellings increased to 718 000 ha, which was 4% up from the previous year. Of this total area, intermediate fellings accounted for 541 000 ha, regeneration fellings for 163 000 ha and other fellings 14 000 ha. The felling area in private-owned forests was 553 000 ha and 165 000 ha in forests owned by the forest industries and the state.

The area subjected to measures to repel root rot disease through stump treatment was at a record high: 117 000 ha.

The forest fertilisation area was 41 000 ha, up by a quarter from the preceding year's figure. The area of ditch network maintenance increased to 55 000 ha. After a small drop in 2012, the basic improvement of forest roads in 2013 once again exceeded 3 000 km. The construction

of new forest roads decreased to a total of 673 kilometres, which was 5% less than the previous year.

The silviculture statistics are based on comprehensive data collected for all forest ownership categories (non-industrial private etc., forest industries, state). The information covers the annual amount of silvicultural and forest improvement work and its financing.

4 Roundwood trade

In Finland, roundwood trade statistics are compiled on the stumpage prices, roadside prices and trade volumes of roundwood taken to market from forests in non-industrial private ownership. Roundwood purchased from state-owned forests and from forests owned by forest industry companies is not included in the statistics.

The Finnish roundwood market in 2013 was characterised by high volumes of purchased roundwood and a relatively stable price level. In real terms, the average stumpage price increased by 2% from the previous year. The stumpage price of pine logs (EUR 55.5/m³) was up by 2% compared to 2012, while for spruce logs (EUR 56.5/m³) there was an increase of 4%. In total, softwood logs account for about two thirds of the stumpage earnings of non-industrial private forest owners. Pulpwood prices were also up slightly from the previous year.

In spite of the marginal rises in 2013, the prevailing stumpage price level was down by as much as a quarter from the peak of 2007. The long-term fall in prices has been attributable especially to spruce pulpwood and birch logs.

Since 2011, the statistics on stumpage prices and trade volumes in standing sales have also included the method of felling (regeneration felling, thinning and first thinning). This parameter is among the most important factors affecting the unit price of roundwood. In 2013, the average price paid for logs harvested from regeneration felling stands was 3% above the average price for logs. The stumpage price of logs from thinnings was 12% below the average price. The price differences for pulpwood by felling method were as follows, in comparison with average prices: regeneration felling +11%, thinning –8% and first thinning –12%.

As regards delivery sales of roundwood in 2013, the movement in prices was similar to that in stumpage sales. Real roadside prices for all assortments were up from the previous year's figures, indicating an average increase of 2%. Delivery sales were dominated by pulpwood:

in 2013, pulpwood accounted for nearly three quarters of the total roundwood trade by delivery sales, and pine pulpwood alone represented 41% of the total. The average roadside price for pine pulpwood (EUR 29.8 m³) rose by 1% in real terms from the preceding year.

In 2013, trade in roundwood from private forests was significantly livelier than the preceding ten-year average. Forest industry companies purchased approximately 41 million m³ of roundwood, representing a year-on-year increase of approximately 10%. The volume taken to market was the highest since 2007. Some structural changes also took place in 2013. Roundwood purchased in standing sales accounted for 86% of all roundwood sales, in comparison to 82% during 2011–2012. More than two thirds of the roundwood volume from standing sales came from regeneration felling stands, with the remainder split roughly evenly between thinning and first thinning.

The roundwood trade statistics are based on data collected mainly from the major procurers of roundwood, most of which are member companies of the Finnish Forest Industries Federation. Roundwood prices are based on trade contracts, and calculation of the average price for different roundwood assortments is weighted by volumes.

5 Removals and transportation of roundwood

In 2013, a slight economic upturn brought an increase in the demand for and production of forest industry products in Finland, affecting the industry's need for wood in comparison with the previous year. In all, 56.1 million m³ of roundwood was harvested for use by the forest industries. This removal volume was 5.4 million m³ (+11%) more than in 2012, and 8% above the average for the preceding ten-year period. Moreover, about 3.5 million m³ of energy wood was harvested in the forests. The total amount of commercial roundwood harvested in 2013 was 59.6 million m³. Roundwood imports amounted to 10.9 million m³, which was 13% more than the previous year.

Sawlogs accounted for 23.8 million m³ and pulpwood for 32.3 million m³ of the industrial roundwood removal in 2013. These volumes were 11% and 10%, respectively, above the preceding year's figure. Spruce accounted for the largest share of the logs harvested, at 12.6 million m³. In pulpwood fellings, pine represented the greatest proportion, at 15.3 million m³.

Removals from forests in non-industrial private ownership were up by 13% from the previous year, to a total of 44.7 million m³. This represented 80% of all industrial roundwood. In non-industrial private forests, standing sales amounted to 37.7 million m³ and delivery sales to 7.0 million m³. The volume of roundwood in standing sales was up by 18% year on year, while the volume in delivery sales remained at the previous year's level.

Forest industry companies harvested 5.2 million m³ of roundwood from their forests, which was 9% less than the preceding year. The roundwood volume harvested from the Metsähallitus state-owned forests was up by 1% to 6.2 million m³.

The total cost of harvesting and transportation of Finnish commercial roundwood in 2013 was approximately EUR 1 300 million. Half of this total was for roundwood felling and local transportation. Long-distance transportation accounted for 39% and overhead costs for 11%.

The biggest forest industry companies and Metsähallitus, which manages state-owned forests, harvested a total of almost three quarters of all industrial roundwood. Virtually all of this harvesting was fully mechanised. The average unit cost of mechanical harvesting decreased by 2% in real terms from the previous year to EUR 11.52/m³. In regeneration fellings, the cost dropped to EUR 8.52/m³ and in first thinnings to EUR 17.87/m³.

Long-distance transportation of commercial roundwood to the factory gate covered an average distance of 161 km, and the transportation cost was EUR 8.88/m³. Three quarters of the roundwood was transported by road, over an average distance of 108 km and at a cost of EUR 8.02/m³. The forest industries' average overhead costs for Finnish roundwood procurement fell to EUR 2.50/m³.

The statistics on industrial roundwood removals cover all roundwood for industrial use or export. The cost data on roundwood harvesting and transportation are collected from the major forest industry companies and from Metsähallitus.

6 Multiple-use forestry

Finland's forests have traditionally been used not only for wood production but also for recreation, tourism, berry and mushroom picking, hunting and reindeer husbandry. Aesthetic and cultural values and nature conservation

have long been considered important, and the forests' biodiversity, environmental benefits and role as a carbon sink are constantly growing in significance. The benefits that people draw from the forests, the tangible and intangible products and services, are now being referred to as ecosystem services. The Yearbook covers those elements of these services for which statistical information is available.

Most Finns spend recreational time outdoors in the natural environment, for instance exercising, picking wild berries or mushrooms, or hunting. Two thirds of adults exercise outdoors by going for walks and about half cycle or ski; three out of every five Finns go berry picking and two in five go mushroom picking. On average, adults engage in such outdoor recreation about 170 times a year, which means a total of over 600 million events every year. The vast majority of recreational uses in the forest environment occur by virtue of the public right of access enjoyed by all. This permits anyone to walk in the woods or pick wild berries and mushrooms with little restriction, irrespective of who owns the forest.

Nature tourism and commercial services related to the natural environment are of major economic significance. For example, it is calculated that in 2013 the combined income effect on the local economy from the visitors to national parks and hiking areas on state-owned land totalled EUR 131 million, and the employment effect amounted to almost 1 700 person-years.

In 2013, companies trading in picked berries and mushrooms purchased a total of 16 million kilos of wild berries and 0.3 million kilos of edible mushrooms. The picking income obtained from these was EUR 22 million. In comparison to commercial picking, picking for home needs is many times greater. However, only a small proportion of the total berry and mushroom crop is gathered each year.

Hunting is a pursuit engaged in by almost 310 000 Finns, two thirds of whom hunted in 2013. The number of days hunting small game totalled 3.6 million, and hunting cervids 1.4 million. The number of animals hunted included 38 000 moose, 21 000 white-tailed deer and about 1.2 million wildfowl. The amount of meat from all cervids hunted was 6.1 million kilos, or 83% of all the meat obtained from game (7.3 million kilos). The total value of this game meat was estimated at EUR 65 million. The number of moose hunted fell by 5% from the previous year, and the amount of game meat was down by 2%.

In the reindeer management area, a total of 72 000 reindeer were taken for slaughter during the autumn and winter. The amount of meat obtained from them, totalling 1.7 million kilos, was down by 14% from the previous year. However, the income obtained from the meat was down by only 1% to EUR 15 million.

Logs and pulpwood used as raw materials for the forest industries and for export are economically the most important product from Finland's forests. In 2013, removals of this industrial wood totalled 56 million m³, and the stumpage value was approximately EUR 1 800 million. Furthermore, about 7 million solid cubic metres of domestic forest chips were used in heating and power plants and 6 million m³ of firewood was used in small-scale housing. The mill value of forest chips was EUR 300 million, and the firewood stumpage value was EUR 60 million.

7 Forest sector labour force

The economic downturn meant a decrease in the level of employment in Finland in 2013 from that of 2012. The average number of employed persons in the national economy decreased by about 27 000, to a total of 2.46 million. The national unemployment rate was 8.2% in 2013 (7.7% in 2012).

In the forest sector, the number of people employed was at the same level as in 2012. Forestry and the forest industries together provided work for 65 000 people, corresponding to less than 3% of the total number of people employed in Finland. Sixty-three per cent of the forest sector labour force, or 41 000 people, worked within the forest industries, and the remaining 24 000 were employed in various forestry activities. The average unemployment rate of 8.7% was at the same level as the previous two years, and was higher than the average for all industries (8.2%).

The downward trend in the forest sector labour force in recent years has been mostly due to labour force reductions in the forest industries. In contrast, the employment figures in forestry have been quite stable since the end of the 1990s. New work opportunities have become available for forestry workers, for example in the harvesting of energy wood. In 2013, approximately two thirds of all employed persons in forestry were wage and salary earners, and one third were self-employed entrepreneurs and forest owners involved in wood harvesting and silvicultural work in their own forests.

In 2013, the number of people employed by the forest industries was 46% below the average figure for the 1990s. The biggest change occurred in 2008–2009, when the fall in employment was 20%. Between 2012 and 2013 the changes in employment in the forest industries were minor. In 2013 the pulp and paper industries employed 18 000 (–1 000) and the wood-products industries 23 000 (no change) people. The Finnish forest industries are currently undergoing substantial structural changes, mainly due to declining paper consumption in the main markets – the EU countries and the USA – resulting in capacity reductions and hence fewer jobs. This is the case especially in the pulp and paper industries. Within the wood-products industries, small and medium-sized companies play an important role, especially in sparsely populated rural areas. About half the total labour force in the wood-products industries was employed in the builders' carpentry and joinery industry, which mainly supplies domestic markets and is dependent on the volume of domestic construction.

In 2013, the average earnings per hour at nominal value in manual forestry work were EUR 13.65 and in mechanised forestry work EUR 15.71. In the wood-products industries, the average hourly earnings of wage earners amounted to EUR 16.11, while in the pulp and paper industries they were EUR 22.40. Across all branches of manufacturing, average hourly earnings were EUR 18.05. The changes in real earnings compared to 2012 were minor. In the forest sector these changes varied between -0.2% and +0.3%.

Ten labour disputes were reported in the forest industries in 2013. The number of accidents at work in the forest sector decreased by 8% in 2012 from the year before. A total of 2 045 accidents at work were registered in the forest sector, and half of these occurred in the wood-products industries.

Statistics Finland produces all the main statistics concerning the forest sector labour force. The main source is the Labour Force Survey, which collects statistical data on the population aged between 15 and 74 regarding participation in work, employment, unemployment and activity of persons outside the labour force. The Labour Force Survey is based on EU regulations and it complies with the concepts and definitions of the International Labour Organization (ILO). The information is comparable to the labour force data of other EU countries.

8 Wood consumption

This chapter is mainly about roundwood consumed as a raw material for the Finnish forest industries' products, but it also has information about energy wood consumption by heating and power plants and in small-scale housing. Figures for wood used in energy generation will be examined in more detail in the chapter on Energy (Chapter 9).

In 2013, 73.9 million m³ of roundwood was consumed in Finland, which was 3 million m³ more than the level of the previous three years. Almost 90% of this, or 64.5 million m³, was consumed as raw material in the forest industries, and 9.4 million m³ was turned into energy through combustion in heating and power plants and in small-scale housing. The production capacity cuts in the pulp and paper industries and the decrease in production in the wood-products industries have led to a reduced level of roundwood consumption by the forest industries in recent years, averaging almost 20% below the peak years of 2006–2007. By contrast, the energy use of roundwood in the form of forest chips in heating and power plants has increased.

Roundwood consumption (including imported chips) in the pulp industries and the wood-products industries in 2013 increased from the previous year's level by 2% and 9%, respectively. Among the different forest industries, the largest amount was consumed in the chemical pulp industry: 30.5 million m³ (+4% from the previous year). Production of mechanical and semi-chemical pulps consumed 7.7 million m³ (–4%) of roundwood. Roundwood consumption in the chemical pulp industry in 2013 was 5% above the average for the preceding ten-year period, whereas in the mechanical and semi-chemical pulp industries the amount of roundwood consumption was almost one fifth below the preceding ten-year average.

The sawmilling industry consumed a total of 23.2 million m³ roundwood in 2013, which was 10% more than a year earlier. Wood consumption in the plywood and veneer industries also increased from 2012, by 6% to 2.8 million m³. In comparison with the average for the preceding ten-year period, wood consumption in the sawmilling industry was down by 6%, and in the plywood and veneer industries by 14%.

The forest industry processed 54.5 million m³ of domestic roundwood in 2013, which was 3% more than the previous year. The consumption of imported roundwood increased by 18% to 10.0 million m³.

Imported roundwood accounted for 16% of total roundwood consumption by the forest industries, and 86% of this was consumed in the chemical pulp industry. Consumption of imported roundwood reached a peak in 2006 (over 19 million m³), when it met a quarter of the need for industrial wood.

Besides roundwood, the forest industries also utilised 8.6 million m³ of domestic sawmill chips and sawdust produced as by-products of the sawmilling industry and plywood and veneer industries, which was 6% more than in 2012. The sawmill chips and sawdust were used mainly in the production of chemical and mechanical pulps, accounting for one sixth of all the wood raw material.

Most of the wood consumption data are collected annually and cover all significant corporate consumers of wood (companies or their business units) in the forest industries. The information is supplemented by separate, sample-based surveys made approximately every ten years, which gather data on wood consumption in small sawmills and fuelwood used in small-scale housing. The data collected through the separate surveys remains unchanged in the statistics until the next surveys are undertaken.

9 Energy

Energy consumption per capita in Finland is the second highest among the European Union countries and almost double the EU average. This is mainly due to the country's northern location and the extent of its energy-intensive industries. Long distances and the scattered distribution of industrial locations throughout the country also add to energy consumption in the transport system.

In 2013, total energy consumption in Finland amounted to 1 369 petajoules (PJ), according to preliminary data. This was at the same level as the previous year and 4% below the annual average for the preceding ten-year period. Among the different energy sources the biggest decreases were in the consumption of hydropower (−14 PJ), oil products (−14 PJ) and peat (−13 PJ). By contrast, the biggest increase were in the consumption of coal (+33 PJ) and wood fuels (+10 PJ). The use of wood fuels increased to a quarter of total energy consumption, making this indisputably the most important energy source in Finland. This kept the share of renewable energy in total consumption in 32%, four fifths of which was accounted for by wood fuels. Fossil fuels constituted 42% of total consumption.

Wood fuels are divided into black liquor and other concentrated liquors from the forest industries and solid and other wood fuels. The category of black liquor and other concentrated liquors consists mainly of black liquor from the chemical pulp industry, the generation and consumption of which generally occur within the same industrial site. Solid wood fuels are used in heating and power plants (industry and energy generation) and in various residential and other buildings (small-scale combustion of wood). In energy production by the forest industries, minor amounts of other forest industry by-products and waste products are also consumed, and these can be in liquid or solid form.

In 2013, wood fuel consumption reached a record 341 PJ, which was 3% more than the previous year. Black liquor consumption totalled 141 PJ, which was 4% more than in 2012, and solid wood fuels 194 PJ (+3%). Solid wood fuel use in heating and power plants amounted to 130 PJ (+5%), and in small-scale combustion 64 PJ (−2%). The consumption of other forest industry by-products and waste products came to 6 PJ.

Forest chips are the most important solid wood fuel, and consumption of these in 2013 reached a record 8.7 million m³ (+5% from the previous year). Heating and power plants consumed 8.0 million m³ of forest chips, and small-scale housing consumed 0.7 million m³. The use of forest chips is encouraged in Finland through various government support measures. Under the National Energy and Climate Strategy, the aim is to increase the use of forest chips in the production of electricity and heating to 25 terawatt hours by 2020, which is equivalent to approximately 13 million m³ of wood material. This is based on the obligation set by the EU to raise the share of energy from renewable sources in the gross final consumption of energy to 38%. Future consumption of forest chips will be boosted by the introduction of wood-using biorefineries.

Finland is a party to the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol, which together seek to limit the intensification of the greenhouse effect. In 2012, Finland's greenhouse gas emissions totalled 61.0 million tonnes of carbon dioxide equivalent (t CO₂ eq.). This was a 9% reduction on the previous year's figure and the smallest since monitoring began in 1990. The energy sector accounted for 78% of total emissions. The majority of Finland's CO₂ emissions arise in the combustion of fossil fuels and peat in energy production. Finland is in the process of meeting its emission restriction obligation under the first Kyoto

commitment period, as official estimates show that its emissions for 2008–2012 were, on average, 5 per cent below the target agreed for Finland.

The so-called LULUCF sector (land use, land use change and forestry) remains outside the scope of reportable total emissions. In Finland this sector is a net carbon sink, which means that the amount of CO₂ it sequesters from the atmosphere is greater than the sector's atmospheric emissions. Forests are the biggest carbon sink: the increment of the growing stock sequesters more carbon than is released back into the atmosphere as a result of removals and the natural drain. The net sink of the LULUCF sector – 25.9 million tonnes of CO₂ – was in 2012 about the same as a year earlier. On forest land carbon dioxide removals totalled 37.2 million tonnes of CO₂.

Statistics Finland produces the main statistics on energy. The Finnish Forest Research Institute compiles data annually on the use of solid wood fuels by heating and power plants (mainly forest chips, industrial chips, sawdust and bark). It also collects figures on the amount of fuelwood used in small-scale housing, based on a sample survey conducted every 5–10 years. The data collected by the Finnish Forest Research Institute is included in the energy statistics compiled by Statistics Finland.

10 Forest industries

The forest industries still occupy a key position in the Finnish economy. In 2013, the gross value of forest industry production amounted to EUR 19.8 billion, which is equivalent to 18% of the total for all manufacturing industries. In exports of Finnish goods, products of the forest sector represented one fifth of the total export value. There is a high degree of concentration in the Finnish pulp and paper industries, as small and medium-sized enterprises represented only 3% of the domestic turnover in 2013. The structure of the wood-products industries is different, however, with SMEs accounting for 38% of turnover.

In spite of the continued economic recession in the main markets, many of the indicators used for the Finnish forest industries showed signs of recovery in 2013. The production of sawn goods increased by 11% to 10.4 million m³, even though domestic consumption remained at the modest level of 3.6 million m³, or 0.67 m³ per capita. The production volume was evenly divided into pine and spruce sawn goods.

In the pulp and paper industries, the demand was especially high for chemical pulp and paperboard, while exports of printing and writing papers continued to suffer from decreased demand. The production of paper and paperboard in 2013 totalled 10.6 million tonnes, which was 1% less than a year earlier. In the most important product category – printing and writing papers – production was 6.3 million tonnes, or 5% less than in 2012. Production of chemical pulp was up by 4%, and that of paperboard by 7%. On average, the capacity utilisation rate in the forest industries was 84%.

In 2013, domestic investment (EUR 755 million) by the forest industries increased for the fourth year in a row. The pulp and paper industries accounted for 80% of the sector's total investment. The investment rate (value of investment in relation to value added) rose to 20%, close to the average for all manufacturing industries (22%). Despite the positive trend, investment by the forest industries was, in real terms, down by about a quarter from the annual average for the preceding ten-year period.

Statistics Finland has introduced changes in its production of business statistics, which has meant breaks in a number of its time series, such as those for turnover and profitability of the forest industries. This affects mainly the pulp and paper industries. In 2013, profitability in the wood-products industries improved, measured in terms of both operating margin and total profit. The operating margin amounted to EUR 0.25 billion, which was equivalent to 4% of domestic turnover. Total debts in the wood-products industries decreased to 49% of turnover, the lowest figure since 2007.

Most of the statistics in this Chapter are based on data from Statistics Finland and the Finnish Forest Industries Federation. In the majority of the tables the forest industries are compared against data for manufacturing industries as a whole. The sector is divided into the wood-products industries (TOL 2008: 16) and the pulp and paper industries (17) in accordance with the standard industrial classification TOL 2008.

11 Foreign trade by forest industries

Finland's imports of wood in 2013 amounted to 11.4 million solid cubic metres (over bark), which was 12% more than the previous year. The imported wood accounted for 17% of the Finnish forest industries' roundwood procurement, compared with the annual

average of 23% since 2000. Exports of wood from Finland totalled 1.5 million m³.

More than two thirds (73%) of the imported wood originated from Russia, 13% was from Estonia and 11% from Latvia. Compared with the previous year, the proportions of wood from Russia and Estonia increased, whereas the proportion from Latvia decreased.

Among the different wood assortments imported in 2013, the highest proportions were birch pulpwood and wood chips, reaching 5.0 and 3.1 million m³, respectively. Wood chips are the only category in which imports have increased significantly in relation to the average for the preceding ten-year period. However, compared with the previous year, imports of wood chips decreased by 6%, whereas imports of birch pulpwood increased by 24%. Imports of spruce pulpwood also increased in 2013, totalling 1.1 million m³. Log imports to Finland were not significant.

In 2013, the nominal export value of Finnish forest industry products increased by 1.6% from the previous year, to EUR 11.2 billion. This accounted for 20% of the total value of Finnish goods exports (EUR 56.0 billion). The pulp and paper industries accounted for 79% and the wood-products industries for 21% of the export value of forest industry products. The most important export products were magazine paper (EUR 2.1 billion) and fine paper (EUR 1.9 billion). Compared with the previous year, the export value of these two products decreased by 13% and 4%, respectively.

The majority of production in the Finnish forest industries was exported. In 2013, 94% of paper and paperboard production was exported, and the corresponding figures for sawnwood and plywood were 69% and 84%, respectively. Majority of the wood pulp was consumed domestically, with only 29% being exported.

The export of Finnish forest industry products is quite highly concentrated: the five largest forest industry corporations accounted for 57% of these exports.

The European Union (EU27) is the main market for Finnish forest industry products. In 2013, the EU's share of Finland's forest industry exports was 57%. Asia, with a share of 17% (EUR 1.9 billion), was the next most important export market. The most significant individual country as an export market was Germany, which spent EUR 1.8 billion on Finnish forest industry products. Germany accounted for 16% of the exports of Finnish forest industry products. The second biggest export market was the United Kingdom, which accounted for

EUR 1.0 billion of forest industry exports, representing a 9% share of the total.

Imports of forest industry products to Finland are not significant. In 2013, these imports amounted to a value of EUR 1.4 billion. Sweden was the biggest country of origin for forest industry product imports (EUR 0.34 billion).

The statistics on the forest industries' foreign trade are based on data compiled by Finnish Customs.

12 Forest sector in Finland's national economy

The economy continued to be weak in 2013. In Finland, preliminary figures indicate that GDP amounted to EUR 201 billion at market prices, which was the same as the previous year in real terms. Measured in terms of volume, GDP was down by 1.2%.

The amount of value added in the forest sector in 2013 was EUR 6.2 billion, according to preliminary data. Compared to 2012 there was no change in real terms. The forest sector's share of the value added by all sectors of the Finnish economy, at 3.6%, also remained the same. This share has fallen by almost two percentage points over the past ten years. The value added in the pulp and paper industries was EUR 2.7 billion, in the wood-products industries EUR 1.1 billion and in forestry EUR 2.9 billion.

The multi-factor productivity in the national economy fell by an annual average of 1.3% in the period 2009–2013. In the same period, productivity in the forest sector rose in all industries: by 3.5% in the paper industry, 2.2% in the wood-products industries and 1.4% in forestry.

The gross stumpage earnings of forest owners in 2013 amounted to almost EUR 2 billion (+14% compared with 2012, in real terms). Stumpage earnings rose to EUR 1.6 billion (+18%) in forests in non-industrial private ownership, but decreased to EUR 0.31 billion (–7%) in forests owned by the forest industries and the state. Gross stumpage earnings in non-industrial private forests were EUR 122/ha. Earnings increased 14% above the annual average for the preceding five-year period. The overall costs of wood production were EUR 27/ha, and state subsidies for wood production were EUR 4.8/ha. The operating profit from non-industrial private forestry increased to EUR 100/ha (+19%), which was 18% more than the annual average for the preceding five-year period. The last time that the operating profit was higher than in 2013 was in 2008.

The return on assets on wood production in forests in non-industrial private ownership, calculated on the basis of the operating profit, the growing stock net increment and the change in stumpage prices, was 5.3% in 2013. Operating profit as a percentage of return was 2.9 percentage points, and the value of the growing stock net increment was 1.3 percentage points. The rise in stumpage prices reduced the return by 1.2 percentage points.

The information about the forest sector's impact on the national economy is based on data produced by Statistics Finland. The statistics on incomes, costs and returns in wood production are produced by the Finnish Forest Research Institute.

13 International forest statistics

The world's forests cover an area of just over 4 billion ha, or about one third of the world's land area. The countries with the greatest forest cover are Russia, Brazil and Canada, whose combined forest area represents about 40% of all the world's forests. The total volume of growing stock in the world is estimated to be 527 billion m³. Brazil accounts for easily the largest share of this, at almost a quarter. The volume of Europe's growing stock is 114 billion m³, of which 82 billion m³ is in Russia and 25 billion m³ in the European Union. The EU's forest cover amounts to 159 million ha, of which 17 million ha is protected to safeguard biodiversity. This corresponds to about 11% of the EU's forest area. The protected area of forests in the whole of Europe totals 37 million ha, or 4% of the forest area.

In 2013, total removals of roundwood from the world's forests amounted to 3 585 million m³ (under

bark). This was just a fraction more (+0.5%) than the previous year. Fuelwood accounted for 1 884 million m³ of this, and 1 701 million m³ was for industrial use. The amount of industrial wood was up by 1% from the previous year, while the amount of fuelwood remained unchanged. The total amount of sawnwood produced was 414 million m³, and various wood-based panels 315 million m³. Sawnwood production rose by 4% and wood-based panel production by 5% from the previous year. Paper and paperboard production declined by 1% to 397 million tonnes.

Although the EU's share of global roundwood production is only a little over one tenth (435 mill. m³ in 2013), it does play an important role as a manufacturer of many forest industry products. For example, in 2013 almost a quarter (99 mill. m³) of the world's sawnwood was produced within the EU. Production of wood-based panels totalled 57 million m³, corresponding to nearly one fifth of the world's total. China has now overtaken the EU as the world's top producer of paper and paperboard. In 2013, China's production was 105 million tonnes as compared with the EU's 92 million tonnes (down by about 1% from the previous year).

The statistics on the world's forest resources are based on assessments by the Food and Agricultural Organisation of the United Nations (FAO). The FAO's most recent Global Forest Resources Assessment is for 2010 (FRA 2010). Information on the production of roundwood and forest industry products, and on the foreign trade in these, is available in the FAO's statistical database FAOSTAT.