

The background of the entire page is a grayscale photograph of a forest. The image shows several tall, slender tree trunks in the foreground, with a dense canopy of leaves and branches filling the upper and middle portions of the frame. The lighting is soft, creating a dappled effect on the forest floor.

# SUOMEN METSÄTILASTOT

*Finnish forest statistics*

**Päätoimittaja:**

**Eeva Vaahtera**

**Toimittajat:**

**Martti Aarne**

**Antti Ihalainen**

**Elina Mäki-Simola**

**Aarre Peltola**

**Jukka Torvelainen**

**Esa Uotila**

**Esa Ylitalo**



ISBN 978-952-326-635-3 (Painettu)

ISBN 978-952-326-701-5 (Verkojulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-701-5>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat – Editors: Eeva Vaahtera, Martti Aarne, Antti Ihalainen, Elina Mäki-Simola, Aarre Peltola, Jukka Torvelainen, Esa Uotila ja Esa Ylitalo

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2018

Julkaisuvuosi: 2018

Taitto – Lay-out: Eeva Vaahtera ja Irene Murtovaara

Valokuvat – Photos: Erkki Oksanen

Painopaikka ja julkaisumyynti: Juvenes Print, <http://luke.juvenesprint.fi>

## Alkusanat

Suomen keskeisimmät metsätilastot ovat jälleen saatavilla yksiin kansiin koottuna. Käsissäsi on Luonnonvarakeskuksen ensimmäinen näin laajasti metsätilastoja esittelevä julkaisu. Kirjaan on koottu keskeisimmät asiat koko metsäsektorilta, alkaen metsävaroista ja päättyen metsätuotteiden ulkomaankauppaan ja kansainvälisiin metsätilastoihin.

Tilastotietoja esitetään tekstein, kuvin ja taulukoin. Tekstissä kuvaillaan kunkin aihealueen keskeisimmät piirteet ja uusimmat tiedot. Grafiikka havainnollistaa tiedon ja auttaa hahmottamaan ajallisia muutoksia. Grafiikka myös kokoaa yhteen suurempia kokonaisuuksia. Taulukoista lukija saa pitkät aikasarjat tarkempaa analyysia varten. Taulukoissa esitellään myös maakunnittaisia tietoja viimeisimmästä vuodesta, mikäli alueellista tilastotietoa on saatavilla.

Kirjan päätoimittaja on Eeva Vaahtera. Tukenaan hänellä oli asiantunteva ja metsätilastoihin perehtynyt toimitustiimi. Suomen metsätilastojen toimitustiimiin kuuluivat: Martti Aarne, Antti Ihalainen, Elina Mäki-Simola, Aarre Peltola, Jukka Torvelainen, Esa Uotila ja Esa Ylitalo.

## Foreword

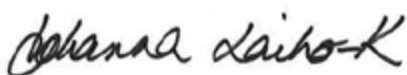
Finland's key forest statistics are once again available as a single publication. This is the first publication of the Natural Resources Institute Finland (Luke) which presents forest statistics on such a broad scale. This book contains key statistics of the entire forest sector, ranging from forest resources to exports of forest industry products and international forest statistics.

Statistics are presented using texts, figures and tables. Texts describe the key features of each theme and the most recent information. Graphics illustrate various details and help to perceive changes through time. Graphics also summarize different broader themes. Tables provide readers with longer time series for a more detailed analysis. They also present regional information about the most recent year, if regional statistics are available.

The book's editor-in-chief is Eeva Vaahtera. She was supported by a team of skilled editors specialising in forest statistics. Other editors of Finland's forest statistics were: Martti Aarne, Antti Ihalainen, Elina Mäki-Simola, Aarre Peltola, Jukka Torvelainen, Esa Uotila and Esa Ylitalo.

Helsingissä, lokakuussa 2018

*Helsinki, October 2018*



Johanna Laiho-Kauranne

Tilastojohtaja, Luonnonvarakeskus

*Vice President, Statistics, Natural Resources Institute Finland*

## Sisällys ja toimittajat – Contents and editors

Käytetyt symbolit – <i>Explanation of symbols</i> .....	5
Puulajit – <i>Tree species</i> .....	5
Keskeisiä muuntokertoimia – <i>Essential conversion factors</i> .....	6
Suomen puuvirrat 2017 – <i>Finland’s wood flows in 2017</i> .....	10
<i>Aarre Peltola</i>	
1. Metsävarat – <i>Forest resources</i> .....	15
<i>Antti Ihalainen ja Eeva Vaahtera</i>	
2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus – <i>Forest protection and biodiversity</i> .....	33
<i>Jukka Torvelainen</i>	
3. Metsien hoito – <i>Silviculture</i> .....	49
<i>Aarre Peltola</i>	
4. Puukauppa – <i>Roundwood trade</i> .....	67
<i>Aarre Peltola ja Jukka Torvelainen</i>	
5. Hakkuut ja puuston poistuma – <i>Roundwood removals and drain</i> .....	81
<i>Elina Mäki-Simola ja Jukka Torvelainen</i>	
6. Yksityismetsätalouden kannattavuus <i>Profitability in non-industrial, private forestry</i> .....	93
<i>Esa Uotila</i>	
7. Metsäsektorin työvoima – <i>Forest sector labour force</i> .....	103
<i>Eeva Vaahtera</i>	
8. Metsäteollisuuden puun käyttö – <i>Forest industries’ wood consumption</i> .....	115
<i>Esa Ylitalo</i>	
9. Puun energiakäyttö – <i>Wood in energy generation</i> .....	123
<i>Esa Ylitalo ja Jukka Torvelainen</i>	
10. Metsäteollisuus – <i>Forest industry</i> .....	135
<i>Martti Aarne</i>	
11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – <i>Foreign trade by forest industries</i> .....	149
<i>Eeva Vaahtera</i>	
12. Metsäsektori kansantaloudessa – <i>Forest sector in Finland’s national economy</i> .....	163
<i>Martti Aarne ja Esa Uotila</i>	
13. Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i> .....	177
<i>Martti Aarne ja Elina Mäki-Simola</i>	
Suomen metsätilastot Luken tilastoportaalissa <i>Finnish forest statistics in Luke’s statistics portal</i> .....	187

## 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 tai salassapitosäännön alainen – <i>Data not available or too uncertain for presentation or subject to secrecy</i>
*	Ennakkotieto – <i>Preliminary data</i>

Aikasarjan katkaiseva vaak- 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 (m<sup>3</sup>), ellei toisin mainita.

*Wood quantities are expressed in cubic metres, solid volume over bark (m<sup>3</sup>), 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*  
Terväleppä – *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<sup>1</sup> – *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<sup>1</sup> – *Lodgepole pine* – *Pinus contorta*<sup>1</sup>  
Sembramänty<sup>1</sup> – *Stone pine* – *Pinus cembra*<sup>1</sup>  
Lehtikuusi<sup>1</sup> – *Larch* – *Larix sp.*<sup>1</sup>  
Pihta<sup>1</sup> – *Fir* – *Abies sp.*  
Tuija<sup>1</sup> – *Thuja* – *Thuja sp.*<sup>1</sup>  
Kataja – *Common juniper* – *Juniperus communis*  
Marjakuusi – *English yew* – *Taxus baccata*

<sup>1</sup> 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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	i-m <sup>3</sup>	p-m <sup>3</sup>	MWh	GJ
m <sup>3</sup> = kiintokuutiometri – <i>solid volume</i>	1	2,5	1,5	2	7,2
i-m <sup>3</sup> = irtokuutiometri – <i>loose volume</i>	0,4	1	0,6	0,8	2,88
p-m <sup>3</sup> = 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 m<sup>3</sup> = 2,5 i-m<sup>3</sup>

### 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

<i>k</i>	= kilo	= $10^3$	= 1 000
<i>M</i>	= mega	= $10^6$	= 1 000 000
<i>G</i>	= giga	= $10^9$	= 1 000 000 000
<i>T</i>	= tera	= $10^{12}$	= 1 000 000 000 000
<i>P</i>	= 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 <sup>3</sup>
1 m <sup>3</sup> sahatavaraa – <i>1 m<sup>3</sup> of sawn goods</i>	2,2
mänty – <i>pine</i>	2,2
kuusi – <i>spruce</i>	2,2
lehtipuu – <i>hardwood</i>	2,2
1 m <sup>3</sup> vaneria – <i>1 m<sup>3</sup> of plywood and veneer sheets</i>	2,5
havu – <i>softwood</i>	2,3
lehti – <i>hardwood</i>	2,8
1 tonni mekaanista massaa – <i>1 t of mechanical pulp</i>	2,7
1 tonni sellua – <i>1 t of chemical pulp</i>	5,2

Keskiarvo vuosilta 2013–2017. Puun käyttö kattaa pyöreän raakapuun kuorineen sekä tuontihakkeen ja sahatavaran ja purun sinä tilavuutena (kuoriasteessa) kuin se on ilmoitettu.

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.

*Average concerning the years 2013–2017. Wood consumption includes roundwood (over bark), as well as imported chips and sawmill chips and dust, in that volume unit which they were reported.*

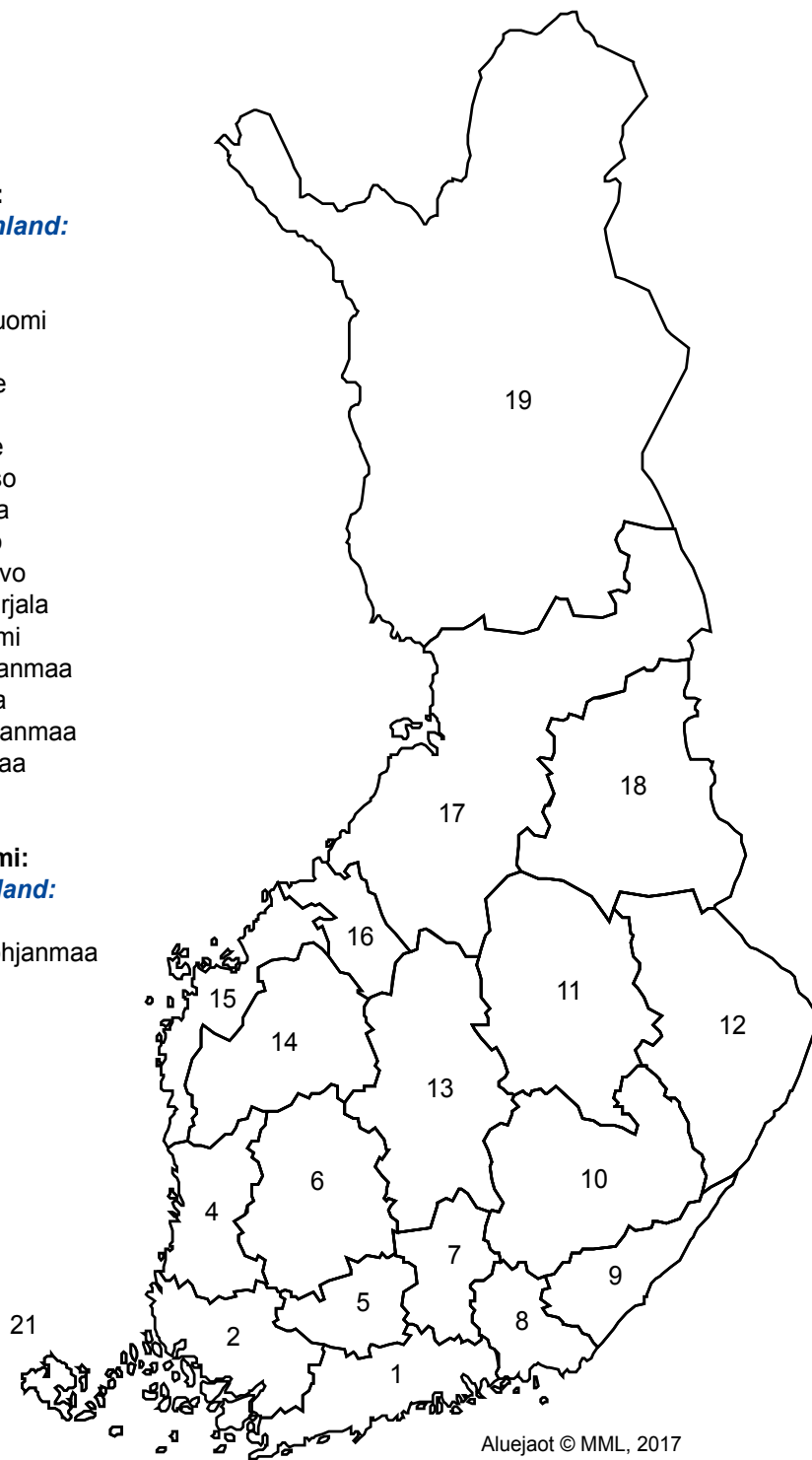
*Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.*

**Etelä-Suomi:**  
***Southern Finland:***

- 1 Uusimaa
- 2 Varsinais-Suomi
- 4 Satakunta
- 5 Kanta-Häme
- 6 Pirkanmaa
- 7 Päijät-Häme
- 8 Kymenlaakso
- 9 Etelä-Karjala
- 10 Etelä-Savo
- 11 Pohjois-Savo
- 12 Pohjois-Karjala
- 13 Keski-Suomi
- 14 Etelä-Pohjanmaa
- 15 Pohjanmaa
- 16 Keski-Pohjanmaa
- 21 Ahvenanmaa

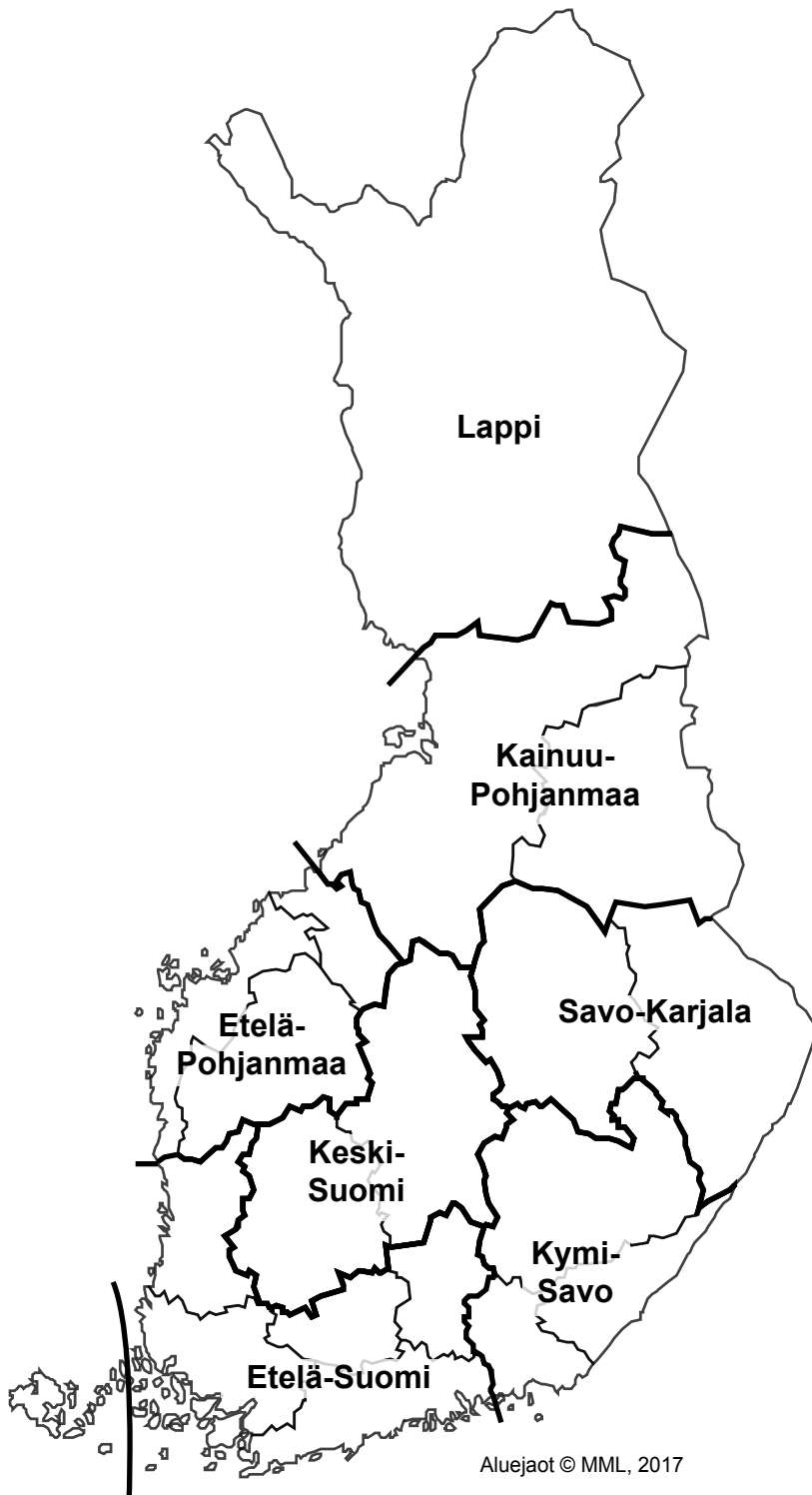
**Pohjois-Suomi:**  
***Northern Finland:***

- 17 Pohjois-Pohjanmaa
- 18 Kainuu
- 19 Lappi



Aluejaot © MML, 2017

**Kartta 1** **Maakunnat**  
*Map 1* *Regions*



**Kartta 2** Puukauppatilaston hinta-alueet  
*Map 2 Price regions applied in roundwood trade statistics*

## SUOMEN PUUVIRRAT 2017

Suomen metsissä on runkopuuta yhteensä 2 473 miljoonaa kuutiometriä. Runkopuun tilavuudella tarkoitetaan kannon yläpuolisen rungon osan kuorellista tilavuutta aina latvasilmuun saakka, joten puun oksat eivät sisälly lukuun. Tässä esitetty raakapuun kulkuvirtakaavio koskee vain runkopuuta.

Suomen metsät kasvavat 107 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Kasvuluvussa ei ole kysymys yksittäisen vuoden kasvusta, vaan viiden vuoden pituisen jakson keskimääräisestä vuotuisesta kasvusta. Suomen metsistä poistui 87 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuonna 2017. Kasvun ja poistuman erotus eli puuston tilavuuden muutos jäi kerryttämään puuvarantoa. Erotus siis kuvaa yksittäisen vuoden puuston poistumaa suhteessa puuston kasvun tasoon. Puuston poistumassa on selvää vuotuista vaihtelua, mutta kasvuluvut muuttuvat hitaasti.

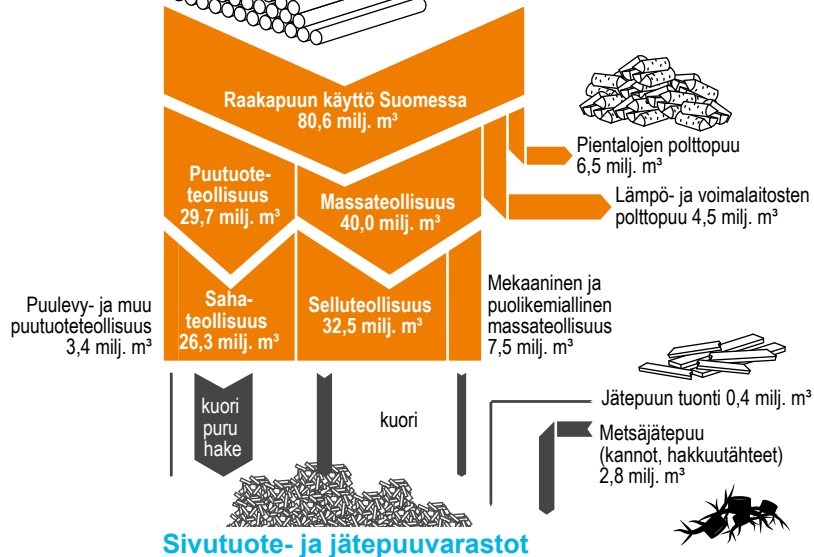
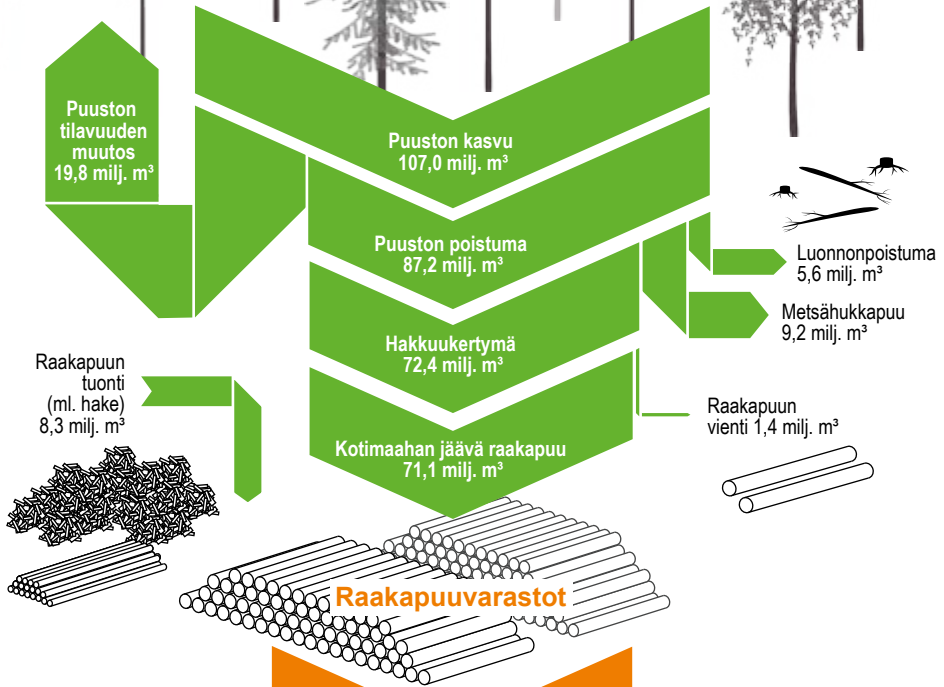
Runkopuuta poistuu metsästä joko hakkuiden kautta tai luonnonpoistumana. Jonkin verran hakattua runkopuuta jää maastoon metsähukkapuiksi (latvat, löytymättä jääneet pölkyt ym.), mutta valtaosa hakatusta puusta hyödynnetään metsäteollisuudessa ja vähän viedään myös ulkomaille. Luonnonpoistumaan puolestaan tilastoidaan metsään jäävä itsestään kuollut runkopuu.

Kotimaasta hakattua raakapuuta täydentää puun tuonti. Kotimaisella raakapuulla tarkoitetaan pyöreää puutavaraa, mutta puun ulkomaankaupassa raakapuiksi luetaan lisäksi hake. Puun tuonti on ollut merkittävä osa metsäteollisuuden puuhuoltoa,

ja raakapuun vienti on ollut vähäistä. Puun ulkomaankauppaluvut esitetään Suomen kansallisissa tilastoissa kuorellisina.

Hakkuukertymästä päästään kotimaahan jäävään raakapuuhun lisäämällä siihen raakapuun tuonti ja vähentämällä vienti. Kotimaahan jäävä raakapuu kulkee käyttökohteeseensa raakapuuvarastojen kautta. Raakapuuvarastojen koosta ei ole tilastotietoa.

## Metsävarat (puuston runkotilavuus) 2 473,2 milj. m<sup>3</sup>



## FINLAND'S WOOD FLOWS IN 2017

The total volume of growing stock in Finland's forests currently amounts to 2,473 million cubic metres. The volume of growing stock refers to the volume of the stemwood (including bark) from just above the stump up to the top bud, which means that the tree branches are excluded from the figure. The roundwood flow diagram presented here only applies to stemwood.

The annual increment of growing stock is 107 million cubic metres per year in Finnish forests. The figure does not refer to the growth in an individual year; instead, it is the average growth in a five-year period. In 2017 the total drain was 87 million cubic metres. The difference between increment and drain, i.e. the change in the volume of growing stock, increased the volume. In other words, the difference describes the drain in an individual year compared to the increment level of growing stock. There are annual variations in the drain, but the growth figures change slowly.

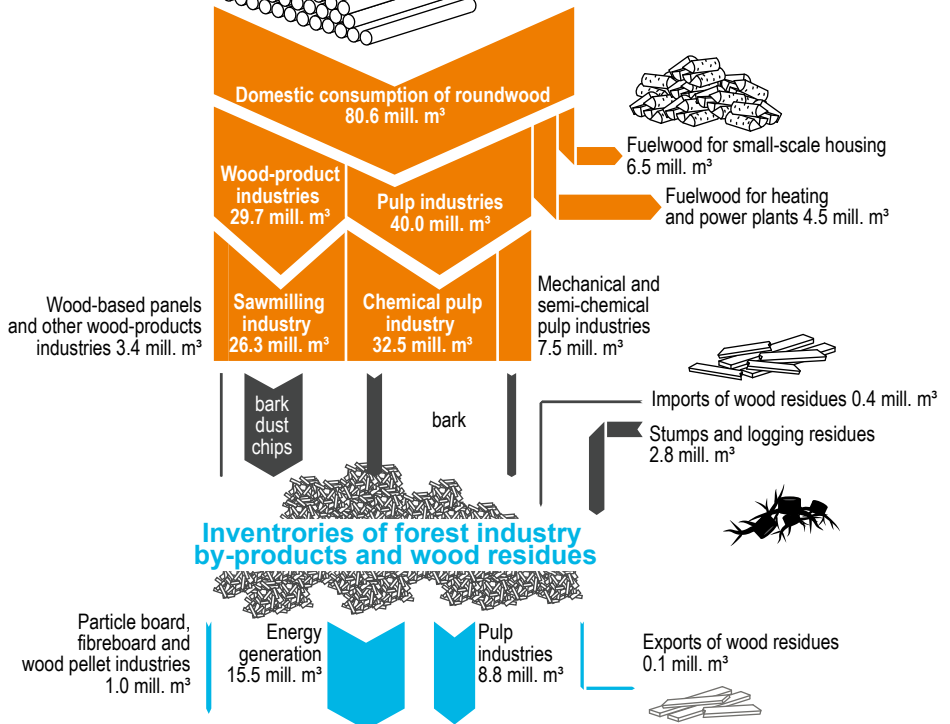
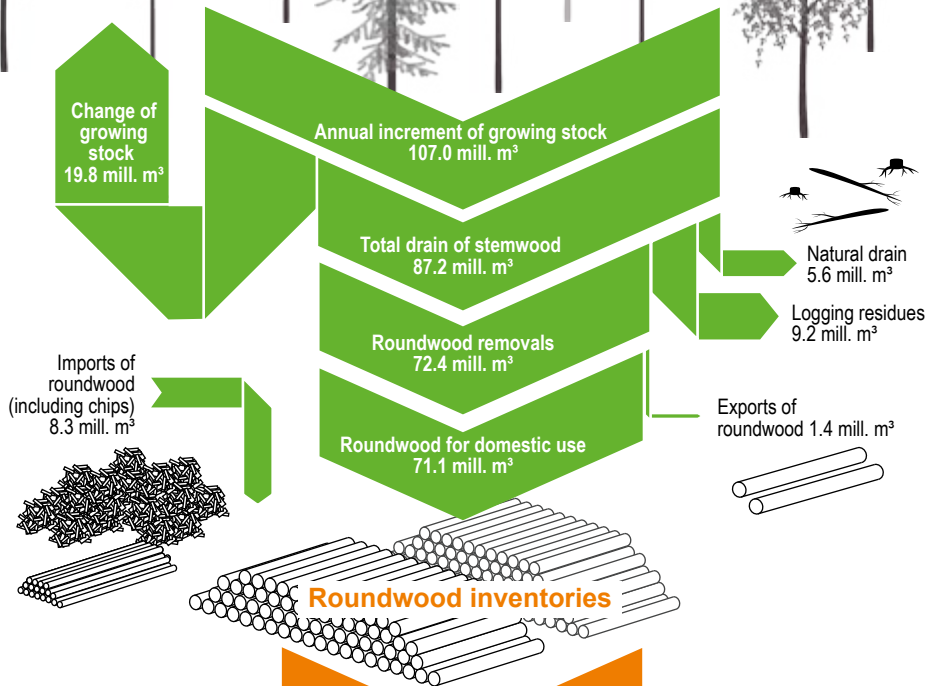
The drain of stemwood consists of felling and natural drain. Some quantities of felled stemwood are left in the forest as logging residues (tops, non-discovered logs etc.), but most of the felled wood is utilised in the forest industries, and some is also exported. Naturally died wood is included in the statistics as natural drain.

The roundwood felled in Finland is supplemented by imports. Finnish roundwood only refers to actual roundwood, while chips are also counted as roundwood in international wood trade. Wood

imports have been an important part of wood supply for the forest industry, and roundwood exports have been very limited. National statistics on the foreign trade of wood are reported in cubic metres, including bark.

The quantity of roundwood for domestic use in Finland is arrived at by adding the roundwood imports to the felling volume and by deducting the roundwood exports from it. The roundwood for domestic use in Finland is taken for use via roundwood inventories. There are no statistics on the inventories of roundwood.

**Volume of growing stock (stemwood) 2 473.2 mill. m<sup>3</sup>**







# 1. METSÄVARAT

Suomessa on metsätalousmaata 26,2 miljoonaa hehtaaria eli 86 prosenttia maa-alasta. Metsätalousmaasta 77 prosenttia on metsämaata, mutta siihen sisältyy myös huonokasvuista kitumaata ja lähes tai täysin puutonta joutomaata kumpaakin noin 10 prosenttia, sekä vielä prosentti metsäautoteitä ja muuta metsätalouden tarvitsemaa huoltoalaa. Metsätalouden alaa ja osuutta ovat pienentäneet mm. rakentaminen, pellonraivaus, soiden turvetuotanto ja tekoaltaat. Toisaalta peltoja on metsitetty tai metsittynyt takaisin metsätalouksiksi. Niinpä metsätalouden osuus maa-alasta ei ole juurikaan muuttunut viime vuosikymmeninä. Metsämaan ala on sekin pysynyt melko samansuuruisena viime vuosikymmeninä, mutta 1920-lukuun verrattuna metsämaan ala on lisääntynyt lähinnä huonokasvuisten soiden ojituksen seurauksena.

Noin kaksi kolmasosaa metsätalouksista on kankaita ja loput kolmasosa soita. Metsätalouden soiden kokonaisala on viime vuosikymmeninä pienentynyt, kun soita on otettu turvetuotantoon – mutta myös siksi, että ohutturpeisiä soita on muuttunut kangasmaiksi ojituksen seurauksena. Nykyisestä suomalasta on ojitettua suota yli puolet. Ojitetuista soista on uusimpien inventointitulosten perusteella jo 70 prosenttia pintakasvillisuudeltaan ja puuston kasvultaan turvekankaita.

Metsätalouksista 52 prosenttia on yksityisomistuksessa. Valtio omistaa 35 prosenttia ja yhtiöt seitsemän prosenttia. Kunnat, seurakunnat ja yhteisöt omistavat loput kuusi prosenttia. Valtion omis-

tamat maat ovat pääosin Pohjois-Suomessa. Metsämaasta yksityisten omistamaa on 60 prosenttia.

Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 473 miljoonaa kuutiometriä. Siitä puolet on männä ja kuusta 30 prosenttia - koivua 17 prosenttia ja loput kolme prosenttia muuta lehtipuuta. Yli puolet puustosta on rinnankorkeusläpimitaltaan yli 20 senttimetriä, ja tukkipuun osuus puuston tilavuudesta on 29 prosenttia. Puuston kokonaisbiomassa on 1 745 miljoonaa tonnia. Siitä on runkopuun osuus vajaat 60 prosenttia, oksien ja lehvästön 20 prosenttia ja kantojen sekä juurien runsaat 20 prosenttia. Puustosta on 64 prosenttia yksityismetsänomistajien metsissä ja viidesosa valtion mailla - yhtiöillä on yhdeksän prosenttia ja muilla omistajaryhmillä kuusi prosenttia puuston tilavuudesta.

Puuston vuotuinen kokonaiskasvu metsä- ja kitumaalla on 107 miljoonaa kuutiometriä. Metsämaalla puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu on Etelä-Suomessa 6,8 m<sup>3</sup>/ha ja Pohjois-Suomessa 3,2 m<sup>3</sup>/ha. 1950-lukuun verrattuna puuston kokonaiskasvu on lähes kaksinkertaistunut. Kasvun lisääntymiseen on vaikuttanut ainakin soiden ojitus, huonokasvuisten metsien uudistaminen nyt suuren kasvun vaiheessa oleviksi nuoriksi metsiksi, kasvatuseksien kasvattaminen aikaisempaa täyspuustoisempina ja metsänviljelyssä käytetyn taimi- ja siemenmateriaalin tuoma jalostushyöty, mutta myös kasvukausien lämpeneminen ja ehkä myös typpilaskeuma.

## Forest resources

There is 26.2 million hectares of forestry land in Finland, 86% of the total land area. Of the forestry land, 77% is forest land, but it also includes poorly productive forest land and unproductive land with few or no trees, both accounting for approximately 10%, as well as 1% of forest roads etc. Over the years, the total amount and relative share of forestry land have been reduced by various factors including construction, clearance for agricultural use, peat production in peatlands and water reservoirs. On the other hand, fields have also been planted with trees or merely allowed to become forestry land again. So the share of forestry land of the total land area has changed very little during the past decades. The total area of forest land has also remained fairly unchanged over the last decades, but compared to the 1920s, the total area of forest land has increased as a result of ditching of lowproductive peatlands.

Approximately two-thirds of forestry land is made up of mineral soils, while the rest is made up of peatlands. The total area of peatlands included in forestry land has decreased during the past decades when more peatlands have been used for peat production – but also because peatlands with thin peat layers have become mineral soils as a result of ditching. Over half of the peatlands have been ditched. The latest inventory results indicate that as much as 70% of the ditched peatlands have reached the drained peatland forest stage with the surface vegetation and growth of trees typical of mineral soils.

52% of forestry land is privately owned. The state owns 35% and companies 7%. The remaining 6% is owned by municipalities, parishes and various associations. The state-owned lands are mainly located in Northern Finland. 60% of forest land is privately owned.

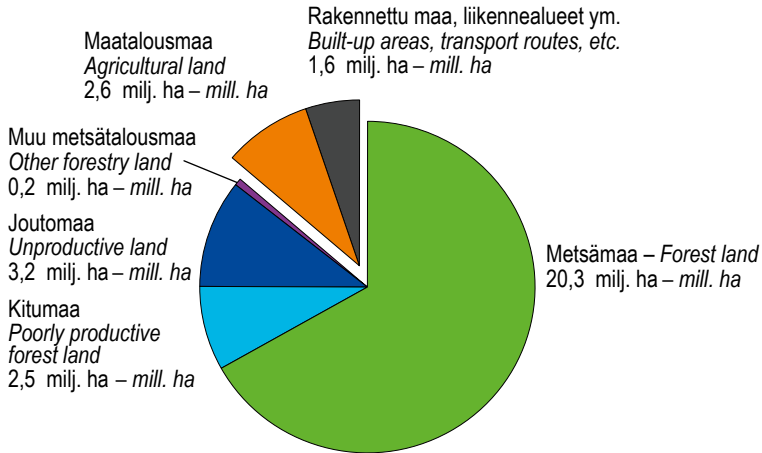
The volume of growing stock on forest land and poorly productive forest land totals 2,473 mil-

lion cubic metres. Of this, half is pine and 30% is spruce, 17% is birch and the remaining 3% is made up of other broadleaved trees. More than half of the growing stock has a diameter at breast height of over 20 centimetres, and logs makes up 29% of the total volume of growing stock. The total biomass of growing stock is 1,745 million tonnes. Of that, stemwood accounts for just under 60%, branches and foliage 20% and stumps and roots just over 20%. 64% of the growing stock is in privately-owned forests and one-fifth on state-owned land. Companies own 9% and other owner groups 6% of the total volume of growing stock.

The annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land totals 107 million cubic metres. On forest land, the mean annual increment of growing stock is 6.8 m<sup>3</sup>/hectare in Southern Finland and 3.2 m<sup>3</sup>/hectare in Northern Finland. Compared to the 1950s, the total increment of growing stock has almost doubled. The increase in growth has been brought about by various factors, including at least ditching of peatlands, regeneration of poorly productive forests into young rapid growing forests, increase of mean volume of growing stock in thinning forests, as well as the benefits of forest tree breeding, but also global warming and perhaps also nitrogen deposition.



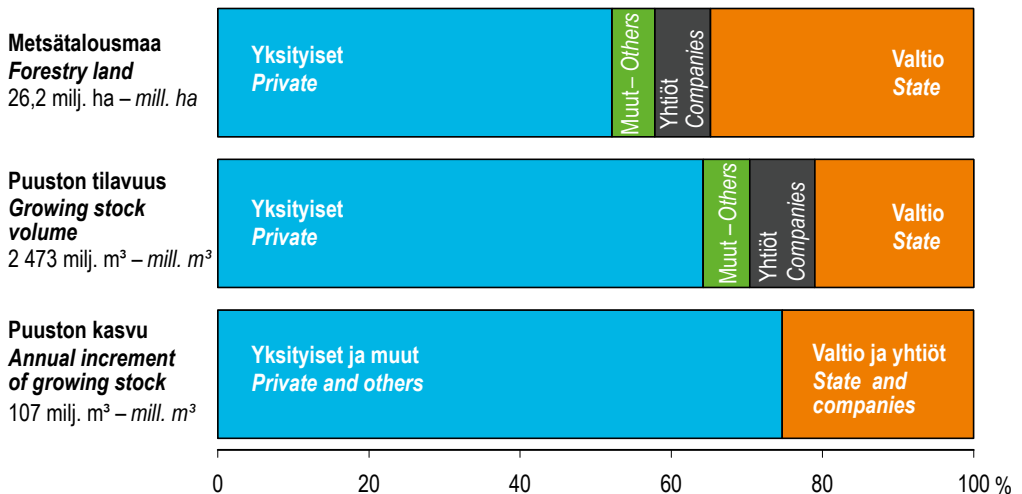
### Forest resources



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

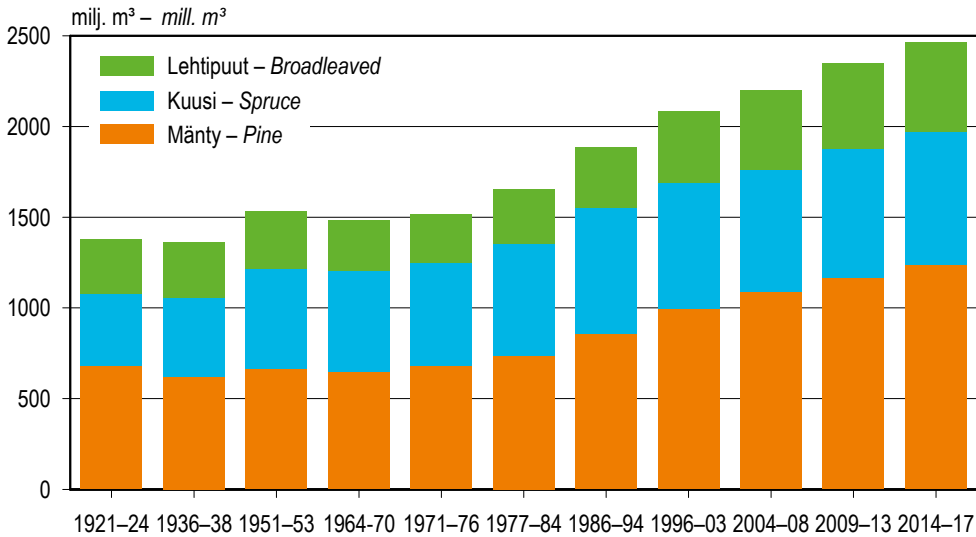
Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 1.1 Maankäyttö Suomessa**  
 Figure 1.1 Land use in Finland



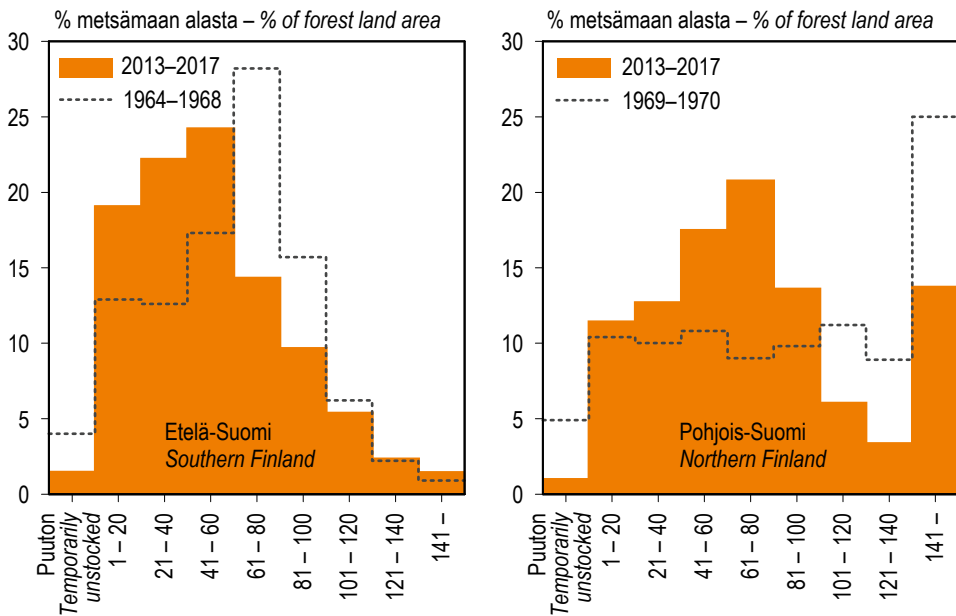
Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland

**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



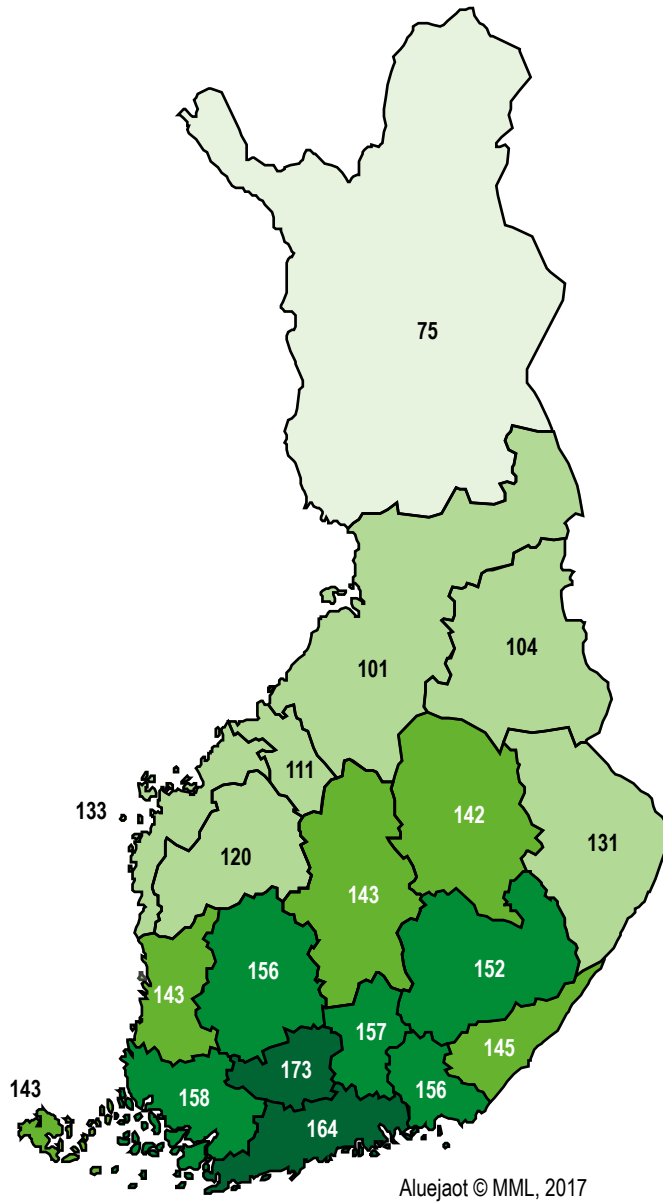
Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 1.4 Metsien ikärakenne 1960- ja 2010-luvulla**  
*Figure 1.4 Age structure of forests in the 1960s and 2010s*



Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 1.5 Puuston keskitilavuus metsämaalla (m³/ha)**  
*Figure 1.5 Mean growing stock volume on forest land (m³/ha)*

## 1.1 Suomen metsävarat Finland's forest resources



		Pinta-ala – Area	
		Yhteensä Total	Puuntuotantoon käytettävissä Available for wood production
		1 000 ha	
<b>Suomen kokonaispinta-ala</b>	<b>Total area of Finland</b>	<b>33 845</b>	.
Sisämaan vesistöt	<i>Inland watercourses</i>	3 453	.
Maapinta-ala	<i>Land area</i>	30 391	.
<b>Metsätalousmaa</b>	<b>Forestry land</b>	<b>26 222</b>	
Metsämaa	<i>Forest land</i>	20 322	18 484
Kitumaa	<i>Poorly productive forest land</i>	2 491	1 451
Joutomaa	<i>Unproductive land</i>	3 197	1 065
Metsätiet, varastot ym.	<i>Forest roads, depots, etc.</i>	212	207
Maatalousmaa	<i>Agricultural land</i>	2 583	.
Rakennettu maa	<i>Built-up areas</i>	1 125	.
Liikennealueet ym.	<i>Transport routes, etc.</i>	461	.
		Puusto – Growing stock	
		Yhteensä Total	Puuntuotannon maalla On land available for wood production
		milj. m <sup>3</sup> – mill. m <sup>3</sup>	
<b>Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla</b>	<b>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land</b>	<b>2 473</b>	<b>2 226</b>
Mänty	<i>Pine</i>	1 245	1 118
Kuusi	<i>Spruce</i>	734	662
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	494	446
<b>Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla</b>	<b>Annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land</b>	<b>107,0</b>	<b>..</b>
Mänty	<i>Pine</i>	49,3	..
Kuusi	<i>Spruce</i>	33,4	..
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	24,3	..
<b>Puuston poistuma 2017</b>	<b>Total drain, 2017</b>	<b>87,2</b>	<b>.</b>
Mänty	<i>Pine</i>	34,9	.
Kuusi	<i>Spruce</i>	29,4	.
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	22,9	.

Metsävaratiedot (pinta-alat, tilavuus ja kasvu) perustuvat valtakunnan metsien 12. inventoinnin tuloksiin (2014–2017).

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

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

*The statistics on forest resources are based on the results of the 12th National Forest Inventory (2014-2017).*

*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: Luonnonvarakeskus; Maanmittauslaitos – Sources: Natural Resources Institute Finland; National Land Survey

## 1.2 Metsätalousmaa Forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Metsätalousmaa – Forestry land					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.	Yhteensä Total		

1 000 ha

### Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12

VMI 1* – NFI 1*	1921–1924	18 032	4 381	4 471	..	<b>26 844</b>	3 661	30 545
VMI 2* – NFI 2*	1936–1938	17 085	4 585	5 004	..	<b>26 674</b>	3 826	30 500
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	17 352	4 522	4 441	..	<b>26 315</b>	4 225	30 540
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	18 697	3 674	4 226	70	<b>26 667</b>	3 883	30 550
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	19 738	3 583	3 371	86	<b>26 778</b>	3 772	30 550
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	20 065	3 157	3 049	103	<b>26 374</b>	4 096	30 470
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	20 074	2 983	3 093	150	<b>26 301</b>	4 158	30 459
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	20 338	2 670	3 156	154	<b>26 317</b>	4 130	30 447
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	20 085	2 735	3 259	184	<b>26 263</b>	4 151	30 415
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	20 264	2 502	3 229	198	<b>26 192</b>	4 197	30 389
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	20 322	2 491	3 197	212	<b>26 222</b>	4 168	30 391
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	"	11 168	3 16	366	121	<b>11 970</b>	3 453	15 423
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	9 154	2 176	2 831	91	<b>14 252</b>	716	14 968

### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	518	25	14	3	<b>561</b>	349	910
2 Varsinais-Suomi	"	569	47	26	5	<b>648</b>	418	1 066
4 Satakunta	"	517	14	23	5	<b>559</b>	223	782
5 Kanta-Häme	"	347	6	4	3	<b>361</b>	159	520
6 Pirkanmaa	"	912	13	14	13	<b>952</b>	307	1 259
7 Päijät-Häme	"	359	3	3	2	<b>367</b>	145	512
8 Kymenlaakso	"	334	9	7	5	<b>355</b>	160	515
9 Etelä-Karjala	"	402	5	2	4	<b>413</b>	120	533
10 Etelä-Savo	"	1 212	12	11	11	<b>1 246</b>	180	1 426
11 Pohjois-Savo	"	1 325	19	28	18	<b>1 391</b>	286	1 677
12 Pohjois-Karjala	"	1 486	46	54	18	<b>1 604</b>	173	1 776
13 Keski-Suomi	"	1 369	24	27	15	<b>1 436</b>	234	1 670
14 Etelä-Pohjanmaa	"	905	38	54	8	<b>1 005</b>	339	1 344
15 Pohjanmaa	"	508	21	29	5	<b>563</b>	213	775
16 Keski-Pohjanmaa	"	336	22	43	4	<b>405</b>	97	502
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	2 480	373	358	29	<b>3 240</b>	442	3 682
18 Kainuu	"	1 630	163	120	19	<b>1 933</b>	87	2 020
19 Lappi	"	4 998	1 672	2 372	42	<b>9 084</b>	182	9 266
21 Ahvenanmaa	"	69	21	27	1	<b>117</b>	38	155

\* Luvut ovat laskettu Suomen nykyisten aluerajojen mukaan.

Metsätalousmaa luokitellaan metsä-, kitu- tai joutomaaksi sen vuotuisen keskimääräisen puuntuotoskyvyn perusteella.

Metsämaalla puuntuotoskyky on vähintään 1 m<sup>3</sup>/ha/vuosi, kitumaalla vähintään 0,1 m<sup>3</sup>/ha/vuosi ja joutomaalla pienempi kuin 0,1 m<sup>3</sup>/ha/vuosi.

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

Metsätalousmaahan sisältyy myös luonnonsuojelualueiden metsätalousmaa.

\* 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 m<sup>3</sup>/ha/year or more, on poorly productive forest land 0.1 m<sup>3</sup>/ha/year or more, and on unproductive land less than 0.1 m<sup>3</sup>/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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



### 1.3 Ojitustilanne metsätalousmaalla Drainage status of forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Suot – Peatlands					Yhteensä Total	Kaikkiaan Grand total	Ojitetut kankaat Drained mineral soils
		Ojittamat- tomat suot Undrained mires	Ojitetut suot – Ojikkot Recently drained peatlands	Muuttumat Transitional peatlands	Turvekankaat Drained peatland forests				
1 000 ha									
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12</b>									
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	6 607	1 808	884	364	3 056	<b>9 664</b>	..	
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	5 273	1 829	1 717	545	4 091	<b>9 365</b>	..	
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	4 548	1 222	2 584	665	4 471	<b>9 019</b>	604	
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	4 231	870	2 902	910	4 681	<b>8 912</b>	1 007	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	4 143	269	3 101	1 550	4 919	<b>9 062</b>	1 329	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	4 140	245	2 353	2 163	4 760	<b>8 900</b>	1 282	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	4 112	185	1 639	2 826	4 650	<b>8 762</b>	1 318	
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	4 054	124	1 274	3 214	4 611	<b>8 665</b>	1 331	
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	757	45	283	1 926	2 254	<b>3 011</b>	913	
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	3 339	77	1 005	1 264	2 346	<b>5 685</b>	417	

#### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	26	1	3	41	45	<b>70</b>	34
2 Varsinais-Suomi	"	37	1	4	64	69	<b>106</b>	53
4 Satakunta	"	46	2	7	127	137	<b>182</b>	59
5 Kanta-Häme	"	17	1	2	47	49	<b>67</b>	26
6 Pirkanmaa	"	45	2	14	139	156	<b>201</b>	90
7 Päijät-Häme	"	10	0	3	34	37	<b>48</b>	34
8 Kymenlaakso	"	16	1	2	43	46	<b>62</b>	24
9 Etelä-Karjala	"	10	2	3	57	62	<b>73</b>	21
10 Etelä-Savo	"	46	2	12	166	179	<b>226</b>	85
11 Pohjois-Savo	"	81	5	49	216	271	<b>351</b>	84
12 Pohjois-Karjala	"	145	6	51	320	376	<b>521</b>	73
13 Keski-Suomi	"	71	9	37	217	263	<b>333</b>	110
14 Etelä-Pohjanmaa	"	100	6	40	264	310	<b>410</b>	134
15 Pohjanmaa	"	48	1	18	97	117	<b>164</b>	50
16 Keski-Pohjanmaa	"	55	7	36	93	136	<b>191</b>	33
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	648	41	380	633	1 053	<b>1 701</b>	229
18 Kainuu	"	308	9	244	266	519	<b>826</b>	79
19 Lappi	"	2 383	27	381	366	774	<b>3 158</b>	109
21 Ahvenanmaa	"	4	0	1	1	2	<b>6</b>	3

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 ojen tukkeutuminen on palauttanut suon ojitusta edeltävään tilaan.

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

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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



## 1.4 Metsätalousmaa omistajaryhmittäin Ownership of forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Yksityiset Private	Yhtiöt Companies	Valtio State	Muut Others	Yhteensä Total
		1 000 ha				
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12</b>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	14 621	1 670	9 583	442	<b>26 315</b>
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	15 461	1 673	8 600	933	<b>26 667</b>
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	15 204	1 849	8 646	1 079	<b>26 778</b>
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	14 727	2 016	8 524	1 106	<b>26 374</b>
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	14 231	2 028	8 774	1 268	<b>26 301</b>
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	13 827	2 044	9 143	1 303	<b>26 317</b>
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	13 681	2 035	9 229	1 319	<b>26 263</b>
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	13 897	1 876	9 082	1 337	<b>26 192</b>
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	13 677	1 932	9 130	1 483	<b>26 222</b>
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	8 740	1 326	1 109	807	<b>11 982</b>
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	4 950	545	8 086	676	<b>14 257</b>

### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	425	46	26	65	<b>561</b>
2 Varsinais-Suomi	"	520	22	36	70	<b>648</b>
4 Satakunta	"	428	44	40	47	<b>559</b>
5 Kanta-Häme	"	273	34	25	29	<b>361</b>
6 Pirkanmaa	"	698	86	110	59	<b>952</b>
7 Päijät-Häme	"	306	18	14	28	<b>367</b>
8 Kymenlaakso	"	288	31	18	18	<b>355</b>
9 Etelä-Karjala	"	320	57	13	23	<b>413</b>
10 Etelä-Savo	"	957	146	70	73	<b>1 246</b>
11 Pohjois-Savo	"	942	236	138	75	<b>1 391</b>
12 Pohjois-Karjala	"	865	324	329	85	<b>1 604</b>
13 Keski-Suomi	"	972	230	149	84	<b>1 436</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	"	860	31	58	56	<b>1 005</b>
15 Pohjanmaa	"	481	16	16	50	<b>563</b>
16 Keski-Pohjanmaa	"	301	4	64	35	<b>405</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 984	137	856	263	<b>3 240</b>
18 Kainuu	"	757	225	899	52	<b>1 933</b>
19 Lappi	"	2 209	183	6 331	361	<b>9 084</b>
21 Ahvenanmaa	"	103	3	2	9	<b>117</b>

#### 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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland

## 1.5 Metsiköiden ikäluokat metsämaalla Age of forest stands on forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Puuton <i>Temporarily unstocked</i>	Ikäluokka – <i>Age class</i>								Yhteensä <i>Total</i>
			1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141–	
1 000 ha											
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12</i></b>											
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	114	742	2 033	3 642	3 409	2 392	1 506	1 069	2 446	<b>17 352</b>
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	821	2 208	2 143	2 730	3 785	2 476	1 544	918	2 072	<b>18 697</b>
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	779	2 826	2 535	3 088	3 635	2 401	1 446	934	2 095	<b>19 738</b>
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	628	3 102	2 912	3 335	3 372	2 432	1 445	849	1 990	<b>20 065</b>
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	298	3 102	3 524	3 314	3 289	2 468	1 381	863	1 836	<b>20 074</b>
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	263	3 268	3 733	3 299	3 297	2 543	1 444	759	1 732	<b>20 338</b>
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	287	3 415	3 833	3 615	3 199	2 304	1 151	609	1 673	<b>20 085</b>
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	255	3 252	3 680	4 140	3 311	2 372	1 173	626	1 456	<b>20 264</b>
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	250	3 141	3 641	4 279	3 556	2 338	1 164	557	1 395	<b>20 322</b>
<b>Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i></b>	2013–2017	162	2 128	2 479	2 704	1 599	1 078	599	260	160	<b>11 169</b>
<b>Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i></b>	"	88	1 040	1 156	1 592	1 891	1 238	549	305	1 250	<b>9 109</b>

### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – *By region, 11th and 12th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2013–2017	6	102	106	124	83	50	30	7	11	<b>518</b>
2 Varsinais-Suomi	"	10	98	91	113	96	83	45	22	12	<b>569</b>
4 Satakunta	"	6	89	90	125	102	54	26	16	9	<b>517</b>
5 Kanta-Häme	"	6	66	78	65	70	38	16	6	1	<b>347</b>
6 Pirkanmaa	"	17	168	188	217	160	94	44	19	5	<b>912</b>
7 Päijät-Häme	"	5	77	94	77	62	26	12	4	1	<b>359</b>
8 Kymenlaakso	"	6	74	79	81	43	23	16	8	3	<b>334</b>
9 Etelä-Karjala	"	5	102	88	108	44	33	16	4	1	<b>402</b>
10 Etelä-Savo	"	17	260	308	300	122	105	59	27	15	<b>1 212</b>
11 Pohjois-Savo	"	22	262	341	337	142	111	69	27	15	<b>1 325</b>
12 Pohjois-Karjala	"	21	257	352	408	212	117	64	24	32	<b>1 486</b>
13 Keski-Suomi	"	17	268	304	349	169	138	73	33	18	<b>1 369</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	"	15	153	161	189	155	116	71	31	15	<b>905</b>
15 Pohjanmaa	"	6	98	123	114	68	41	32	15	11	<b>508</b>
16 Keski-Pohjanmaa	"	4	44	59	82	64	41	23	13	7	<b>336</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	39	331	338	481	567	368	169	70	118	<b>2 480</b>
18 Kainuu	"	17	232	304	400	319	133	47	51	128	<b>1 630</b>
19 Lappi	"	33	477	514	711	1 005	737	333	185	1 004	<b>4 998</b>
21 Ahvenanmaa	"	0	10	16	14	8	8	5	4	3	<b>69</b>

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*



## 1.6 Metsiköiden kehitysluokat puuntuotannon metsämaalla

### Stand development classes on forest land available for wood production

Alue Region	Inventoitu Inventory	Aukea uudistusala	Pieni taimikko	Varttunut taimikko	Nuori kasvatus- metsikkö	Varttunut kasvatus- metsikkö	Uudistus- kypsä metsikkö	Suojus- puu- metsikkö	Siemen- puu- metsikkö	Eri- ikäinen metsikkö	Yhteensä Total
		<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>	<i>Uneven aged stand</i>	
		1 000 ha									

#### Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–12

VMI 9 – NFI 9	1996–2003	259	1 261	2 934	7 296	4 343	2 601	66	247	..	19 005
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	282	1 483	2 356	6 994	4 741	2 529	44	157	..	18 586
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	251	1 318	2 168	6 575	5 618	2 408	12	78	..	18 428
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	248	1 136	1 994	6 522	6 346	2 167	6	59	7	18 484
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	160	594	1 359	3 118	4 155	1 388	3	14	5	10 797
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	88	565	677	3 413	2 035	811	2	41	0	7 632

#### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	6	30	63	110	207	72	1	3	0	492
2 Varsinais-Suomi	"	10	22	63	112	220	115	0	1	0	542
4 Satakunta	"	6	26	64	119	215	70	0	1	1	500
5 Kanta-Häme	"	6	17	37	85	134	48	1	0	1	327
6 Pirkanmaa	"	17	46	106	228	372	117	0	2	0	887
7 Päijät-Häme	"	5	20	46	101	137	41	0	1	0	351
8 Kymenlaakso	"	6	25	44	89	120	37	0	1	0	322
9 Etelä-Karjala	"	5	27	58	112	153	37	0	1	0	393
10 Etelä-Savo	"	17	73	158	323	430	163	0	0	0	1 165
11 Pohjois-Savo	"	22	82	171	381	492	143	0	0	0	1 289
12 Pohjois-Karjala	"	20	82	157	468	559	142	0	0	0	1 428
13 Keski-Suomi	"	16	67	176	389	520	156	0	0	0	1 324
14 Etelä-Pohjanmaa	"	15	41	111	274	320	128	0	1	2	891
15 Pohjanmaa	"	6	22	66	176	156	69	0	0	0	496
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	13	33	136	99	39	0	2	0	325
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	39	150	214	1 007	697	243	0	1	0	2 351
18 Kainuu	"	16	109	161	663	426	126	0	0	0	1 501
19 Lappi	"	33	306	302	1 743	913	442	2	40	0	3 781
21 Ahvenanmaa	"	0	3	7	17	22	14	0	1	0	64

Kehitysluokat kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta.

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

Pieni taimikko: valtipitus on alle 1,3 metriä.

Varttunut taimikko: valtipitus on yli 1,3 metriä, mutta puiden rinnankorkeuslämpimällä 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.

Eri-ikäinen metsikkö: metsikössä kasvaa jatkuvasti kaikkia puiden ikä- ja kokoluokkia.

*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 reseedling.*

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

*Uneven aged stand: the stand includes trees of different age- and size classes.*

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



## 1.7 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla puulajeittain

Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by tree species

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Koko puusto Total volume	Puustosta puuntuotannon maalla Growing stock on land available for wood production
milj. m <sup>3</sup> – mill. m <sup>3</sup>							%
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12</b>							
VMI 1* – NFI 1*	1921–1924	686	399	261	40	1 385	..
VMI 2* – NFI 2*	1936–1938	624	441	257	48	1 370	..
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	672	549	282	35	1 538	..
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	655	555	244	37	1 491	..
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	686	568	224	42	1 520	..
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	745	613	249	53	1 660	..
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	865	691	277	58	1 890	..
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	1 000	695	325	72	2 091	92,3
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	1 098	669	365	73	2 206	91,7
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	1 174	708	392	82	2 356	90,1
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	1 245	734	413	81	2 473	90,0
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	707	566	270	71	1 614	95,2
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	528	168	140	12	847	79,7

## Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	28	34	16	8	86	92,7
2 Varsinais-Suomi	"	46	29	12	5	92	94,4
4 Satakunta	"	33	26	12	3	74	95,4
5 Kanta-Häme	"	17	30	10	4	60	91,6
6 Pirkanmaa	"	52	61	23	6	143	96,5
7 Päijät-Häme	"	14	29	10	4	57	96,5
8 Kymenlaakso	"	23	19	8	3	52	95,5
9 Etelä-Karjala	"	26	21	9	3	58	96,3
10 Etelä-Savo	"	80	64	33	7	184	94,1
11 Pohjois-Savo	"	69	76	35	8	188	96,3
12 Pohjois-Karjala	"	101	54	35	6	196	94,1
13 Keski-Suomi	"	89	69	32	7	196	94,8
14 Etelä-Pohjanmaa	"	68	24	15	2	109	97,9
15 Pohjanmaa	"	33	21	12	3	68	97,0
16 Keski-Pohjanmaa	"	24	7	6	1	38	95,8
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	160	49	44	5	258	92,9
18 Kainuu	"	103	39	28	3	174	85,7
19 Lappi	"	265	80	67	4	415	69,1
21 Ahvenanmaa	"	6	2	1	1	11	92,2

\* Luvut ovat laskettu Suomen nykyisten aluerajojen mukaan.

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen. VMI12:n tulokseen muuta havupuuta sisältyy yhteensä 3,1 miljoonaa kuutiometriä. VMI 12:n mukaisesta puuston tilavuudesta oli metsämaalla 2 408 milj. m<sup>3</sup> ja kitumaalla 65 milj. m<sup>3</sup>.

\* 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 12 is 3.1 million m<sup>3</sup>. According to NFI 12, growing stock volumes on forest land amounted to 2 408 million m<sup>3</sup> and on poorly productive forest land 65 million m<sup>3</sup>.

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



## 1.8 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 <sup>3</sup> – mill. m <sup>3</sup>				
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12</i></b>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	972	137	392	37	<b>1 538</b>
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	1 056	89	291	55	<b>1 491</b>
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	1 072	105	278	65	<b>1 520</b>
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	1 172	128	291	70	<b>1 660</b>
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	1 304	150	345	92	<b>1 890</b>
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 394	178	411	108	<b>2 091</b>
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 421	205	454	124	<b>2 206</b>
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 525	206	491	134	<b>2 356</b>
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	1 588	213	520	152	<b>2 473</b>
<b>Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i></b>	2013–2017	1 211	163	133	106	<b>1 614</b>
<b>Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i></b>	"	371	43	390	44	<b>847</b>

### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – *By region, 11th and 12th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2013–2017	63	6	4	13	<b>86</b>
2 Varsinais-Suomi	"	77	2	5	8	<b>92</b>
4 Satakunta	"	59	6	4	5	<b>74</b>
5 Kanta-Häme	"	47	5	5	4	<b>60</b>
6 Pirkanmaa	"	109	11	13	10	<b>143</b>
7 Päijät-Häme	"	46	2	3	5	<b>57</b>
8 Kymenlaakso	"	42	5	2	3	<b>52</b>
9 Etelä-Karjala	"	46	7	2	3	<b>58</b>
10 Etelä-Savo	"	141	21	12	11	<b>184</b>
11 Pohjois-Savo	"	133	27	18	10	<b>188</b>
12 Pohjois-Karjala	"	115	37	34	10	<b>196</b>
13 Keski-Suomi	"	139	29	19	10	<b>196</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	"	96	3	5	6	<b>109</b>
15 Pohjanmaa	"	60	2	2	5	<b>68</b>
16 Keski-Pohjanmaa	"	31	0	5	2	<b>38</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	172	11	56	20	<b>258</b>
18 Kainuu	"	71	22	76	5	<b>174</b>
19 Lappi	"	128	11	257	19	<b>415</b>
21 Ahvenanmaa	"	9	0	0	1	<b>11</b>

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*



## 1.9 Puuston keskitilavuus metsämaalla

Mean growing stock volume on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total
m <sup>3</sup> /ha						
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12</b>						
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
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	59	36	20	4	118
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	62	51	24	6	143
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	54	18	14	1	87

### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	53	65	31	15	164
2 Varsinais-Suomi	"	78	51	22	8	158
4 Satakunta	"	64	51	22	6	143
5 Kanta-Häme	"	47	87	28	11	173
6 Pirkanmaa	"	57	67	25	7	156
7 Päijät-Häme	"	38	82	28	10	157
8 Kymenlaakso	"	67	55	25	8	156
9 Etelä-Karjala	"	64	51	22	7	145
10 Etelä-Savo	"	66	53	27	6	152
11 Pohjois-Savo	"	51	58	26	6	142
12 Pohjois-Karjala	"	67	37	23	4	131
13 Keski-Suomi	"	64	50	23	5	143
14 Etelä-Pohjanmaa	"	74	26	16	3	120
15 Pohjanmaa	"	63	41	23	6	133
16 Keski-Pohjanmaa	"	69	21	19	3	111
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	19	18	2	101
18 Kainuu	"	61	24	17	2	104
19 Lappi	"	48	15	11	1	75
21 Ahvenanmaa	"	77	28	21	16	143

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

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*

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

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty – Pine				Kuusi – Spruce				Lehtipuut – Broadleaved				Kaikkiaan – Grand total			
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste wood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste wood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste wood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka- puu Waste wood	Yhteensä Total
milj. m <sup>3</sup> – mill.m <sup>3</sup>																	
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 8–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–12</b>																	
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	<b>1 890,2</b>
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	<b>2 090,8</b>
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	<b>2 205,6</b>
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	334,1	777,8	62,3	1 174,2	295,7	366,0	45,9	707,6	45,6	334,5	94,1	474,1	675,4	1 478,4	202,3	<b>2 356,0</b>
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	372,4	812,5	60,4	1 245,3	307,8	378,4	48,0	734,2	40,1	358,7	94,9	493,6	720,2	1 549,6	203,3	<b>2 473,2</b>
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	256,3	422,7	28,2	707,3	263,9	269,3	32,6	565,8	39,1	248,0	53,5	340,6	559,3	940,0	114,3	<b>1 613,6</b>
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	112,0	383,6	32,3	527,9	46,1	106,7	15,1	167,9	2,2	107,8	41,0	151,1	160,3	598,2	88,4	<b>846,8</b>
<b>Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory</b>																	
1 Uusimaa	2013–2017	9,0	18,4	0,9	28,3	14,7	17,3	1,6	33,6	4,5	16,7	3,1	24,3	28,2	52,3	5,6	<b>86,2</b>
2 Varsinais-Suomi	"	14,5	29,8	2,0	46,3	12,2	15,2	1,5	28,9	2,2	12,4	2,5	17,1	28,9	57,5	6,0	<b>92,4</b>
4 Satakunta	"	12,7	19,2	1,3	33,2	12,2	12,5	1,5	26,2	2,1	10,3	2,4	14,8	26,9	42,0	5,3	<b>74,2</b>
5 Kanta-Häme	"	6,3	9,7	0,5	16,5	15,0	13,7	1,5	30,2	2,4	9,5	1,7	13,6	23,6	33,0	3,7	<b>60,3</b>
6 Pirkanmaa	"	20,9	29,7	1,8	52,4	29,2	28,4	3,4	60,9	4,4	20,7	4,2	29,3	54,5	78,8	9,4	<b>142,6</b>
7 Päijät-Häme	"	5,5	7,6	0,4	13,6	14,8	13,3	1,3	29,3	1,9	9,9	1,9	13,6	22,2	30,8	3,6	<b>56,5</b>
8 Kymenlaakso	"	8,2	13,8	0,8	22,8	8,6	8,9	1,0	18,5	1,6	7,8	1,6	11,0	18,3	30,5	3,4	<b>52,3</b>
9 Etelä-Karjala	"	11,0	14,0	0,9	25,8	10,2	9,2	1,1	20,5	1,5	8,7	1,9	12,0	22,6	31,9	3,9	<b>58,4</b>
10 Etelä-Savo	"	36,4	41,3	2,4	80,1	32,2	28,4	3,6	64,2	5,3	29,4	5,4	40,2	73,9	99,1	11,4	<b>184,5</b>
11 Pohjois-Savo	"	22,8	43,5	2,3	68,7	34,3	37,8	4,4	76,5	3,7	32,5	6,8	42,9	60,8	113,8	13,4	<b>188,0</b>
12 Pohjois-Karjala	"	37,7	58,7	4,2	100,5	25,2	25,6	3,6	54,4	3,1	30,4	7,2	40,7	65,9	114,7	15,0	<b>195,6</b>
13 Keski-Suomi	"	32,0	53,4	3,3	88,8	33,3	31,2	4,1	68,6	4,3	28,5	6,1	38,9	69,7	113,1	13,5	<b>196,2</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	"	23,8	40,8	3,6	68,2	11,1	11,3	1,6	23,9	1,1	12,7	3,6	17,4	35,9	64,7	8,8	<b>109,5</b>
15 Pohjanmaa	"	9,0	21,7	1,8	32,5	7,6	11,6	1,7	20,8	0,8	10,9	3,1	14,8	17,4	44,3	6,6	<b>68,2</b>
16 Keski-Pohjanmaa	"	5,7	16,4	1,6	23,6	2,9	3,7	0,5	7,1	0,2	5,7	1,4	7,3	8,8	25,8	3,5	<b>38,0</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	34,6	115,3	10,1	159,9	15,2	29,7	4,0	48,8	0,7	38,2	10,5	49,3	50,4	183,1	24,6	<b>258,1</b>
18 Kainuu	"	24,5	73,0	5,8	103,3	12,1	23,8	3,2	39,2	1,3	22,6	7,2	31,1	37,9	119,4	16,2	<b>173,6</b>
19 Lappi	"	52,9	195,3	16,4	264,6	18,8	53,2	7,8	79,9	0,2	47,1	23,3	70,7	72,0	295,7	47,5	<b>415,2</b>
21 Ahvenanmaa	"	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	<b>10,7</b>

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



## 1.11 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				Puun läpimittaluokka Tree diameter category			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
milj. m <sup>3</sup> – mill.m <sup>3</sup>									
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–12</b>									
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	701
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	494	485	224	1 202	265	265	196	726
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	245	300	152	698	185	211	169	565
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	248	174	71	494	77	55	28	160
<b>Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory</b>									
1 Uusimaa	2013–2017	7	11	10	27	10	13	11	33
2 Varsinais-Suomi	"	10	18	16	44	9	12	9	29
4 Satakunta	"	10	15	7	33	9	10	7	26
5 Kanta-Häme	"	4	7	6	16	8	11	11	30
6 Pirkanmaa	"	17	23	12	52	19	23	19	61
7 Päijät-Häme	"	4	5	5	13	8	10	11	29
8 Kymenlaakso	"	7	9	6	22	6	7	6	19
9 Etelä-Karjala	"	8	11	7	26	6	8	6	21
10 Etelä-Savo	"	22	34	23	80	21	24	20	64
11 Pohjois-Savo	"	25	30	13	68	25	28	24	76
12 Pohjois-Karjala	"	41	44	15	100	21	20	13	54
13 Keski-Suomi	"	33	39	16	88	22	25	22	69
14 Etelä-Pohjanmaa	"	29	30	8	67	9	10	6	24
15 Pohjanmaa	"	14	13	5	32	9	8	4	21
16 Keski-Pohjanmaa	"	12	9	2	23	3	3	2	7
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	82	57	14	153	23	17	8	48
18 Kainuu	"	50	37	13	100	19	14	7	39
19 Lappi	"	116	80	45	241	36	24	13	73
21 Ahvenanmaa	"	1	2	2	5	1	1	1	2
<b>Alue Region</b>									
<b>Inventoitu Inventory</b>									
<b>Lehtipuut – Broadleaved</b>									
<b>Kaikki puulajit – All tree species</b>									
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–12</b>									
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	461	1 068	786	441	2 294
VMI 12 – NFI 12	2014–2017	306	117	57	480	1 064	866	477	2 408
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	2013–2017	194	94	52	339	624	605	374	1 603
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	"	111	22	5	138	436	252	104	792
<b>Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory</b>									
1 Uusimaa	2013–2017	10	7	7	24	26	31	28	85
2 Varsinais-Suomi	"	8	5	4	17	27	35	28	90
4 Satakunta	"	8	4	2	15	28	30	16	74
5 Kanta-Häme	"	6	4	3	14	19	22	20	60
6 Pirkanmaa	"	15	8	5	29	51	55	36	142
7 Päijät-Häme	"	8	4	2	14	19	19	18	56
8 Kymenlaakso	"	6	3	2	11	19	19	14	52
9 Etelä-Karjala	"	6	3	2	12	21	22	15	58
10 Etelä-Savo	"	21	12	7	40	64	70	50	184
11 Pohjois-Savo	"	26	12	5	43	76	69	42	188
12 Pohjois-Karjala	"	26	10	4	41	88	74	32	195
13 Keski-Suomi	"	24	11	5	39	79	74	43	195
14 Etelä-Pohjanmaa	"	12	4	1	17	49	44	15	109
15 Pohjanmaa	"	10	4	1	15	33	24	10	68
16 Keski-Pohjanmaa	"	5	2	0	7	20	13	4	37
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	38	9	2	48	142	83	24	249
18 Kainuu	"	24	5	1	31	93	56	20	169
19 Lappi	"	49	8	2	59	201	112	60	373
21 Ahvenanmaa	"	1	1	0	3	3	3	3	10

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

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland

**1.12 Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla***Annual increment of growing stock on forest land and on poorly productive forest land*

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty	Kuusi	Koivu	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Koko puusto <i>Total</i>	Keskikasvu <i>Mean annual increment</i>
		<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Birch</i>			
		milj. m <sup>3</sup> /vuosi <i>mill. m<sup>3</sup>/year</i>					m <sup>3</sup> /ha/vuosi <i>m<sup>3</sup>/ha/year</i>
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12</i></b>							
VMI 1 – <i>NFI 1</i>	1921–1924	24,8	15,4	..	14,3	<b>54,5</b>	2,2
VMI 2 – <i>NFI 2</i>	1936–1938	22,7	17,6	..	14,0	<b>54,3</b>	2,2
VMI 2 * – <i>NFI 2 *</i>	1936–1938	21,5	15,3	..	10,6	<b>47,4</b>	2,2
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	21,5	20,3	..	13,4	<b>55,2</b>	2,5
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	20,7	24,4	10,3	1,8	<b>57,2</b>	2,6
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	22,2	23,0	10,0	2,2	<b>57,4</b>	2,5
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	27,5	25,0	12,8	3,1	<b>68,4</b>	2,9
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	33,1	27,5	13,1	4,1	<b>77,7</b>	3,3
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	39,5	27,3	15,5	4,4	<b>86,7</b>	3,8
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	47,4	29,8	18,3	4,1	<b>99,5</b>	4,4
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	47,8	32,9	20,0	4,7	<b>105,5</b>	4,6
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	49,3	33,4	20,3	4,0	<b>107,0</b>	4,7
<b>Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i></b>	"	30,0	28,0	15,1	3,5	<b>76,7</b>	6,7
<b>Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i></b>	"	19,3	5,4	5,2	0,4	<b>30,3</b>	2,7

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.

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.**Pine includes all other conifers except Norway spruce.*Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland***1.13 Puuston keskikasvu metsämaalla***Mean annual increment of growing stock on forest land*

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Puusto <i>Growing stock</i>	Kasvu – <i>Increment</i>				Yhteensä <i>Total</i>	Kasvuprosentti <i>Annual increment percentage</i>
			Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>		
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/vuosi – <i>m<sup>3</sup>/ha/year</i>				%	
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12</i></b>								
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	77	..	..	..	..	<b>2,9</b>	3,8
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	75	..	..	..	..	<b>2,9</b>	3,9
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	81	..	..	..	..	<b>3,4</b>	4,2
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	92	1,6	1,4	0,6	0,2	<b>3,8</b>	4,1
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	100	1,9	1,3	0,7	0,2	<b>4,2</b>	4,2
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	107	2,3	1,5	0,9	0,2	<b>4,9</b>	4,6
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	113	2,3	1,6	1,0	0,2	<b>5,1</b>	4,5
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	118	2,4	1,6	1,0	0,2	<b>5,2</b>	4,4
<b>Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i></b>	"	144	2,7	2,5	1,4	0,3	<b>6,8</b>	4,8
<b>Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i></b>	"	88	2,0	0,6	0,5	0,0	<b>3,2</b>	3,6

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.

*Increment is the average annual increment during the last five growing periods preceding the inventory moment.*Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*



## 1.14 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

#### Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 12

VMI 12 – NFI 12	2014–2017	485	278	205	40	1 008	143	139	51	10	344
Etelä-Suomi – Southern Finland	2013–2017	276	212	134	35	657	71	99	30	9	209
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	204	66	69	6	346	72	40	21	2	135

#### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	11	13	8	4	36	3	6	2	1	11
2 Varsinais-Suomi	"	18	11	6	2	38	5	5	1	1	12
4 Satakunta	"	13	10	6	2	30	3	5	1	0	10
5 Kanta-Häme	"	6	11	5	2	24	2	5	1	0	8
6 Pirkanmaa	"	20	23	12	3	58	5	10	2	1	19
7 Päijät-Häme	"	5	11	5	2	23	1	5	1	0	8
8 Kymenlaakso	"	9	7	4	1	21	2	3	1	0	7
9 Etelä-Karjala	"	10	8	4	1	24	2	3	1	0	7
10 Etelä-Savo	"	31	24	16	4	75	7	11	3	1	23
11 Pohjois-Savo	"	27	29	17	4	76	7	14	4	1	25
12 Pohjois-Karjala	"	39	20	17	3	80	10	10	4	1	25
13 Keski-Suomi	"	34	26	16	4	79	9	12	3	1	25
14 Etelä-Pohjanmaa	"	27	9	7	1	44	7	4	2	0	14
15 Pohjanmaa	"	13	8	6	2	28	3	4	1	0	9
16 Keski-Pohjanmaa	"	9	3	3	0	16	3	1	1	0	5
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	19	22	2	106	19	11	6	1	37
18 Kainuu	"	40	15	14	1	71	13	8	4	0	25
19 Lappi	"	102	32	33	2	169	40	21	12	1	73
21 Ahvenanmaa	"	2	1	1	1	4	1	0	0	0	2

Alue Region	Kannot ja juuret – Stumps and roots					Elävän puuston biomassa yhteensä Biomass of living trees, total				
----------------	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 12 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 12

VMI 12 – NFI 12	2014–2017	163	130	83	17	393	791	547	339	67	1 745
Etelä-Suomi – Southern Finland	2013–2017	88	93	51	15	247	436	404	215	59	1 113
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	74	36	31	2	143	350	142	121	10	623

#### Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – By region, 11th and 12th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2013–2017	4	5	3	1	13	18	24	13	6	61
2 Varsinais-Suomi	"	6	5	2	1	14	30	21	10	4	65
4 Satakunta	"	4	4	2	1	12	21	19	9	3	52
5 Kanta-Häme	"	2	5	2	1	9	10	21	8	3	41
6 Pirkanmaa	"	6	10	4	1	22	32	43	18	5	98
7 Päijät-Häme	"	2	5	2	1	9	8	20	8	3	39
8 Kymenlaakso	"	3	3	2	1	8	14	13	7	2	36
9 Etelä-Karjala	"	3	3	2	1	9	16	14	7	2	40
10 Etelä-Savo	"	10	10	6	2	27	48	45	26	6	125
11 Pohjois-Savo	"	8	13	6	2	30	42	55	28	7	131
12 Pohjois-Karjala	"	12	10	7	1	30	61	40	28	5	135
13 Keski-Suomi	"	11	11	6	2	30	54	49	25	6	134
14 Etelä-Pohjanmaa	"	9	4	3	1	17	43	18	12	2	75
15 Pohjanmaa	"	4	4	3	1	11	20	16	10	3	48
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	1	1	0	6	15	5	5	1	26
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	21	10	9	1	41	103	40	37	4	184
18 Kainuu	"	14	8	6	1	28	66	31	24	3	124
19 Lappi	"	39	19	15	1	74	181	71	61	3	316
21 Ahvenanmaa	"	1	0	0	0	2	4	2	1	1	8

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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



Metsien suojelu

Metsien monimuotoisuus

## 2. METSIEN SUOJELU JA MONIMUOTOISUUS

Suomessa on suojeltua metsä- ja kitumaata yhteensä 2,7 miljoonaa hehtaaria, eli 12,0 prosenttia metsä- ja kitumaan pinta-alasta. Siitä on metsämaata 1,6 miljoonaa hehtaaria, 7,7 prosenttia metsämaan pinta-alasta. Suojellut metsät koostuvat lakisääteisesti suojeltujen alueiden sekä talousmetsien monimuotoisuuden suojelua varten rajattujen kohteiden metsä- ja kitumaasta. Uusimmat tilastoluvut koskevat vuoden 2016 alkua.

Lakisääteisillä suojelualueilla on yhteensä 2,4 miljoonaa hehtaaria metsä- ja kitumaata, josta 1,3 miljoonaa hehtaaria on metsämaata. Ne kattavat 10,6 ja 6,6 prosenttia vastaavista kokonaisaloista. Lakisääteisen suojelun laajimpaan ja tiukimmin suojeltuun luokkaan kuuluvat mm. kansallis- ja luonnonpuistot sekä yksityiset suojelualueet ja luonnonsojeluohjelma-alueet.

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteita on metsä- ja kitumaalla 0,3 miljoonaa hehtaaria (1,5 %). Tästä on metsämaata 0,2 miljoonaa hehtaaria (1,1 %).

Luontoarvojen suojelua tukevia alueita ei tilastoida suojelluiksi metsiksi. Näitä ovat esimerkiksi virkistymetsät ja porotalouden sekä saamelaiskulttuurin erityisalueet.

Suurin osa suojelluista metsistä on Pohjois-Suomessa, missä ne kattavat 19,4 prosenttia metsä- ja kitumaan ja 12 prosenttia metsämaan alasta. Etelä-Suomessa on suojeltua metsä- ja kitumaata noin 0,55 miljoonaa hehtaaria (4,8 %), josta metsämaata 0,45 miljoonaa hehtaaria (4,1 %).

Tuorein Suomen lajien uhanalaisuusarviointi valmistui vuonna 2010. Sen mukaan maassamme on noin 45 000 lajia, joista alle puolet tunnetaan riittävän hyvin uhanalaisuuden arvioimiseksi. Niistä määritettiin uhanalaisiksi yhteensä 2 247 lajia, joista metsät ovat ensisijainen elinympäristö 814 lajille ja suot 104 lajille. Metsien uhanalaisista lajeista lähes puolet elää lehdoissa ja runsas kolmannes vanhoissa metsissä. Edellisiin arviointeihin verrattuna sekä arvioituja että uhanalaisia lajeja on enemmän.

Metsien monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen huomioidaan suojelun ohella myös talousmetsien käsittelyssä. Metsälain erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit ja muut arvokkaat luontokohteet rajataan käsittelyn ulkopuolelle. Hakkuissa ja muussa metsänkäsittelyssä mm. säästetään lehti-, jättö- ja lahopuita sekä suositaan sekametsiä.

Kuolleen puun määrää on seurattu 1990-luvun loppupuolelta alkaen. Tänä aikana se on lisääntynyt Etelä-Suomessa keskimäärin 2,8 kuutiometristä 4,4 kuutiometriin hehtaarilla. Pohjois-Suomessa määrä on pienentynyt 9,5 kuutiometristä 7,2 kuutiometriin hehtaarilla.

Metsämaan metsiköistä 10 prosenttia on lehtipuuvaltaisia ja havupuuvaltaisista metsiköistä 10 prosentilla on lehtipuustoa vähintään neljäsosa. Monimuotoisuutta lisää myös se, että valtaosa metsistämme on syntynyt luontaisesti paikallisista puulajeista ja alkuperistä.

## Forest protection and biodiversity

Finland has a total of 2.7 million hectares of protected forest land and poorly productive forest land (12.0% of the total area of forest land and poorly productive forest land). Forest land accounts for 1.6 million hectares of this figure (7.7% of the total area of forest land). Protected forests consist of forest land and poorly productive forest land in statutory protected areas and biodiversity conservation sites in commercial forests. The latest statistics concern the situation at the beginning of 2016.

Statutory protected areas encompass a total of 2.4 million hectares of forest land and poorly productive forest land, of which 1.3 million hectares is forest land. They cover 10.6% and 6.6% of the corresponding total areas, respectively. The most strictly protected areas include, among others, national parks and strict nature reserves, as well as private nature reserves and areas governed by nature conservation programmes.

Biodiversity conservation sites in commercial forests are found across 0.3 million hectares of forest land and poorly productive forest land (1.5%). Forest land accounts for 0.2 million hectares of this (1.1%).

Areas supporting conservation of nature values are not considered protected areas in statistics. These include areas such as forests for recreational use and special areas for reindeer husbandry and Sámi culture.

The majority of protected forests are located in Northern Finland, where they cover 19.4% of the total area of forest land and poorly productive forest land and 12% of forest land. Southern Finland has approximately 0.55 million hectares of protected forest land and poorly productive forest land (4.8%). Forest land accounts for 0.45 million hectares of this figure (4.1%).

The latest assessment of endangered species in Finland was completed in 2010. According to the results, there are approximately 45,000 species in Finland, of which less than half are known well enough to assess whether they are endangered. A total of 2,247 species were classified as endangered, and of these, forest is the primary habitat for 814 species and peatlands for 104 species. Almost half of the endangered forest species live in herb-rich forests and just over one-third in old forests. There were more species assessed and more species found endangered than in the previous assessments.

Preserving and improving the biodiversity of forests is also taken into account in the management of commercial forests in addition to preservation. 'Habitats of special importance' referred to in the Forest Act, 'protected natural habitats' referred to in the Nature Conservation Act, and other valuable natural sites are excluded outside forest management activities. The principle in removals and other forest management activities is to save deciduous trees, reserve trees and decayed trees and to favour mixed forests.

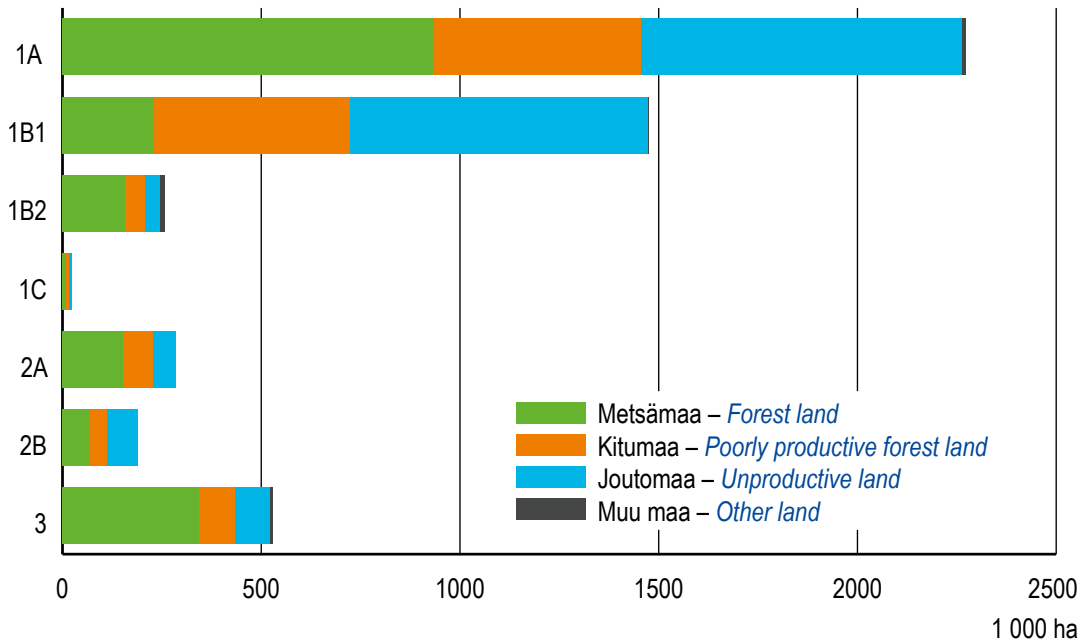
The volume of deadwood has been monitored since the late 1990s. Since then, its volume has increased in Southern Finland from an average of 2.8 cubic metres to 4.4 cubic metres per hectare. In Northern Finland, the volume has decreased from 9.5 cubic metres to 7.2 cubic metres per hectare.

A total of 10% of forests on forest land are dominated by deciduous tree species, and the volume of deciduous trees is at least a quarter of the area in 10% of all coniferous forests. Biodiversity is further enhanced by the fact that majority of Finland's forests have generated naturally from indigenous tree species and local origin.



*Forest protection*

*Forest biodiversity*



**Suojellut alueet yhteensä (1A+1B+1C+2A+2B)**

*Protected areas, total*

**Lakisääteiset suojelualueet (1A+1B+1C)**

*Statutory protected areas*

**1A** Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet

*Nature reserves and sites reserved for nature conservation*

**1B1** Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita

*Other statutory protected areas, no felling*

**1B2** Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuit mahdollisia

*Other statutory protected areas, cautious felling possible*

**1C** Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet

*Fixed-term protection areas*

**Taloustmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet (2A+2B)**

*Biodiversity conservation sites in commercial forests*

**2A** Taloustmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä

*Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures*

**2B** Taloustmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö

*Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use*

**Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö (3)**

*Forests supporting conservation of nature values, other special sites, restricted forestry use*

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

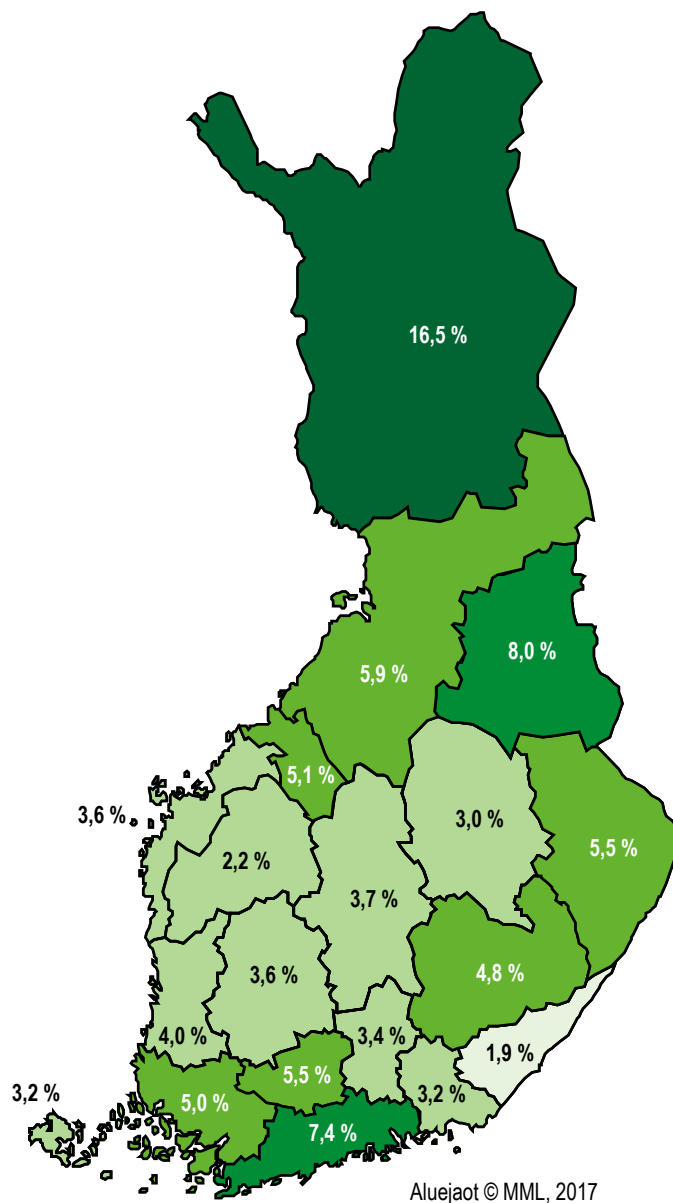
*Forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, forest.*

Lähde SVT: Luonnonvarakeskus

Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

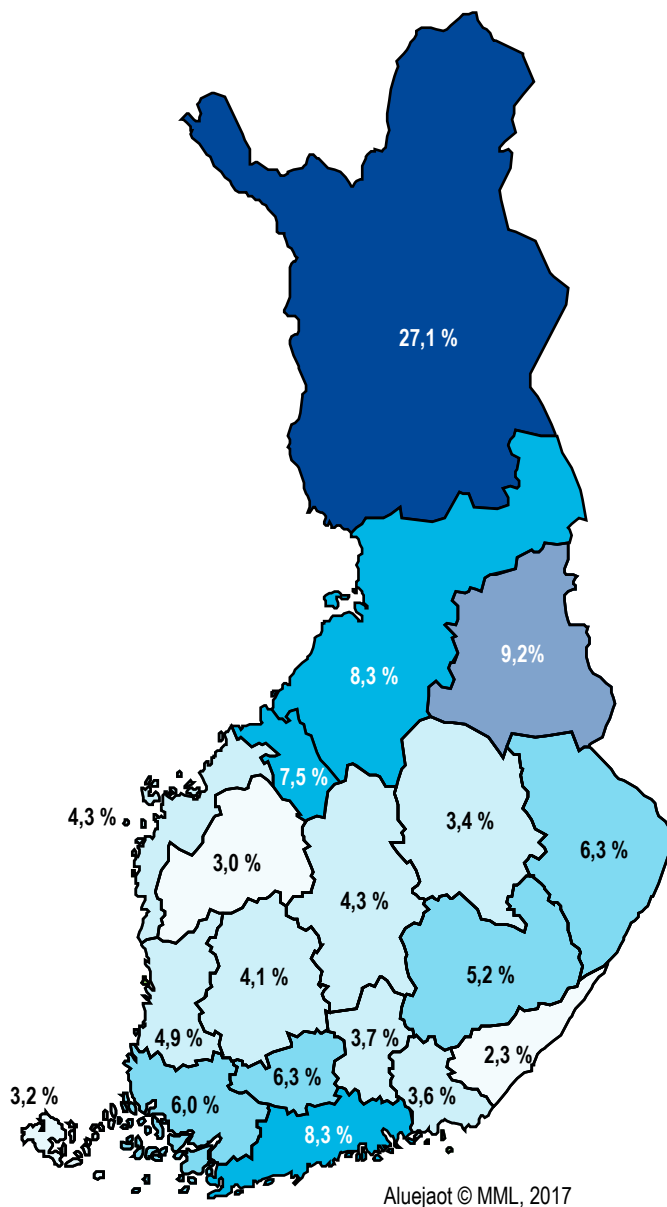
**Kuva 2.1 Lakisääteisten suojelualueiden, taloustmetsien monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien erityisalueiden pinta-ala 1.1.2016**

*Figure 2.1 Area of statutory protected areas, biodiversity conservation sites of commercial forests, and special areas supporting conservation of nature values, 1.1.2016*



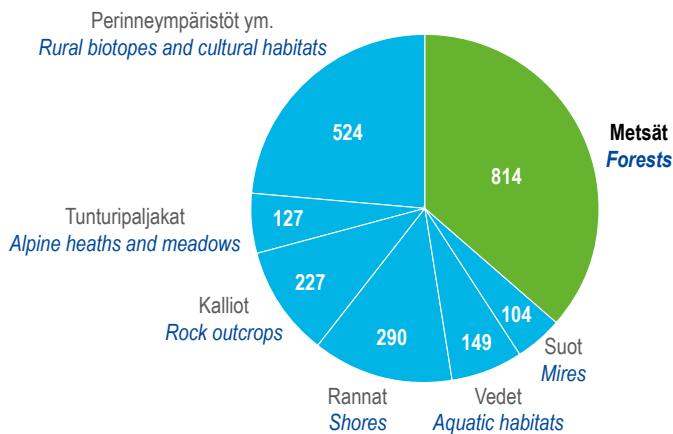
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus  
 Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 2.2 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsämaasta 1.1.2016**  
*Figure 2.2 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land, 1.1.2016*



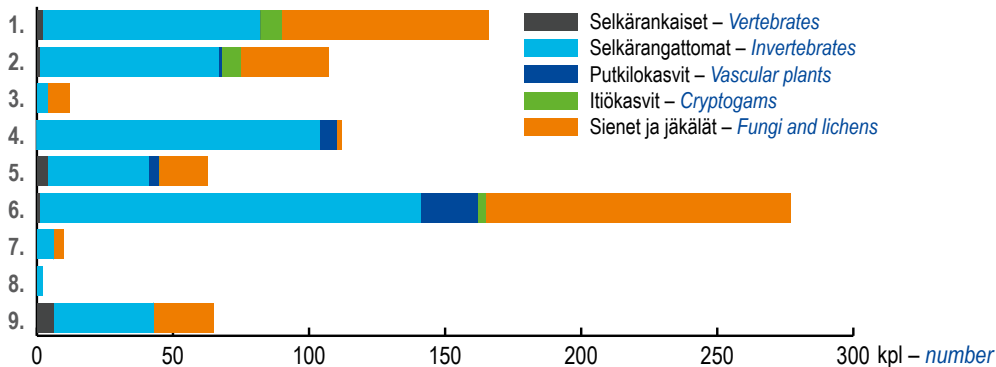
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus  
 Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 2.3 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsä- ja kitumaasta 1.1.2016**  
*Figure 2.3 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land and on poorly productive forest land, 1.1.2016*



Lähde: Ympäristöministeriö  
Source: Ministry of the Environment

**Kuva 2.4 Uhanalaiset lajit elinympäristöittäin (kpl) 2010**  
Figure 2.4 Threatened species by habitat (number), 2010

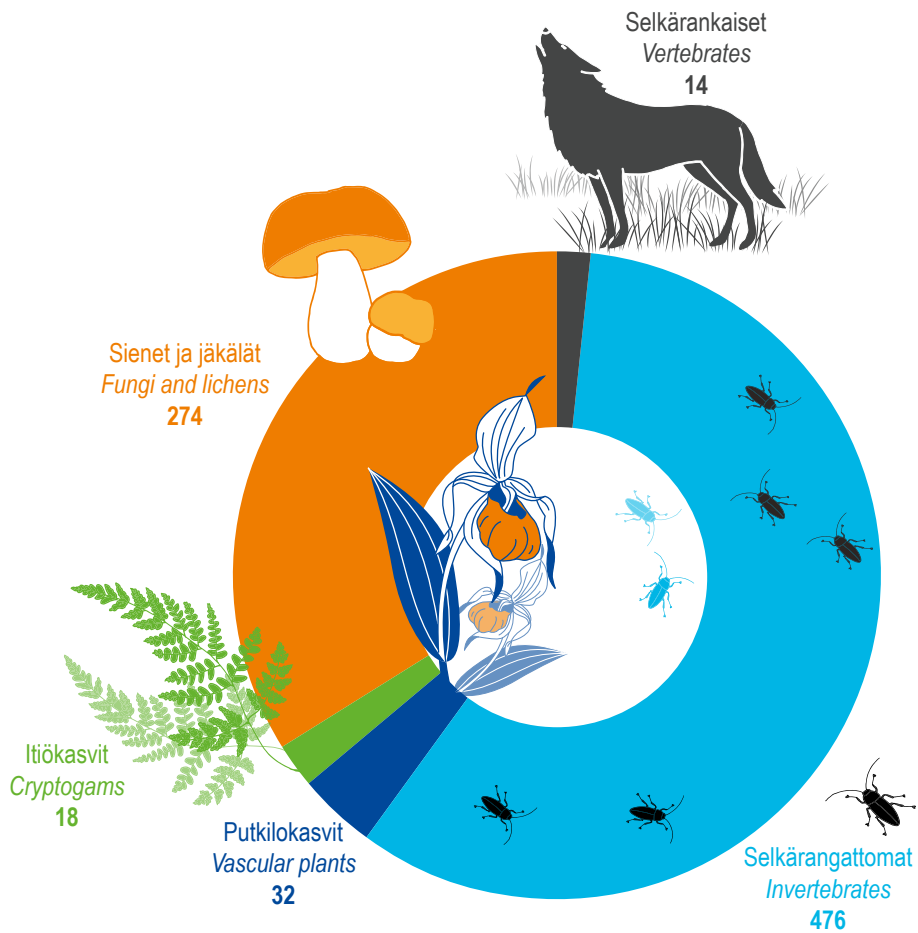


Elinympäristö – Habitat

1. Vanhat kangasmetsät – Old-growth heath forests
2. Vanhat lehtometsät – Old-growth herb-rich forests
3. Vanhat metsät erittelemättä – Old-growth forests, unspecified
4. Harjumetsät – Esker heath forests
5. Muut kangasmetsät – Other heath forests
6. Muut lehtometsät – Other herb-rich forests
7. Metsäpaloalueet ym. sukkession alkuvaiheet – Burnt forest areas and other young stages of succession
8. Tunturikoivikot – Mountain birch forests
9. Erittelemättömät metsät – Unspecified forests

Lähde: Ympäristöministeriö  
Source: Ministry of the Environment

**Kuva 2.5 Metsien uhanalaiset lajit elinympäristöittäin 2010**  
Figure 2.5 Threatened species of forests by habitat, 2010



Lähde: Ympäristöministeriö  
 Source: Ministry of the Environment

**Kuva 2.6 Metsien uhanalaiset lajit (kpl) 2010**  
*Figure 2.6 Threatened species of forests (number), 2010*

## 2.1 Lakisääteiset suojelualueet, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet ja luontoarvojen suojelua tukevat alueet 1.1.2016

*Statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 1.1.2016*

Suojeluluokka <i>Forest protection category</i>	Metsätalousmaa – <i>Forestry land</i>											
	Metsä- ja kitumaa <i>Forest land and poorly productive forest land</i>						Joutomaa <i>Unproductive land</i>		Muu maa <i>Other land</i>		Yhteensä – <i>Total</i>	
	Metsämaa <i>Forest land</i>		Kitumaa <i>Poorly productive forest land</i>		Yhteensä <i>Total</i>							
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%
Maaluokan kokonaisala <i>Total area of the land class</i>	20 265	..	2 502	..	22 767	..	3 228	..	198	..	26 193	..
<b>1A+1B+1C+2A+2B Suojellut alueet, yhteensä</b> <i>Protected areas, total</i>	<b>1 553</b>	<b>7,7</b>	<b>1 184</b>	<b>47,3</b>	<b>2 737</b>	<b>12,0</b>	<b>1 737</b>	<b>53,8</b>	<b>26</b>	<b>13,1</b>	<b>4 500</b>	<b>17,2</b>
<b>1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet</b> <i>Statutory protected areas</i>	<b>1 332</b>	<b>6,6</b>	<b>1 071</b>	<b>42,8</b>	<b>2 402</b>	<b>10,6</b>	<b>1 601</b>	<b>49,6</b>	<b>25</b>	<b>12,4</b>	<b>4 028</b>	<b>15,4</b>
1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet <i>Nature reserves and sites reserved for nature conservation</i>	934	4,6	521	20,8	1 456	6,4	807	25,0	10	5,0	2 273	8,7
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, yhteensä <i>Other statutory protected areas</i>	388	1,9	543	21,7	930	4,1	788	24,4	14	7,2	1 732	6,6
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita <i>Other statutory protected areas, no felling</i>	231	1,1	493	19,7	724	3,2	749	23,2	2	0,8	1 475	5,6
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia <i>Other statutory protected areas, cautious felling possible</i>	157	0,8	49	2,0	206	0,9	39	1,2	13	6,5	258	1,0
1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet <i>Fixed-term protection areas</i>	10	0,0	7,0	0,3	17	0,1	6	0,2	0	0,1	23	0,1
<b>2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet</b> <i>Biodiversity conservation sites in commercial forests</i>	<b>222</b>	<b>1,1</b>	<b>113</b>	<b>4,5</b>	<b>335</b>	<b>1,5</b>	<b>136</b>	<b>4,2</b>	<b>2</b>	<b>0,8</b>	<b>472</b>	<b>1,8</b>
2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätaloustaloutta <i>Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures</i>	153	0,8	73	2,9	225	1,0	58	1,8	1	0,6	284	1,1
2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätaloustaloutta <i>Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use</i>	69	0,3	41	1,6	110	0,5	78	2,4	0	0,2	188	0,7
<b>3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet, rajoitettu metsätaloustaloutta</b> <i>Forests supporting conservation of nature values, other special sites, restricted forestry use</i>	<b>344</b>	<b>1,7</b>	<b>90</b>	<b>3,6</b>	<b>433</b>	<b>1,9</b>	<b>87</b>	<b>2,7</b>	<b>9</b>	<b>4,7</b>	<b>530</b>	<b>2,0</b>

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisin alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt maaluokkien kokonaisalat perustuvat vuosina 2009-2013 tehdyn valtakunnan metsien 11. inventoinnin (VMI11) koelaotukseen.

*Forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, forest.*

*The total areas of land classes are based on the plot sampling of the 11th National Forest Inventory (NF11) in years 2009-2013.*

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland



## 2.2 Suojellun metsän pinta-ala ja osuus maakunnittain 1.1.2016

*Area and share of protected forests by region, 1.1.2016*

Alue Region	Suojeluluokka – <i>Forest protection category</i>					
	1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet <i>Statutory protected areas</i>		2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet <i>Biodiversity conservation sites in commercial forests</i>		1A+1B+1C+2A+2B Suojellut metsät, yhteensä <i>Protected forests, total</i>	
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%
<b>Koko maa – <i>Whole country</i></b>	<b>2 402,3</b>	<b>10,6</b>	<b>334,9</b>	<b>1,5</b>	<b>2 737,2</b>	<b>12,0</b>
<b>Maakunnittain – <i>By region</i></b>						
1 Uusimaa	44,0	8,0	1,8	0,3	45,8	8,3
2 Varsinais-Suomi	34,6	5,8	1,5	0,2	36,1	6,0
4 Satakunta	25,2	4,6	1,3	0,2	26,5	4,9
5 Kanta-Häme	19,9	5,9	1,5	0,5	21,4	6,3
6 Pirkanmaa	29,3	3,1	9,5	1,0	38,7	4,1
7 Päijät-Häme	12,2	3,4	1,1	0,3	13,3	3,7
8 Kymenlaakso	11,4	3,3	1,1	0,3	12,6	3,6
9 Etelä-Karjala	8,0	2,0	1,3	0,3	9,3	2,3
10 Etelä-Savo	58,9	4,8	4,8	0,4	63,7	5,2
11 Pohjois-Savo	40,0	2,9	6,6	0,5	46,6	3,4
12 Pohjois-Karjala	74,4	4,9	21,1	1,4	95,5	6,3
13 Keski-Suomi	48,7	3,5	11,2	0,8	59,9	4,3
14 Etelä-Pohjanmaa	21,6	2,3	6,0	0,6	27,6	3,0
15 Pohjanmaa	20,6	3,9	1,9	0,4	22,5	4,3
16 Keski-Pohjanmaa	19,7	5,5	7,1	2,0	26,8	7,5
17 Pohjois-Pohjanmaa	203,4	7,0	35,7	1,2	239,1	8,3
18 Kainuu	124,1	7,0	39,4	2,2	163,6	9,2
19 Lappi	1 603,4	24,3	181,9	2,8	1 785,4	27,1
21 Ahvenanmaa	2,9	3,2	0,0	0,0	2,9	3,2

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisin alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt metsä- sekä metsä- ja kitumaan pinta-alat perustuvat vuosina 2009-2013 tehdyn valtakunnan metsien 11. inventoinnin (VMI11) koelaotukseen.

*Forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, forest.*

*The areas of forest land and poorly productive forest land are based on the plot sampling of the 11th National Forest Inventory (NFI11) in years 2009-2013.*

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – *Source: OSF: Natural Resources Institute Finland*

## 2.3 METSO-ohjelman toteutus 2017 ja 2008–2017 Implementation of the METSO Programme, 2017 and 2008–2017

Toteuttaja, keino, elinympäristö	Organization, measure, habitat	Toteutusvuosi – Year of implementation	
		2017 ha	2008–2017
<b>Suomen metsäkeskus</b>	<b>Finnish Forest Centre</b>	<b>3 821</b>	<b>80 729</b>
<b>Ympäristötukiosopimukset yhteensä (ML 10§ ja METSO-elinympäristöt)</b>	<b>Environmental forestry subsidy projects, total (Forest Act 10§ and METSO-habitats)</b>	<b>1 855</b>	<b>38 009</b>
<b>Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (ML 10§)</b>	<b>Forest habitats of special importance (Forest Act 10§)</b>	<b>1 424</b>	<b>25 693</b>
Pienvesien lähimetsät	Immediate surroundings of springs and brooks	870	8 697
Suuelinympäristöt	Mire habitats	133	1 871
Rehevät lehtolaikut	Fertile patches on herb-rich forests	149	1 727
Kangasmetsäsaarekkeet	Heathland forests on undrained peatlands	192	872
Rotkot ja kurut	Gorges and ravines	2	36
Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät	Cliffs and underlying forest stands	27	368
Hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot	Less productive sandy soils, exposed bedrock boulder fields and gravel	53	12 122
<b>METSO-elinympäristöt</b>	<b>METSO-habitats</b>	<b>431</b>	<b>12 316</b>
Lehdot	Herb-rich forests	35	626
Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät	Heathland forests with plenty of decaying wood	242	4 523
Monimuotoisuudelle merkittävät suot	Wooded mires and the wooded margins of open mires	32	2 979
Vesistöjen lähimetsät	Forests adjacent to springs and pools	93	1 531
Tulvametsät ja metsäluhdat	Swampy woodlands and wooded flood meadows	7	213
Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	Wooded cliffs, bluffs and boulder fields important for biodiversity	20	1 578
Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	Wooded habitats on calcium-rich bedrock and ultra-alkaline soil	0	1
Harjujen paahdeympäristöt	Sunlit slopes on sandy esker ridges	0	35
Puustoiset perinneympäristöt	Wooded heritage biotopes	0	49
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	Biodiversity sites along emergent coastlines	2	781
<b>Luonnonhoitohankkeiden toteutus</b>	<b>Nature management projects, implementation</b>	<b>111</b>	<b>4 711</b>
<b>ELY-keskukset</b>	<b>ELY Centres</b>	<b>3 388</b>	<b>51 542</b>
Hankinta valtiolle	Purchased by the state	1 209	21 708
Yksityiset suojelualueet (LsL 24 §)	Private Nature Reserve (Nature Conservation Act 24 §)	2 132	28 983
Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet (LsL 25 §)	Temporary Nature Reserve (Nature Conservation Act 25 §)	47	850

METSO = Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2025.

ELY-keskus = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Tilasto perustuu ympäristötukihakemuksista tehtyihin rahoituspäätöksiin ja sisältää ELY-keskusten ja ympäristöministeriön hankinnat ja päätökset.

Tilasto ei sisällä Metsähallituksen vuonna 2014 toteuttamaa valtion metsien lisäsuojelua (13 000 ha), joka on osa METSO:n toteutusta.

*METSO = The Forest Biodiversity Programme for Southern Finland 2008–2025.*

*ELY Centre = Centre for Economic Development, Transport and the Environment.*

*The figures are based on decisions on environmental forestry subsidy projects and include the acquisitions (of protected areas) and decisions of ELY Centres and the Ministry of the Environment.*

*The statistics do not include additional forest protection implemented by Metsähallitus in state owned forests (13,000 hectares) in 2014, which is part of implementation of METSO Programme.*

Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

## 2.4 Uhanalaisten lajien määrä 2010

Number of threatened species, 2010

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

Vuonna 2010 valmistuneessa arvioinnissa lajien kokonaismäärään (45 000) sisältyy noin 8 900 lajia, joita ei ole arvioitu eikä sisällytetty taulukon eliöryhmiin. Valtaosa 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 elinympäristö 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



## 2.5 Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla

Mean volume of decayed and other dead trees on forest land

Vuosi ja alue <i>Year and 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 <sup>3</sup> /ha									
<b>Valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – 9th National Forest Inventory (1996–2003)</b>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,0	0,3	1,3	3,6	0,6	4,5	4,6	0,9	5,8	100
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
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
<b>Valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – 10th National Forest Inventory (2004–2008)</b>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,3	0,3	1,7	3,5	0,6	4,2	4,8	0,9	5,9	107
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
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
<b>Valtakunnan metsien 11. inventointi (2009–2013) – 11th National Forest Inventory (2009–2013)</b>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,3	0,4	1,6	3,1	0,6	4,0	4,4	0,9	5,7	113
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
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
<b>Valtakunnan metsien 12. inventointi (2014–2017) – 12th National Forest Inventory (2014–2017)</b>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,2	0,4	1,6	3,2	0,8	4,0	4,4	1,2	5,7	118
1-16, 21 Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	1,0	0,4	1,3	2,3	0,7	3,1	3,3	1,1	4,4	143
17-19 Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,6	0,4	2,0	4,3	1,0	5,2	5,8	1,3	7,2	87
<b>Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – <i>By region, 11th and 12th National Forest Inventory</i></b>										
1 Uusimaa	1,6	0,8	2,4	2,7	0,9	3,5	4,3	1,7	6,0	164
2 Varsinais-Suomi	1,4	0,1	1,5	2,7	0,6	3,3	4,1	0,6	4,8	158
4 Satakunta	0,6	0,1	0,7	2,2	0,3	2,5	2,8	0,4	3,2	143
5 Kanta-Häme	1,1	0,2	1,3	3,0	0,8	3,8	4,1	1,0	5,0	173
6 Pirkanmaa	0,8	0,7	1,4	2,1	0,6	2,7	2,8	1,3	4,1	156
7 Päijät-Häme	0,7	0,3	1,0	4,5	0,9	5,4	5,2	1,2	6,4	157
8 Kymenlaakso	1,3	0,0	1,4	2,1	0,5	2,6	3,4	0,5	4,0	156
9 Etelä-Karjala	1,2	0,5	1,7	2,0	1,1	3,1	3,2	1,5	4,7	145
10 Etelä-Savo	1,1	0,5	1,6	3,0	1,1	4,1	4,1	1,6	5,7	152
11 Pohjois-Savo	0,8	0,3	1,1	2,5	0,9	3,4	3,3	1,2	4,5	142
12 Pohjois-Karjala	1,0	0,4	1,3	2,4	0,8	3,2	3,3	1,2	4,5	131
13 Keski-Suomi	0,6	0,3	0,9	2,1	0,8	2,8	2,7	1,0	3,7	143
14 Etelä-Pohjanmaa	0,8	0,2	0,9	1,0	0,3	1,3	1,8	0,4	2,2	120
15 Pohjanmaa	1,2	0,5	1,7	1,6	0,4	2,0	2,8	1,0	3,7	133
16 Keski-Pohjanmaa	0,7	0,1	0,8	0,7	0,3	1,0	1,3	0,4	1,8	111
17 Pohjois-Pohjanmaa	1,6	0,3	1,9	2,5	0,7	3,2	4,1	1,0	5,1	101
18 Kainuu	1,0	0,3	1,4	2,9	0,9	3,8	3,9	1,3	5,2	104
19 Lappi	2,0	0,4	2,4	6,1	1,2	7,2	8,1	1,6	9,7	75
21 Ahvenanmaa	4,8	2,0	6,7	2,1	2,0	4,1	6,8	4,0	10,8	143

Kuolleen puuston tilavuus sisältää läpimitaltaan yli 10 cm paksuisen runkopuun.

Yhteensä-sarake (havupuu ja lehtipuu kaikkiaan) sisältää myös tunnistamattomien puulajien tilavuuden. Vuosien 2014-2017 koko maan tulokset on laskettu näinä vuosina tehdyistä mittauksista ja maakunnittaiset tulokset vuosina 2013-2017 tehdyistä mittauksista.

*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. For years 2014-2017, the results for the whole country have been calculated using the measurements of these years and regional results using the measurements of years 2013-2017.*

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*

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

Vuosi ja alue Year and region	Metsikön vallitseva puulaji – <i>Dominant tree species in forest stand</i>												Metsämaa yhteensä – <i>Forest land, total</i>					
	Mänty – <i>Pine</i>				Kuusi – <i>Spruce</i>				Lehtipuut – <i>Broadleaved</i>				Puuton <i>Unstocked</i>	Havu-/lehtipuuston osuus <i>Share of conifers/broadleaved</i>			Pinta-ala <i>Area</i>	
	Havupuuston osuus <i>Share of conifers</i>		Pinta-ala <i>Area</i>		Havupuuston osuus <i>Share of conifers</i>		Pinta-ala <i>Area</i>		Lehtipuuston osuus <i>Share of broadleaved</i>		Pinta-ala <i>Area</i>			>95 %	75-95 %	< 75 %		
	>95 %	75-95 %	< 75 %		>95 %	75-95 %	< 75 %		>95 %	75-95 %	< 75 %							
	% pinta-alasta – % of area		1 000 ha		% pinta-alasta – % of area		1 000 ha		% pinta-alasta – % of area		1 000 ha		% pinta-alasta – % of area			1 000 ha		
<b>Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–12</i></b>																		
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	..	..	..	12 417	..	..	..	5 445	..	..	..	1 576	..	..	..	..	20 065
VMI 8 – <i>NFI</i>	1986–1994	69	22	9	12 991	55	31	14	5 146	31	36	33	1 639	1	61	25	12	20 074
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	63	28	9	13 319	44	39	16	4 829	28	34	38	1 926	1	55	31	13	20 338
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	59	32	9	13 083	42	39	18	4 809	28	33	39	1 907	1	51	33	14	20 085
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	65	26	9	12 934	46	36	18	5 072	36	29	35	2 003	1	56	29	14	20 264
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2017	63	28	9	12 973	43	38	18	5 062	34	30	36	2 037	1	54	31	14	20 322
<b>Maakunnittain, valtakunnan metsien 11. ja 12. inventointi – <i>By region, 11th and 12th National Forest Inventory</i></b>																		
1	Uusimaa	64	28	9	195	41	38	21	208	41	32	27	109	1	49	32	17	518
2	Varsinais-Suomi	68	25	8	349	47	33	21	150	45	26	30	61	2	59	26	13	569
4	Satakunta	68	22	11	300	53	34	13	158	40	27	33	53	1	60	26	13	517
5	Kanta-Häme	71	21	8	109	53	31	16	186	46	28	26	47	2	57	27	15	347
6	Pirkanmaa	66	27	7	412	45	38	17	387	47	22	31	97	2	54	31	14	912
7	Päijät-Häme	59	29	12	100	54	33	13	183	44	25	31	69	2	52	30	16	359
8	Kymenlaakso	66	24	10	173	56	33	11	110	36	31	33	44	2	57	27	13	334
9	Etelä-Karjala	62	28	10	210	55	34	11	141	43	30	28	46	1	57	30	12	402
10	Etelä-Savo	58	31	11	592	53	35	11	438	42	33	25	166	1	54	32	13	1 212
11	Pohjois-Savo	52	36	12	592	51	34	15	541	35	31	34	171	2	48	34	16	1 325
12	Pohjois-Karjala	59	31	10	903	45	39	16	376	37	33	30	186	1	52	33	14	1 486
13	Keski-Suomi	63	30	7	764	52	34	14	449	36	36	28	139	1	56	32	12	1 369
14	Etelä-Pohjanmaa	68	25	6	692	53	36	11	138	34	27	40	60	2	63	26	9	905
15	Pohjanmaa	63	29	8	309	37	41	22	136	29	31	40	57	1	52	32	15	508
16	Keski-Pohjanmaa	59	32	8	265	46	34	20	42	22	27	51	26	1	54	32	13	336
17	Pohjois-Pohjanmaa	64	26	11	1 869	40	39	21	369	31	27	42	203	2	56	27	15	2 480
18	Kainuu	57	34	9	1 233	36	41	22	268	13	30	57	113	1	50	35	15	1 630
19	Lappi	67	25	8	3 810	22	48	30	806	29	28	43	349	1	57	29	14	4 998
21	Ahvenanmaa	65	26	9	46	42	28	30	10	53	23	24	13	0	59	25	15	69

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: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland

## 2.7 Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2017

*Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2017*

Vuosi Year	Ominaispiirteiden säilyminen – <i>Preserving the special features</i>					Kohteilla säilynyt puusto – <i>Retained stock</i>			Luontokohteet – <i>Valuable habitats</i>		
	Ennallaan <i>Completely</i>	Lähes ennallaan <i>Almost completely</i>	Osaksi <i>Partly</i>	Ei lainkaan <i>Not at all</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Tilavuus – <i>Volume</i>		Arvo <i>Value</i>	Lukumäärä <i>Amount in sample</i>	Keskimääräinen pinta-ala <i>Average size</i>	
	% luontokohteen pinta-alasta – <i>% of area of valuable habitats</i>					Elävä <i>Living</i>	Kuollut <i>Dead</i>	Yhteensä <i>Total</i>	€/ha <i>Value</i>	kpl – <i>number</i>	ha
1996	49	29	22	-	100	..	..	59	936	114	0,40
1997	43	29	23	5	100	..	..	67	1 420	69	0,26
1998	42	37	20	1	100	73	3	76	1 140	98	0,21
1999	68	23	7	2	100	59	4	63	1 155	133	0,29
2000	62	24	9	5	100	54	5	59	1 138	165	0,22
2001	71	17	12	-	100	76	4	80	1 606	143	0,20
2002	80	16	4	-	100	104	7	111	2 437	390	0,26
2003	79	16	5	-	100	120	7	127	2 890	428	0,30
2004	84	12	4	-	100	103	5	108	2 451	466	0,26
2005	83	15	2	-	100	111	7	118	2 746	333	0,27
2006	91	6	2	-	100	128	7	135	3 723	246	0,26
2007	86	8	4	2	100	124	7	131	4 221	284	0,25
2008	83	10	6	2	100	140	8	148	5 155	268	0,23
2009	88	9	2	1	100	128	7	135	4 001	244	0,24
2010	89	5	4	2	100	108	7	115	3 372	261	0,32
2011	83	6	6	5	100	116	9	125	3 580	284	0,27
2012	88	8	3	1	100	125	7	133	3 812	281	0,26
2013	86	10	3	2	100	107	6	113	4 243	225	0,28
2014	86	9	4	1	100	97	6	103	5 113	136	0,34
2015	86	11	1	1	100	119	5	125	5 299	137	0,30
2016	92	4	3	1	100	75	5	80	2 460	120	0,51
2017	92	6	2	0	100	145	6	150	..	121	0,42

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

*Valuable habitats include habitats protected under the Nature Conservation Act (29 §), habitats of special importance referred to in the Forest Act (10 §), 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*



**2.8 Säätöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2017**  
*Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2017*

Vuosi Year	Säätöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i>					Säätöpuuston 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>
	% avohakkuualoista – <i>% of clearcutting areas</i>					Tilavuus <i>Volume</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Arvo <i>Value</i>	Tilavuus <i>Volume</i>
					m <sup>3</sup> /ha	kpl/ha – <i>number/ha</i>	€/ha	m <sup>3</sup> /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	25	56	16	3	100	2,6	9	82	0,8
2014	20	60	15	6	100	2,8	9	99	0,7
2015	24	59	15	2	100	2,8	9	94	0,7
2016	27	55	15	3	100	2,8	9	82	0,7
2017	21	55	20	3	100	2,7	12	65	0,6

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





## 2.9 Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2017

*The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2017*

Vuosi Year	Vesiensuojelu teollisuuspuun korjuussa <i>Water protection with industrial wood harvesting</i>					Vesiensuojelu maanmuokkauksessa <i>Water protection with soil cultivation</i>				
	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Passable</i>	Heikko <i>Poor</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Fair</i>	Heikko <i>Poor</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	% hakkuualoista – % 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	43	50	6	1	100	33	49	15	3	100
2014	36	55	9	-	100	26	57	16	1	100
2015	40	55	5	-	100	31	55	13	1	100
2016	58	37	4	1	100	40	49	8	3	100
2017	32	65	3	-	100	29	60	9	2	100

Lähde: Suomen metsäkeskus – Source: Finnish Forest Centre



### 3. METSIEN HOITO

Metsänhoito- ja metsänparannustöihin käytettiin vuonna 2017 yhteensä 234 miljoonaa euroa ja summa pieneni edellisvuodesta. Kustannuksista 211 miljoonaa euroa kului metsänhoitotöihin, mikä oli hieman enemmän kuin vuotta aiemmin. Investoinnit metsänparannustöihin supistuivat kuitenkin lähes puoleen vuoden takaisesta, joten metsänparannustöiden osuus kustannuksista jäi 23 miljoonaan euroon.

Työlajiryhmistä eniten kustannuksia vaati taimikoiden ja nuoren metsän hoito, joihin upposi yhteensä 78 miljoonaa euroa. Metsänviljelyssä uuden puusukupolven synnyttämiseen tähdätään muokkaamalla maata ja sitä seuraavalla metsänviljelyllä. Maanmuokkaukseen kului 35 miljoonaa euroa ja metsänviljelyyn 48 miljoonaa euroa. Metsien kasvua ja terveydentilaa parantaviin lannoituksiin meni 16 miljoonaa euroa.

Vuonna 2017 metsänviljelyala oli 103 000 hehtaaria, mikä oli viisi prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Viljelyalasta istutettiin 79 000 hehtaaria ja kylvettiin 24 000 hehtaaria. Lähes kaikki istutus tehdään käsin, mutta kylvössä koneellisten menetelmien osuus oli 78 prosenttia. Istutuksessa suosituin puulaji oli kuusi kahden kolmasosan pinta-alaosuudellaan.

Sekä luontaisen että viljellen perustettavan taimikon kasvuolosuhteita voidaan parantaa maanmuokkauksella. Maanmuokkausala päättyi 105 000 hehtaariin, ja määrä lisääntyi kahdella prosentilla vuoden takaisesta. Kaksi kolmannesta muokatusta

alasta käsiteltiin mätästyksellä. Seuraavaksi suosituinta oli äestys 22 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Taimikoita ja nuorta metsää käsiteltiin 189 000 hehtaarin alueella. Pinta-ala supistui kaksi prosenttia edellisvuodesta. Taimikon varhaishoidon ja taimikonhoidon yhteispinta-ala oli 146 000 hehtaaria, ja siitä koneellisten menetelmien osuus jäi alle prosenttiin. Nuoren metsän hoidon pinta-ala päättyi 43 000 hehtaariin.

Vuonna 2017 metsien hakkuupinta-alaksi arvioitiin metsänkäyttöilmoitusten mukaan 688 000 hehtaaria. Harvennushakkuiden sekä ylisuojuspuiden poiston osuus tästä pinta-alasta oli 73 prosenttia. Metsän uudistamisessa avohakkuu oli selvästi luontaista uudistamista suosituimpi menetelmä. Metsän uudistamiseen tähtäävien hakkuiden pinta-alaksi arvioitiin 176 000 hehtaaria, mistä avohakkuiden osuus oli 144 000 hehtaaria.

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilasto sisältää yksityisten, yhtiöiden ja valtion metsissä tehdyt työt. Tilastosta puuttuvat yksityisten metsänomistajien omissa metsissään täysin omatoimisesti tekemät työt, sillä sellaiset eivät välity tilastoon metsäpalveluja tarjoavilta yrityksiltä kerätystä aineistosta.

## Silviculture

In 2017, silviculture and forest improvement costs totalled EUR 234 million, showing a decrease from the previous year. Silviculture accounted for EUR 211 million of these costs, being slightly more than the year before. However, investments in forest improvement decreased by nearly half from the previous year to EUR 23 million.

Of different work types, early and later pre-commercial thinnings and improvement of young stands generated the highest costs, i.e. EUR 78 million in total. In terms of forest regeneration, the aim is to grow a new generation of trees by soil preparation, followed by artificial regeneration. Soil preparation costs were EUR 35 million, while artificial forest regeneration costs were EUR 48 million. Forest fertilisation aimed to improve the growth and health of forests totalled EUR 16 million.

In 2017, the artificial forest regeneration area was 103,000 hectares, being 5% smaller than the year before. Of this area, 79,000 hectares were planted and 24,000 hectares were seeded. Planting is almost completely carried out by hand, while 78% of seeding is carried out mechanically. In terms of planting, the most common tree species was spruce, covering two-thirds of planted area.

The growing conditions of naturally and artificially regenerated seedling stands can be improved by means of soil preparation. The soil preparation area increased by 2% from the previous year to 105,000 hectares. Mounding accounted for two-thirds of the shaped area. It was followed by disc trenching, covering 22% of the total area.

Seedling stands and young forests were treated over an area of 189,000 hectares. This area decreased by 2% from the previous year. The total area of early and later pre-commercial thinnings was 146,000 hectares, of which mechanical methods

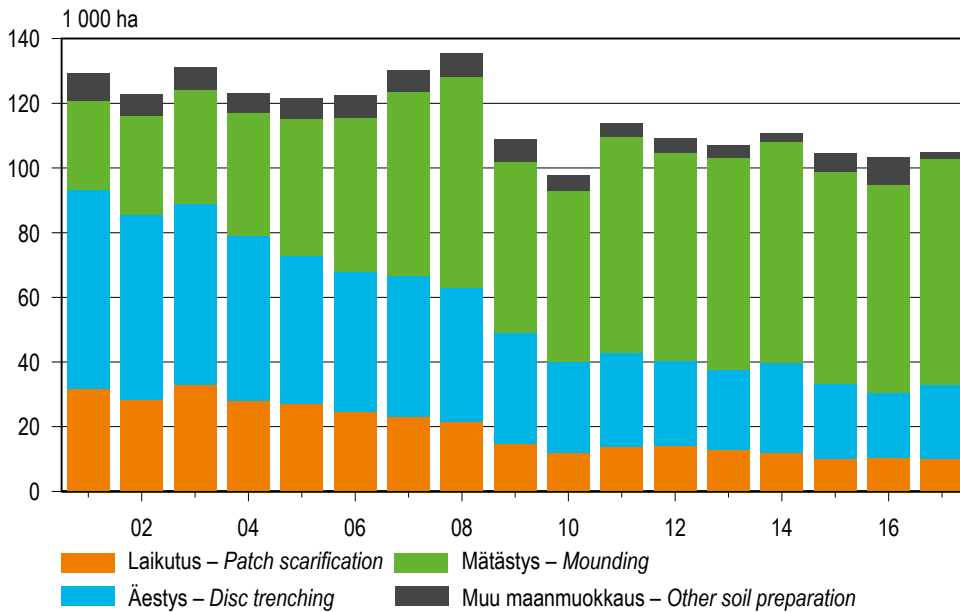
made up less than 1%. The area of improvement of young stands was 43,000 hectares.

On the basis of notifications of forest use, the total area treated with fellings was estimated to be 688,000 hectares in 2017. Thinnings and the removal of seed trees and shelterwood trees accounted for 73% of this area. With regard to forest regeneration, clearcutting was clearly more common than natural regeneration. The area of felling aimed at forest regeneration was estimated to be 176,000 hectares, of which clearcutting covered 144,000 hectares.

The statistics of silviculture and forest improvement include work carried out in private, company-owned and state-owned forests. The statistics do not include work carried out independently by non-industrial private forest owners in their own forests, as this kind of information is not available from data collected from forest service providers.

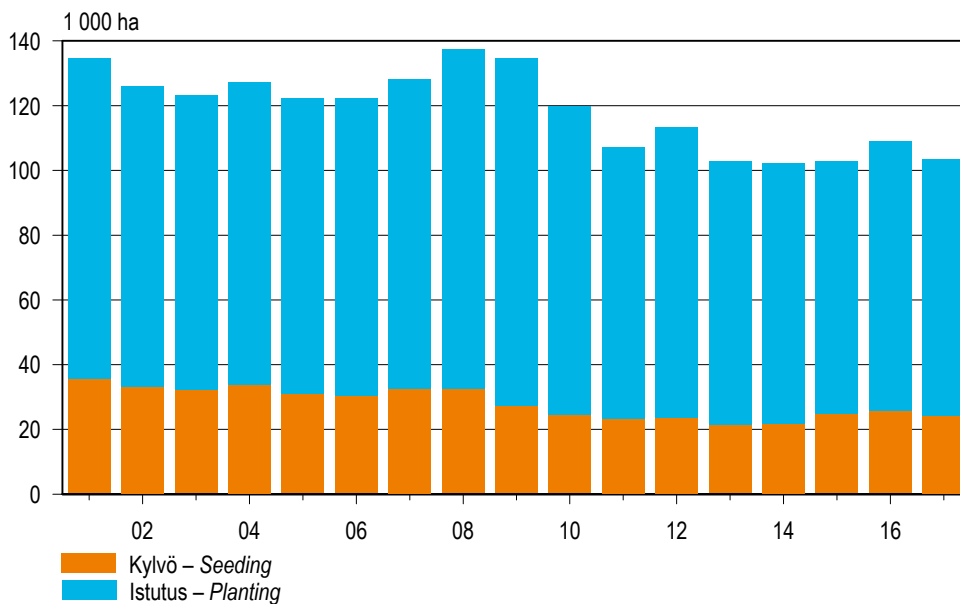


### *Silvicultural and forest improvement work*



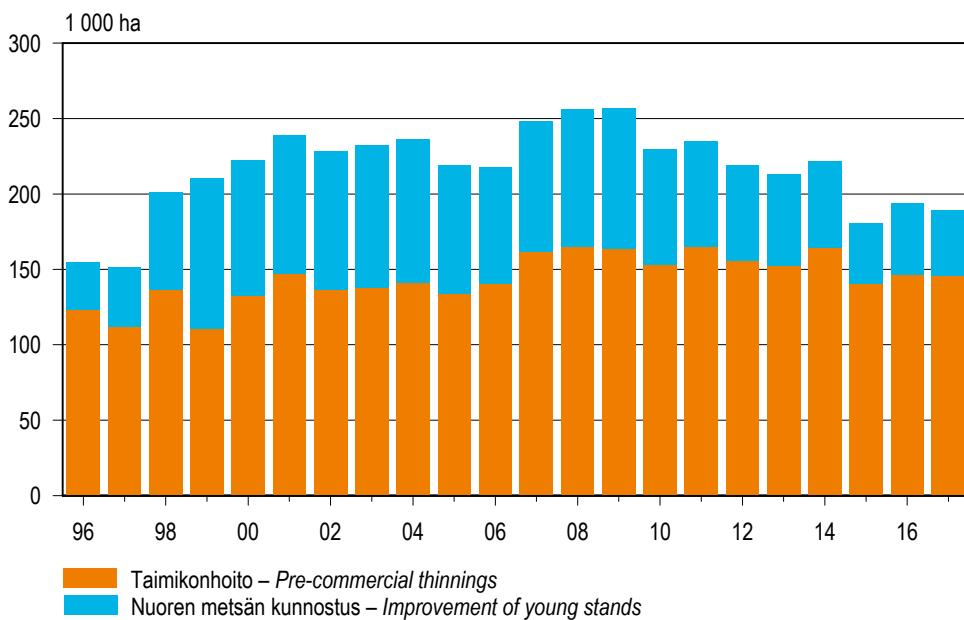
Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 3.1 Maanmuokkaus 2001–2017**  
*Figure 3.1 Soil preparation, 2001–2017*



Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 3.2 Metsänviljely 2001–2017**  
*Figure 3.2 Artificial regeneration, 2001–2017*

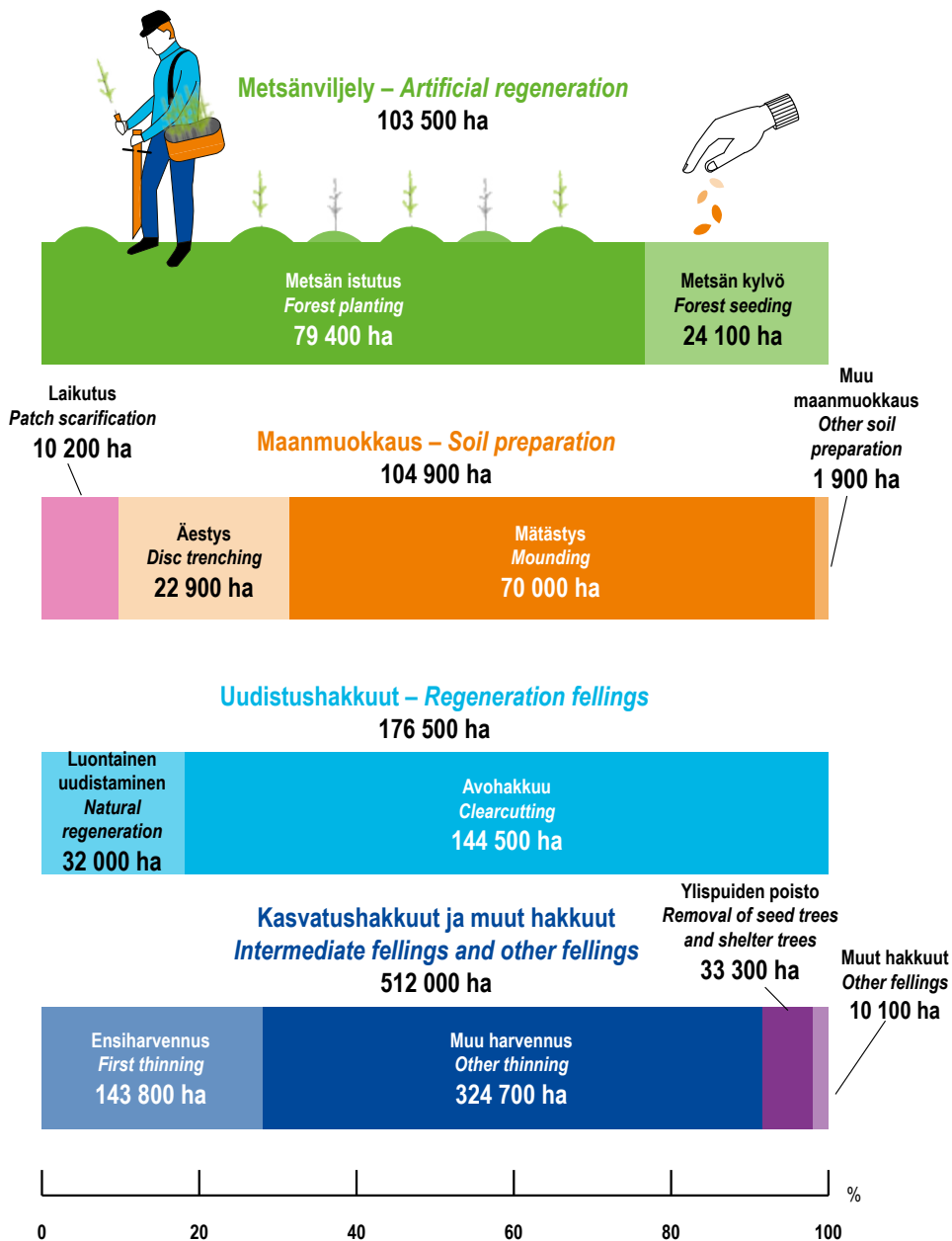


Lähde: Luonnonvarakeskus

Source: Natural Resources Institute Finland

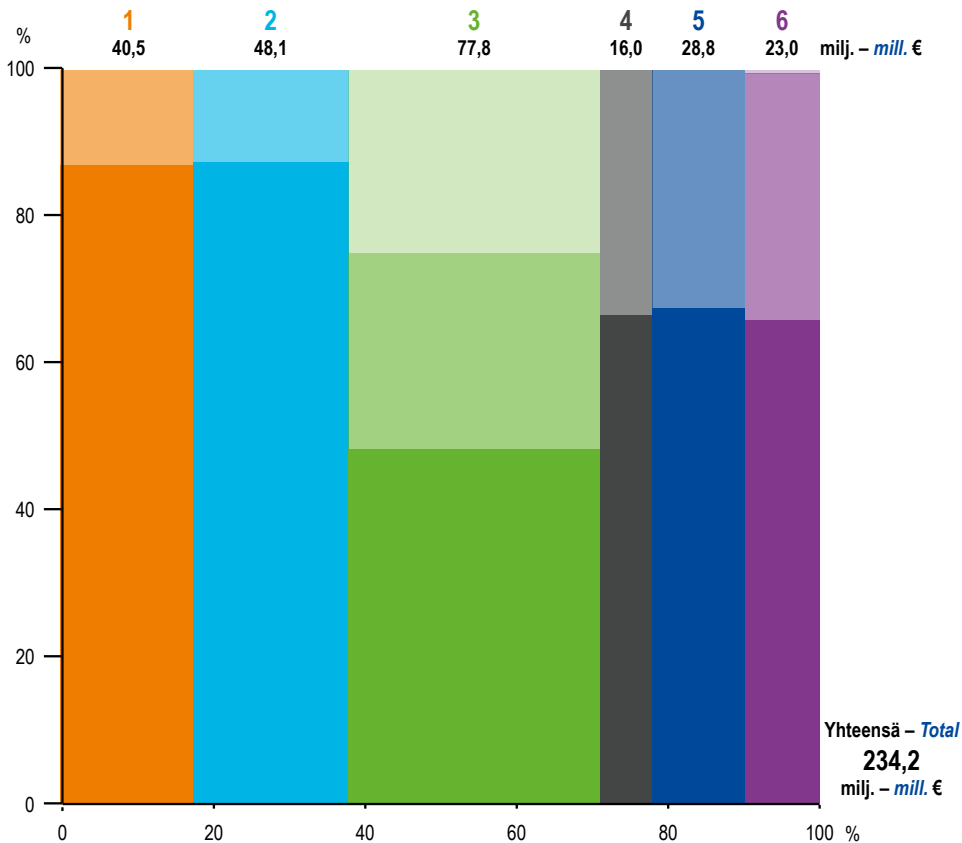
**Kuva 3.3 Taimikonhoito ja nuoren metsän hoito 1996–2017**

Figure 3.3 Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1996–2017



Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus  
Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 3.4 Metsänviljely, maanmuokkaus ja hakkuut 2017**  
*Figure 3.4 Artificial regeneration, soil preparation and fellings, 2017*



#### 1. Uudistusalan valmistaminen – Preparation of regeneration areas

- Maanmuokkaus – Soil preparation
- Uudistusalan raivaus – Clearing of regeneration areas

#### 2. Metsänviljely – Artificial regeneration

- Istutus – Planting
- Kylvö – Seeding

#### 3. Nuoren metsän hoito – Management of young stands

- Taimikon hoito – Pre-commercial thinning
- Taimikon varhaishoito – Early pre-commercial thinning
- Nuoren metsän kunnostus – Improvement of young stands

#### 4. Lannoitus – Fertilisation

- Kasvatuslannoitus – Fertilisation for growth
- Terveyslannoitus – Remedial fertilisation

#### 5. Muut metsänhoitotyöt – Other silvicultural work

- Kasvatushakkuiden ennakoraivaus – Initial clearings of intermediate felling areas
- Juurikäävän torjunta – Repelling root-rot disease

#### 6. Metsänparannustyöt – Forest improvement work

- Metsäteiden rakennus ja perusparannus – Construction and basic improvement of forest roads
- Kunnostusojitus – Ditch network maintenance
- Perusparannustöiden suunnittelu – Planning of forest improvement work

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus

Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 3.5 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset 2017**

Figure 3.5 Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2017

**3.1 Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2017**  
*Silvicultural and forest improvement work, 2017*



Työlaji	Type of work	yksikkö unit	Työmäärä Work amount	Yksikkö- kustannus Unit costs	Kokonais- kustannus Total costs
<b>Metsänhoito- ja metsänparannustyöt</b>	<b>Silvicultural and forest improvement work</b>	.	..	..	<b>234 228</b>
<b>Metsänhoitotyöt</b>	<b>Silvicultural work</b>	.	..	..	<b>211 250</b>
Kasvatushakkuiden ennakkoraikaus	<i>Initial clearing of intermediate felling areas</i>	ha	71 439	272	19 449
Uudistusalan raikaus	<i>Clearing of regeneration areas</i>	"	34 216	153	5 225
Kulotus	<i>Prescribed burning</i>	"	176	..	..
Maanmuokkaus	<i>Soil preparation</i>	"	104 936	336	35 287
Laikutus	<i>Patch scarification</i>	"	10 226	330	3 359
Äestys	<i>Disc trenching</i>	"	22 854	199	4 552
Mätästys	<i>Mounding</i>	"	69 971	382	26 804
Muu maanmuokkaus	<i>Other soil preparation</i>	"	1 885	307	572
Metsänviljely	<i>Artificial regeneration</i>	"	103 460	468	48 051
Kylvö	<i>Seeding</i>	"	24 096	252	6 028
Kylvö käsityönä	<i>Manual seeding</i>	"	5 236	235	1 231
Kylvö koneellinen	<i>Mechanical seeding</i>	"	18 860	257	4 798
Istutus	<i>Planting</i>	"	79 364	534	42 022
Istutus käsityönä	<i>Manual planting</i>	"	76 261	523	39 612
Istutus koneellinen (sis. maanmuokkauksen)	<i>Mechanical planting (incl. soil preparation)</i>	"	3 103	796	2 410
Taimikoiden ja nuoren metsän hoito	<i>Management of young stands</i>	"	189 400	416	77 844
Taimikon varhaishoito, käsityönä	<i>Early pre-commercial thinning, manual</i>	"	57 566	354	20 288
Taimikon varhaishoito, koneellinen	<i>Early pre-commercial thinning, mechanical</i>	"	994	605	557
Taimikonhoito, käsityönä	<i>Pre-commercial thinning, manual</i>	"	87 217	434	37 488
Taimikonhoito, koneellinen	<i>Pre-commercial thinning, mechanical</i>	"	258	292	75
Nuoren metsän kunnostus	<i>Improvement of young stands</i>	"	43 365	460	19 435
Lannoitus	<i>Fertilisation</i>	"	50 362	319	16 030
Terveyslannoitus	<i>Remedial fertilisation</i>	"	15 075	359	5 353
Kasvatuslannoitus	<i>Fertilisation for growth</i>	"	35 287	301	10 677
Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä	<i>Repelling root-rot disease</i>	"	111 206	85	9 365
<b>Metsänparannustyöt</b>	<b>Forest improvement work</b>	"	..	..	<b>22 979</b>
Kunnostusojitus	<i>Ditch network maintenance</i>	km	9 373	761	7 728
Metsäteiden rakentaminen	<i>Constructing of forest roads</i>	"	335	10 627	3 687
Metsäteiden perusparannus	<i>Basic improvement of forest roads</i>	"	1 426	7 994	11 466
Metsänparannustöiden suunnittelu	<i>Planning of forest improvement work</i>	.	..	..	97

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

### 3.2 Hakkuupinta-alat 1990–2017 Area treated with fellings, 1990–2017



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Hakkuuala kaikkiaan <i>Area treated with fellings</i>	Ensiharvennus <i>First thinning</i>	Muu harvennus <i>Other thinning</i>	Ylispuiden poisto <i>Removal of seed trees and shelterwood trees</i>	Avohakkuu <i>Clear cutting</i>	Luontaisen uudistamisen hakkuu <i>Seed tree and shelterwood felling</i>	Muu uudistamis- hakkuu <i>Other regeneration felling</i>	Muut hakkuut <i>Other fellings</i>	
1 000 ha									
1990	373,4	..	..	40,5	100,8	43,4	..	4,1	
1991	237,3	..	..	21,3	74,1	25,4	..	3,7	
1992	351,4	..	..	36,2	127,0	43,4	..	4,6	
1993	339,7	..	..	37,6	106,2	45,8	..	8,0	
1994	542,5	..	..	50,0	147,2	71,0	..	13,7	
1995	456,5	108,4	134,3	41,0	110,0	57,1	..	5,7	
1996	409,0	82,3	110,9	37,3	120,2	53,1	..	5,1	
1997	529,6	124,6	147,8	57,9	129,6	64,7	..	5,0	
1998	506,5	148,2	136,2	50,4	116,6	49,0	..	6,1	
1999	525,0	148,7	143,6	52,6	130,4	44,9	..	4,8	
2000	610,2	167,5	160,0	67,6	156,1	50,6	..	8,3	
2001	524,1	176,8	131,8	51,0	118,1	35,2	..	11,2	
2002	590,7	175,0	162,2	52,7	152,3	36,9	..	11,6	
2003	568,3	170,3	147,6	55,0	147,3	37,0	..	11,1	
2004	588,2	183,2	152,1	52,4	152,7	33,0	..	14,7	
2005	511,1	167,7	143,3	43,2	121,9	26,2	..	8,8	
2006	619,0	191,0	193,5	53,1	145,3	26,6	..	9,6	
2007	687,8	205,7	209,8	58,4	173,9	30,4	..	9,7	
2008	673,0	255,6	231,0	46,4	108,1	21,4	..	10,7	
2009	454,5	137,6	160,0	37,3	88,8	16,0	0,0	14,8	
2010	723,1	181,4	300,2	47,8	142,8	21,7	0,7	28,4	
2011	589,7	161,1	251,6	37,9	104,3	17,7	1,7	15,3	
2012	642,0	153,0	295,7	39,1	111,0	18,4	8,1	16,8	
2013	707,9	181,1	307,2	39,1	135,9	21,8	5,7	17,1	
2014	716,4	160,9	327,9	36,4	138,3	28,4	8,2	16,2	
2015	611,1	133,6	279,9	31,6	126,6	25,6	1,7	12,1	
2016	653,0	134,8	305,8	32,9	141,0	27,1	0,6	10,8	
2017	<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>688,5</b>	<b>143,8</b>	<b>324,7</b>	<b>33,3</b>	<b>144,5</b>	<b>31,7</b>	<b>0,3</b>	<b>10,1</b>
	<b>Maakunnittain – By region</b>	ha							
1	Uusimaa	19 551	3 399	8 661	1 294	4 258	1 461	128	350
2	Varsinais-Suomi	20 964	3 167	9 673	1 480	4 742	1 636	5	262
4	Satakunta	19 821	2 686	9 859	1 291	4 463	921	2	599
5	Kanta-Häme	15 870	2 665	7 737	515	4 253	477	-	223
6	Pirkanmaa	39 616	7 009	20 321	1 497	9 025	1 210	1	553
7	Päijät-Häme	16 143	2 560	8 111	865	3 828	570	24	185
8	Kymenlaakso	16 452	2 678	8 368	689	3 582	806	74	255
9	Etelä-Karjala	19 828	3 599	10 395	590	4 594	523	8	120
10	Etelä-Savo	56 783	11 317	28 940	2 154	12 620	1 276	8	467
11	Pohjois-Savo	61 541	13 246	31 401	1 635	13 732	932	3	592
12	Pohjois-Karjala	59 978	11 988	31 704	1 028	13 745	1 096	1	417
13	Keski-Suomi	59 577	14 422	29 550	1 437	12 636	901	13	618
14	Etelä-Pohjanmaa	29 139	4 965	14 031	815	7 993	494	-	840
15	Pohjanmaa	15 215	3 383	6 607	578	4 165	199	-	283
16	Keski-Pohjanmaa	12 000	3 347	4 917	389	2 729	246	-	373
17	Pohjois-Pohjanmaa	80 508	19 877	35 223	3 032	16 478	3 809	8	2 081
18	Kainuu	51 790	14 918	23 608	1 248	9 493	1 773	21	729
19	Lappi	93 681	18 566	35 643	12 774	12 116	13 386	12	1 184
21	Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus; Suomen metsäkeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish forest centre

### 3.3 Maanmuokkaus 2001–2017 Soil preparation, 2001–2017



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Laikutus <i>Patch scarification</i>	Äestys <i>Disc trenching</i>	Mätästys <i>Moulding</i>	Muu maanmuokkaus <i>Other soil preparation</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 ha				
2001	31,8	61,4	27,6	8,6	129,4
2002	28,1	57,5	30,5	6,5	122,6
2003	32,8	56,3	35,2	6,9	131,3
2004	28,0	51,3	37,8	6,1	123,1
2005	27,0	46,0	42,3	6,3	121,6
2006	24,7	43,4	47,4	6,9	122,3
2007	23,0	43,8	56,7	6,7	130,3
2008	21,5	41,5	65,1	7,2	135,3
2009	14,9	34,1	53,0	7,0	109,0
2010	11,9	28,3	52,8	4,7	97,6
2011	13,8	29,2	66,8	4,2	113,9
2012	14,1	26,3	64,3	4,5	109,2
2013	12,7	24,9	65,5	3,7	106,9
2014	12,1	27,7	68,4	2,6	110,8
2015	10,1	23,4	65,3	5,7	104,5
2016	10,4	20,0	64,4	8,5	103,3
<b>2017</b>					
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>10,2</b>	<b>22,9</b>	<b>70,0</b>	<b>1,9</b>	<b>104,9</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>	ha				
1 Uusimaa	772	322	2 435	353	3 882
2 Varsinais-Suomi	548	613	3 350	..	4 511
4 Satakunta	525	148	2 005	..	2 678
5 Kanta-Häme	290	419	2 722	28	3 459
6 Pirkanmaa	764	228	6 744	..	7 736
7 Päijät-Häme	666	133	2 564	263	3 626
8 Kymenlaakso	539	624	2 741	..	3 904
9 Etelä-Karjala	1 391	354	1 546	..	3 291
10 Etelä-Savo	1 032	471	7 296	28	8 827
11 Pohjois-Savo	422	196	7 345	34	7 997
12 Pohjois-Karjala	606	1 834	5 285	..	7 725
13 Keski-Suomi	422	732	7 958	18	9 130
14 Etelä-Pohjanmaa	235	1 356	2 975	27	4 593
15 Pohjanmaa	89	638	1 119	..	1 846
16 Keski-Pohjanmaa	107	769	751	..	1 627
17 Pohjois-Pohjanmaa	614	4 005	5 970	506	11 095
18 Kainuu	160	3 494	3 371	13	7 038
19 Lappi	1 005	6 520	3 671	548	11 744
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland



### 3.4 Metsänviljely 1990–2017 Artificial regeneration, 1990–2017



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kylvö <i>Seeding</i>			Istutus <i>Planting</i>			Metsänviljely <i>Artificial regeneration</i>		
	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 ha								
1990	..	..	23,9	..	..	97,2	..	..	121,1
1991	..	..	28,5	..	..	102,5	..	..	130,9
1992	..	..	23,4	..	..	99,1	..	..	122,5
1993	..	..	22,4	..	..	88,5	..	..	110,9
1994	..	..	28,5	..	..	79,5	..	..	108,0
1995	..	..	32,0	..	..	80,3	..	..	112,3
1996	..	..	35,2	..	..	83,9	..	..	119,1
1997	..	..	33,8	..	..	79,3	..	..	113,1
1998	..	..	32,8	..	..	78,5	..	..	111,3
1999	..	..	36,2	..	..	78,8	..	..	114,9
2000	..	..	33,7	..	..	83,3	..	..	117,0
2001	19,0	16,7	35,7	98,8	..	98,8	117,8	16,7	134,5
2002	14,4	18,8	33,2	92,9	..	92,9	107,3	18,8	126,0
2003	13,3	19,0	32,2	91,0	..	91,0	104,2	19,0	123,2
2004	10,6	23,1	33,7	93,4	..	93,4	104,1	23,1	127,1
2005	10,0	21,1	31,1	91,1	..	91,1	101,1	21,1	122,3
2006	8,2	22,2	30,4	92,1	..	92,1	100,3	22,2	122,5
2007	8,9	23,8	32,7	95,6	..	95,6	104,5	23,8	128,3
2008	8,2	24,5	32,6	105,0	..	105,0	113,1	24,5	137,6
2009	7,8	19,7	27,4	107,4	..	107,4	115,1	19,7	134,8
2010	6,6	18,0	24,6	95,3	..	95,3	101,8	18,0	119,9
2011	6,0	17,4	23,4	83,8	..	83,8	89,8	17,4	107,2
2012	5,5	17,9	23,4	89,9	..	89,9	95,4	17,9	113,3
2013	5,2	16,3	21,5	81,4	..	81,4	86,7	16,3	102,9
2014	5,4	16,4	21,7	80,4	..	80,4	85,7	16,4	102,1
2015	4,8	19,9	24,6	76,9	1,3	78,1	81,6	21,1	102,8
2016	5,5	20,4	25,9	82,1	1,2	83,3	87,5	21,6	109,2
2017	<b>5,2</b>	<b>18,9</b>	<b>24,1</b>	<b>76,3</b>	<b>3,1</b>	<b>79,4</b>	<b>81,5</b>	<b>22,0</b>	<b>103,5</b>
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>ha</b>								
<b>Maakunnittain – By region</b>	<b>ha</b>								
1 Uusimaa	34	130	164	3 363	..	3 363	3 397	130	3 527
2 Varsinais-Suomi	282	210	492	2 829	89	2 918	3 111	299	3 410
4 Satakunta	47	195	242	2 969	83	3 052	3 016	278	3 294
5 Kanta-Häme	15	186	201	2 848	59	2 907	2 863	245	3 108
6 Pirkanmaa	219	262	481	7 239	42	7 281	7 458	304	7 762
7 Päijät-Häme	175	133	308	3 859	22	3 881	4 034	155	4 189
8 Kymenlaakso	93	547	640	2 418	..	2 418	2 511	547	3 058
9 Etelä-Karjala	30	431	461	2 511	60	2 571	2 541	491	3 032
10 Etelä-Savo	364	674	1 038	6 677	1 915	8 592	7 041	2 589	9 630
11 Pohjois-Savo	516	515	1 031	6 754	206	6 960	7 270	721	7 991
12 Pohjois-Karjala	566	2 467	3 033	4 095	153	4 248	4 661	2 620	7 281
13 Keski-Suomi	352	1 305	1 657	6 972	101	7 073	7 324	1 406	8 730
14 Etelä-Pohjanmaa	244	1 085	1 329	3 642	22	3 664	3 886	1 107	4 993
15 Pohjanmaa	10	291	301	1 650	34	1 684	1 660	325	1 985
16 Keski-Pohjanmaa	22	459	481	936	..	936	958	459	1 417
17 Pohjois-Pohjanmaa	853	3 512	4 365	8 118	138	8 256	8 971	3 650	12 621
18 Kainuu	167	3 272	3 439	3 491	136	3 627	3 658	3 408	7 066
19 Lappi	1 247	3 187	4 434	5 729	..	5 729	6 976	3 187	10 163
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

### 3.5 Taimikoiden ja nuoren metsän hoito 1990–2017

*Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1990–2017*



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Taimikonhoito – <i>Pre-commercial thinnings</i>				Yhteensä <i>Total</i>	Nuoren metsän kunnostus <i>Improvement of young stands</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	Taimikon varhaishoito <i>Early pre-commercial thinning</i>		Taimikon hoito <i>Pre-commercial thinning</i>				
	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>			
	1 000 ha						
1990	..	..	..	..	201,0	..	201,0
1991	..	..	..	..	252,9	..	252,9
1992	..	..	..	..	233,1	..	233,1
1993	..	..	..	..	226,4	..	226,4
1994	..	..	..	..	120,2	44,2	164,5
1995	..	..	..	..	127,9	34,6	162,4
1996	..	..	..	..	123,0	31,4	154,5
1997	..	..	..	..	111,9	39,2	151,1
1998	..	..	..	..	136,7	64,6	201,3
1999	..	..	..	..	110,5	99,8	210,3
2000	..	..	..	..	132,8	90,0	222,8
2001	..	..	..	..	147,0	91,8	238,8
2002	..	..	..	..	136,4	92,1	228,5
2003	..	..	..	..	137,6	94,5	232,1
2004	..	..	..	..	140,9	95,4	236,3
2005	..	..	..	..	133,6	85,1	218,7
2006	..	..	..	..	140,2	77,5	217,8
2007	..	..	..	..	162,0	86,4	248,4
2008	..	..	..	..	165,3	91,2	256,4
2009	..	..	..	..	163,6	93,4	257,0
2010	..	..	..	..	152,9	76,7	229,6
2011	..	..	..	..	164,9	70,3	235,2
2012	..	..	..	..	155,8	63,5	219,2
2013	..	..	..	..	152,3	60,6	212,9
2014	..	..	..	..	164,6	57,2	221,9
2015	33,2	1,6	103,2	2,4	140,3	40,4	180,7
2016	48,0	1,8	95,8	0,9	146,6	47,1	193,7
2017	<b>57,6</b>	<b>1,0</b>	<b>87,2</b>	<b>0,3</b>	<b>146,0</b>	<b>43,4</b>	<b>189,4</b>
<b>Koko maa – Whole country</b>							
<b>Maakunnittain – By region</b>	ha						
1 Uusimaa	1 747	..	2 594	..	4 341	2 022	6 363
2 Varsinais-Suomi	1 368	88	1 862	..	3 318	1 779	5 097
4 Satakunta	1 701	..	2 507	..	4 208	1 357	5 565
5 Kanta-Häme	1 260	53	3 238	..	4 551	1 120	5 671
6 Pirkanmaa	4 054	42	6 033	..	10 129	2 889	13 018
7 Päijät-Häme	1 112	15	1 782	..	2 909	2 000	4 909
8 Kymenlaakso	2 775	66	2 647	..	5 488	523	6 011
9 Etelä-Karjala	2 603	132	1 299	..	4 034	891	4 925
10 Etelä-Savo	5 365	187	6 625	..	12 177	2 464	14 641
11 Pohjois-Savo	6 375	64	6 842	..	13 281	2 862	16 143
12 Pohjois-Karjala	4 932	133	6 993	..	12 058	1 464	13 522
13 Keski-Suomi	6 221	96	10 928	..	17 245	2 154	19 399
14 Etelä-Pohjanmaa	3 270	4	4 589	..	7 863	2 459	10 322
15 Pohjanmaa	939	..	1 490	..	2 429	1 765	4 194
16 Keski-Pohjanmaa	809	..	1 614	..	2 423	841	3 264
17 Pohjois-Pohjanmaa	5 269	74	10 019	..	15 362	6 688	22 050
18 Kainuu	5 613	..	7 501	..	13 114	3 628	16 742
19 Lappi	2 154	..	7 946	..	10 100	6 462	16 562
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

### 3.6 Metsänlannoitus 1990–2017 Forest fertilisation, 1990–2017



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i>	Kasvatuslannoitus <i>Fertilisation for growth</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares		
1990	..	..	47,7
1991	..	..	11,2
1992	..	..	5,0
1993	..	..	4,1
1994	..	..	6,0
1995	..	..	8,5
1996	..	..	16,9
1997	..	..	19,1
1998	..	..	21,2
1999	..	..	21,5
2000	..	..	21,0
2001	..	..	19,1
2002	16,3	10,9	27,2
2003	14,5	8,5	23,0
2004	..	..	22,0
2005	..	..	20,2
2006	11,2	14,8	26,0
2007	15,7	19,6	35,3
2008	8,5	42,7	51,2
2009	14,5	31,5	46,1
2010	10,9	34,3	45,1
2011	14,9	33,9	48,8
2012	10,8	21,4	32,3
2013	13,4	27,6	41,0
2014	11,9	32,5	44,4
2015	29,0	12,8	41,9
2016	13,2	33,8	47,0
2017	<b>15,1</b>	<b>35,3</b>	<b>50,4</b>
<b>Koko maa – Whole country</b>			
<b>Maakunnittain – By region</b>	ha		
1 Uusimaa	..	215	215
2 Varsinais-Suomi	39	273	312
4 Satakunta	64	299	363
5 Kanta-Häme	72	750	822
6 Pirkanmaa	222	1 730	1 952
7 Päijät-Häme	44	1 616	1 660
8 Kymenlaakso	..	109	109
9 Etelä-Karjala	389	1 082	1 471
10 Etelä-Savo	1 143	1 878	3 021
11 Pohjois-Savo	5 244	3 563	8 807
12 Pohjois-Karjala	1 221	4 899	6 120
13 Keski-Suomi	1 502	4 181	5 683
14 Etelä-Pohjanmaa	629	1 505	2 134
15 Pohjanmaa	112	425	537
16 Keski-Pohjanmaa	363	1 231	1 594
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 009	5 618	8 627
18 Kainuu	684	5 098	5 782
19 Lappi	299	813	1 112
21 Ahvenanmaa	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Tietokantaan

To database

### 3.7 Kunnostusojitus, metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2017 Ditch network maintenance, construction and basic improvement of forest roads, 1990–2017



Vuosi ja alue Year and region	Kunnostusojitus Ditch network maintenance km	Metsäteiden rakentaminen Construction of forest roads	Metsäteiden perusparannus Basic improvement of forest roads
1990	19 200	3 287	..
1991	16 600	3 773	554
1992	20 500	3 856	334
1993	22 200	4 193	..
1994	21 200	3 238	..
1995	20 500	2 558	1 081
1996	19 522	1 842	937
1997	22 381	1 952	1 283
1998	18 782	1 676	1 172
1999	22 893	1 858	1 377
2000	21 081	1 385	1 410
2001	22 912	1 604	1 341
2002	22 541	1 304	1 509
2003	18 875	977	1 820
2004	22 355	831	2 046
2005	19 043	790	2 155
2006	20 385	793	2 467
2007	18 602	852	3 218
2008	16 971	826	3 573
2009	19 264	857	3 273
2010	16 584	740	3 324
2011	16 346	652	3 753
2012	14 425	705	2 943
2013	15 406	673	3 059
2014	17 273	484	2 479
2015	17 069	362	2 568
2016	10 894	336	1 957
2017 <b>Koko maa – Whole country</b>	<b>9 373</b>	<b>335</b>	<b>1 426</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>			
1 Uusimaa	22	3	..
2 Varsinais-Suomi	162	10	33
4 Satakunta	230	3	36
5 Kanta-Häme	62	12	39
6 Pirkanmaa	216	19	79
7 Päijät-Häme	13	6	30
8 Kymenlaakso	..	3	161
9 Etelä-Karjala	31	8	56
10 Etelä-Savo	212	25	78
11 Pohjois-Savo	390	37	87
12 Pohjois-Karjala	271	24	107
13 Keski-Suomi	524	39	276
14 Etelä-Pohjanmaa	960	9	47
15 Pohjanmaa	486	5	33
16 Keski-Pohjanmaa	305	..	10
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 591	93	163
18 Kainuu	977	18	104
19 Lappi	908	22	84
21 Ahvenanmaa	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland



### 3.8 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2017 Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2017



Alue Region	Uudistusalan raivaus Clearing of regeneration areas	Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus Initial clearing of intermediate felling areas	Maanmuokkaus Soil preparation	Metsänviljely Artificial regeneration	Taimikoiden ja nuoren metsän hoito Pre-commercial thinnings and improvement of young stands
----------------	--	--	----------------------------------	--	--

1 000 €

Koko maa – Whole country	5 225	19 449	35 287	48 051	77 843
1 Uusimaa	325	1 204	1 403	1 746	3 740
2 Varsinais-Suomi	241	892	1 626	1 487	2 078
4 Satakunta	472	1 047	1 000	1 570	2 202
5 Kanta-Häme	194	859	1 460	1 641	3 004
6 Pirkanmaa	263	2 185	3 049	3 533	6 468
7 Päijät-Häme	133	823	1 635	2 283	2 449
8 Kymenlaakso	153	1 360	1 431	1 690	2 565
9 Etelä-Karjala	145	296	1 172	1 647	2 159
10 Etelä-Savo	242	1 608	3 302	5 020	6 720
11 Pohjois-Savo	214	1 237	3 052	4 881	6 754
12 Pohjois-Karjala	250	1 471	2 672	3 739	5 449
13 Keski-Suomi	345	2 081	3 532	4 116	7 955
14 Etelä-Pohjanmaa	179	907	1 530	2 344	4 219
15 Pohjanmaa	208	999	598	956	1 669
16 Keski-Pohjanmaa	48	288	512	676	1 363
17 Pohjois-Pohjanmaa	533	649	3 025	3 993	7 409
18 Kainuu	527	532	1 748	2 573	5 567
19 Lappi	753	1 012	2 465	3 969	5 769
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Alue Region	Metsänlannoitus Forest fertilisation	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä Repelling root-rot disease	Kunnostusojitus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads	Yhteensä Total
----------------	---	---	---	---	-------------------

1 000 €

Koko maa – Whole country	16 030	9 365	7 728	15 153	234 228
1 Uusimaa	56	569	17	35	9 095
2 Varsinais-Suomi	156	221	157	551	7 409
4 Satakunta	145	548	208	377	7 569
5 Kanta-Häme	278	649	61	422	8 568
6 Pirkanmaa	655	791	209	1 220	18 373
7 Päijät-Häme	711	763	16	317	9 130
8 Kymenlaakso	25	187	..	648	8 059
9 Etelä-Karjala	448	619	25	510	7 021
10 Etelä-Savo	989	652	200	696	19 429
11 Pohjois-Savo	2 637	913	349	1 306	21 343
12 Pohjois-Karjala	1 727	390	207	803	16 708
13 Keski-Suomi	1 878	1 564	451	2 087	24 009
14 Etelä-Pohjanmaa	907	271	865	740	11 962
15 Pohjanmaa	206	256	389	503	5 784
16 Keski-Pohjanmaa	573	14	227	125	3 826
17 Pohjois-Pohjanmaa	2 693	319	2 957	2 621	24 199
18 Kainuu	1 604	628	655	1 132	14 966
19 Lappi	334	..	725	1 049	16 076
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland



### 3.9 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2017 Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2017



Alue Region	Uudistusalan raivaus Clearing of regeneration areas	Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus Initial clearing of intermediate felling areas	Maanmuokkaus Soil preparation	Metsänviljely Artificial regeneration	Taimikoiden ja nuoren metsän hoito Pre-commercial thinnings and improvement of young stands
	€/ha				
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>153</b>	<b>272</b>	<b>336</b>	<b>468</b>	<b>416</b>
1 Uusimaa	177	225	365	513	588
2 Varsinais-Suomi	194	215	362	437	429
4 Satakunta	188	253	374	496	395
5 Kanta-Häme	259	301	423	534	530
6 Pirkanmaa	175	286	396	475	492
7 Päijät-Häme	254	301	428	527	506
8 Kymenlaakso	190	219	367	541	428
9 Etelä-Karjala	193	307	356	533	438
10 Etelä-Savo	212	348	374	539	459
11 Pohjois-Savo	210	320	382	600	417
12 Pohjois-Karjala	162	355	345	515	403
13 Keski-Suomi	192	264	387	470	416
14 Etelä-Pohjanmaa	185	265	334	487	432
15 Pohjanmaa	182	227	323	507	407
16 Keski-Pohjanmaa	165	276	314	471	410
17 Pohjois-Pohjanmaa	112	267	274	327	346
18 Kainuu	109	279	249	357	334
19 Lappi	113	280	209	380	351
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Alue Region	Metsänlannoitus Forest fertilisation	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä Repelling root-rot disease	Kunnostusojitus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads
	€/ha		€/km	
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>319</b>	<b>85</b>	<b>761</b>	<b>8 495</b>
1 Uusimaa	262	118	765	7 408
2 Varsinais-Suomi	501	94	969	13 449
4 Satakunta	399	76	908	9 742
5 Kanta-Häme	337	95	970	8 333
6 Pirkanmaa	331	92	938	11 963
7 Päijät-Häme	428	78	1 267	8 853
8 Kymenlaakso	228	79	..	3 972
9 Etelä-Karjala	304	97	822	8 013
10 Etelä-Savo	327	94	945	6 652
11 Pohjois-Savo	300	86	748	9 795
12 Pohjois-Karjala	284	87	765	6 131
13 Keski-Suomi	329	91	859	6 583
14 Etelä-Pohjanmaa	423	68	907	13 259
15 Pohjanmaa	383	67	800	13 042
16 Keski-Pohjanmaa	361	28	748	12 398
17 Pohjois-Pohjanmaa	313	56	675	10 457
18 Kainuu	278	82	670	9 316
19 Lappi	314	..	797	9 674
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland



**3.10 Taimitarhakylvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 2000–2017***Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 2000–2017*

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	%
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	34
2010	431	53	1 185	24	15	100	0	100	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	100	0	22	37	34	1 651	28
2013	462	63	992	70	15	99	0	63	40	47	1 510	67
2014	412	69	926	68	13	98	0	86	157	12	1 509	63
2015	451	77	885	75	19	93	0	100	60	30	1 415	74
2016	438	77	895	67	21	43	0	100	43	28	1 397	68

**Siemenen alkuperäluokka taimitarhakylvöissä 2017 – Category of origin of seed in nurseries, 2017**

<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>486</b>	<b>100</b>	<b>1051</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>1 617</b>	<b>100</b>
Testattu – Tested	171	35	..	..	1	2	..	..	..	..	172	..
Alustavasti testattu – Qualified	183	38	626	60	12	35	0	100	35	77	856	53
Valikoitu – Selected	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	132	27	425	40	21	63	..	..	11	23	590	36
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	<b>259</b>	<b>100</b>	<b>988</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>1 325</b>	<b>100</b>
Testattu – Tested	171	66	..	..	1	2	..	..	..	..	172	13
Alustavasti testattu – Qualified	87	34	606	61	12	35	0	100	33	76	738	56
Valikoitu – Selected	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	1	0	382	39	21	63	..	..	11	24	415	31
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	<b>228</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>100</b>
Testattu – Tested	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Alustavasti testattu – Qualified	96	42	20	32	..	..	..	..	2	100	118	40
Valikoitu – Selected	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	132	58	43	68	0	100	..	..	..	..	175	60



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. 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, curly birch, pedunculate oak, Siberian larch and black alder.

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

### 3.11 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1995–2017

Number of domestic seedlings delivered for planting, 1995–2017

Vuosi Year	Mänty – <i>Scots pine</i>			Kuusi – <i>Norway spruce</i>		
	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
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	95 256	131	95 387
2012	51 534	..	51 534	108 871	155	109 026
2013	44 933	..	44 933	104 909	78	104 987
2014	48 159	..	48 159	105 398	77	105 475
2015	48 488	..	48 488	100 774	51	100 826
2016	50 748	..	50 748	100 349	34	100 382
2017	49 719	..	49 719	103 297	4	103 300

Vuosi Year	Rauduskoivu – <i>Silver birch</i>			Hieskoivu <i>Downy birch</i>	Muut puulajit <i>Other species</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
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	..	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
2014	5 164	..	5 164	45	508	159 351
2015	6 440	..	6 440	13	600	156 366
2016	6 679	..	6 679	32	414	158 255
2017	6 330	..	6 330	19	465	159 833

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





Teollisuuspuun kauppa

Energiapuun kauppa

Metsäteollisuus ry:n  
puukaupan viikkoseuranta

## 4. PUUKAUPPA

Teollisuuspuun reaali hinnat ovat säilyneet viime vuosina vakaina. Viimeisin huomattava hintapiikki osui vuoteen 2007. Vuonna 2017 mäntytukista maksettiin 54,9 euroa kuutiometriltä ja kuusitukista 57,8 euroa kuutiometriltä. Mänty- ja kuusitukin vuotuisen reaali hinnan vaihteluväli on jäänyt alle kahteen euroon viimeisen viiden vuoden aikana. Mäntykuitupuusta maksettiin 15,9 euroa kuutiometriltä ja kuusikuitupuusta 17,7 euroa kuutiometriltä vuonna 2017. Puun reaaliset kantohinnat olivat laskussa edellisvuoteen verrattuna, kun tukin hinta aleni prosentilla ja kuitupuun kahdella.

Puun hintaan vaikuttaa merkittävästi hakkuuta. Harvennushakkuissa tukki oli puulajista riippuen 7–10 euroa ja kuitupuu 3–4 euroa uudistushakkuista halvempaa. Ensiharvennuskuitupuulla vastaava hinnan ero oli 6–8 euroa. Pohjoisessa puun kantohinta on halvempi kuin etelässä.

Metsäteollisuuden yksityismetsistä ostamaa teollisuuspuuta tilastoitui 43 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2017, ja määrä kasvoi viisi prosenttia vuoden takaisesta. Puukaupalle on tyypillistä voimakas määrien vaihtelu sekä kuukausittain että vuosittain. Pystykauppojen osuus määrästä oli 85 prosenttia eli 36,7 miljoonaa kuutiometriä ja hankintakauppojen 6,2 miljoonaa kuutiometriä. Pystykauppapuusta noin puolet on tukkia, hankintakaupat painottuvat kuitupuuhun, jonka osuus on normaalisti yli 70 prosenttia.

Teollisuuspuun kauppatilasto sisältää vain yksityismetsistä ostettua puuta, ja tilastoon ilmoittavat

tietojaan suurimmat puun ostajat ja metsänhoitoyhdistykset. Määrätietoja ei suurenneta vastaamaan kaikkea kotimaista puukauppaa, joten tilastoituneet puumäärät muodostavat vain osan käydyistä puukaupasta. Vuonna 2017 teollisuuspuun hakkuista tilastoitui yksityismetsistä 51,7 miljoonaa kuutiometriä, ja samana vuonna yksityismetsistä ostettua puuta tilastoitui 84 prosenttia tästä määrästä. Puukaupan ja hakkuiden välillä on kuitenkin ajallinen viive ja keskimäärin puukauppasopimuksissa aliarvioidaan leimikon puumäärä noin 10 prosentilla.

Teollisuuspuun lisäksi tilastoidaan myös yksityismetsistä ostetun energiapuun kauppaa. Metsänomistajille maksettiin energiapuusta pystykaupoissa keskimäärin 3,5 euroa kuutiometriltä ja hankintakaupoissa 20,6 euroa kuutiometriltä. Ostetun energiapuun hinta halpeni reaalisesti neljä prosenttia edellisvuodesta. Karsittu ranka oli kalliimpaa kuin latvusmassa, sillä rangasta maksettiin pystykaupoissa 4,4 euroa kuutiometriltä ja latvusmassasta 3,2 euroa kuutiometriltä. Hintoihin ei sisälly energiapuulle maksettavaa tukea.

Energiapuun ostoja tilastoitui 3,6 miljoonaa kuutiometriä, mikä on noin puolet lämpö- ja voimalaitoksissa käytetyn metsähakkeen määrästä. Tästä oli latvusmassaa puolet ja karsittua rankaa kaksi viidesosaa. Kokopuun ja kantojen osuus jäi kymmenen prosenttiin. Myös energiapuulla tilasto koskee vain tietonsa ilmoittaneiden yritysten kauppvoja.

## Roundwood trade

Real prices of industrial roundwood have remained stable in recent years. The most recent significant peak took place in 2007. In 2017, pine logs fetched EUR 54.9 and spruce logs EUR 57.8 per cubic metre. The variation in the annual real average price of pine and spruce logs has remained under EUR 2.0 during the past five years. In 2017, EUR 15.9 per cubic metre was paid for pine pulpwood, while the price of spruce pulpwood was EUR 17.7 per cubic metre. Real stumpage prices of roundwood decreased from the previous year, with the price of logs decreasing by 1% and that of pulpwood by 2%.

The price of roundwood is largely affected by the felling method, as the price of roundwood harvested by regeneration felling is usually much higher than that harvested by thinning. The price of logs was EUR 7–10 and that of pulpwood was EUR 3–4 lower when harvested by thinning than when harvested by regeneration felling, regarding of the tree species. With regard to roundwood harvested by first thinning, the corresponding difference was EUR 6–8. In northern Finland, the stumpage price of roundwood is lower than in the south.

A total of 43 million cubic metres of industrial roundwood purchased from non-industrial private forests was recorded in statistics in 2017, showing an increase of 5% from the year before. High variation in monthly and annual volumes is typical to roundwood trade. Standing sales made up 85% of this volume, i.e. 36.7 million cubic metres, while roundwood procured by delivery sales accounted for 6.2 million cubic metres. Roughly half of all standing sales comprise logs, while by delivery sales, the proportion of pulpwood is normally more than 70%.

Statistics of industrial roundwood sales only include wood procured from non-industrial private forests. In addition, the largest buyers of round-

wood and forest management associations record their transactions. As figures are not rounded up to correspond to the total roundwood trade in Finland, the roundwood volumes recorded in statistics only comprise part of the total roundwood trade. In 2017, a total of 51.7 million cubic metres of industrial roundwood was felled from non-industrial private forests, and 84% of this volume was purchased from non-industrial private forests. When comparing roundwood trade and felling, it should be noted that there is a delay between roundwood trade and fellings and that the roundwood trade volume in stands is underestimated by roughly 10% in wood trade agreements.

In addition to industrial roundwood, statistics also include trade on energywood procured from non-industrial private forests. An average of EUR 3.5 was paid to forest owners for energywood in standing sales and EUR 20.6 per cubic metre was paid for wood in delivery sales. The real price of purchased energywood decreased by 4% from the previous year. Pruned stems were more expensive than logging residues, as the price of stems was EUR 4.4 per cubic metre and that of logging residues was EUR 3.2 per cubic metre in standing sales. These prices do not include any subsidies paid for energy wood.

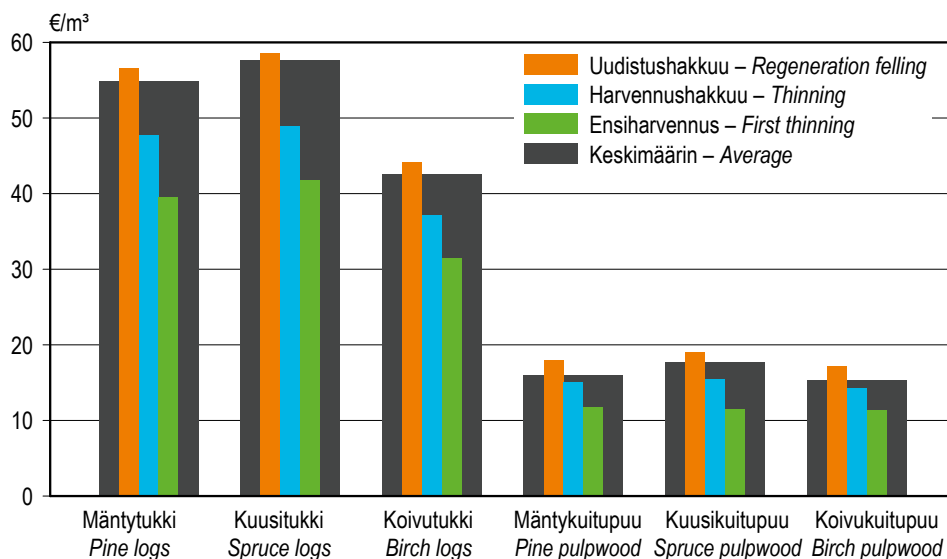
A total of 3.6 million cubic metres of energywood was recorded in statistics, being roughly half of the volume of forest chips used at combined heat and power plants. Of this, logging residues made up half and pruned stems two-fifths. Unpruned stems and stumps remained at 10%. Also with energywood, the statistics only concerns trade by companies that have recorded their data for statistical purposes.



*Volumes and prices in roundwood trade*

*Volumes and prices in energy wood trade*

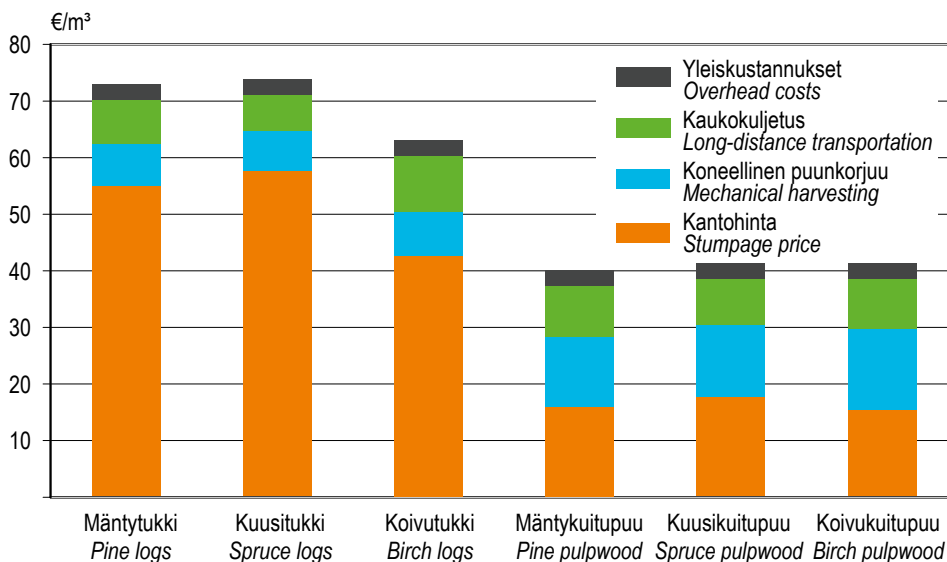
*Weekly monitoring of roundwood trade*



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 4.1 Yksityismetsien kantohinnat hakkuutavoittain 2017**

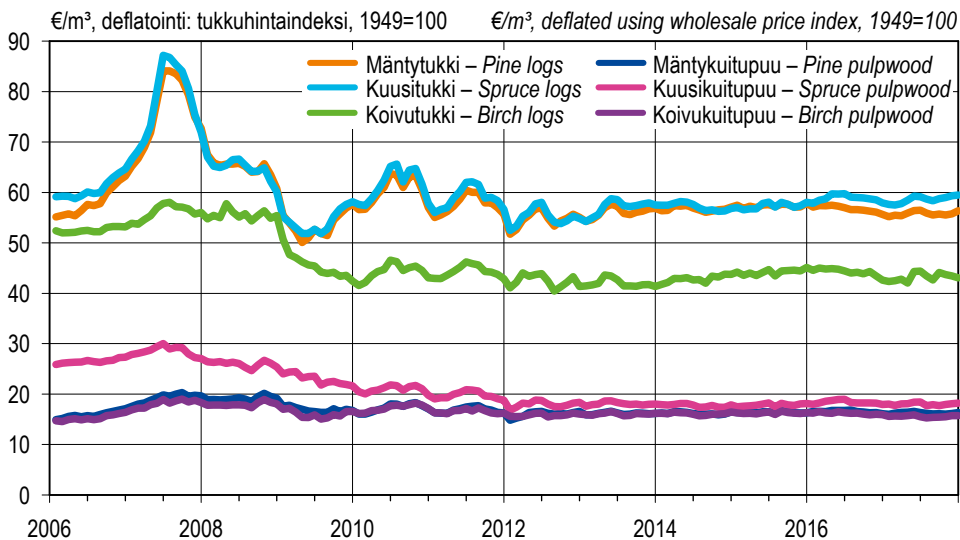
Figure 4.1 Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests by felling method, 2017



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry; Metsäteho Oy  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation; Metsäteho Oy

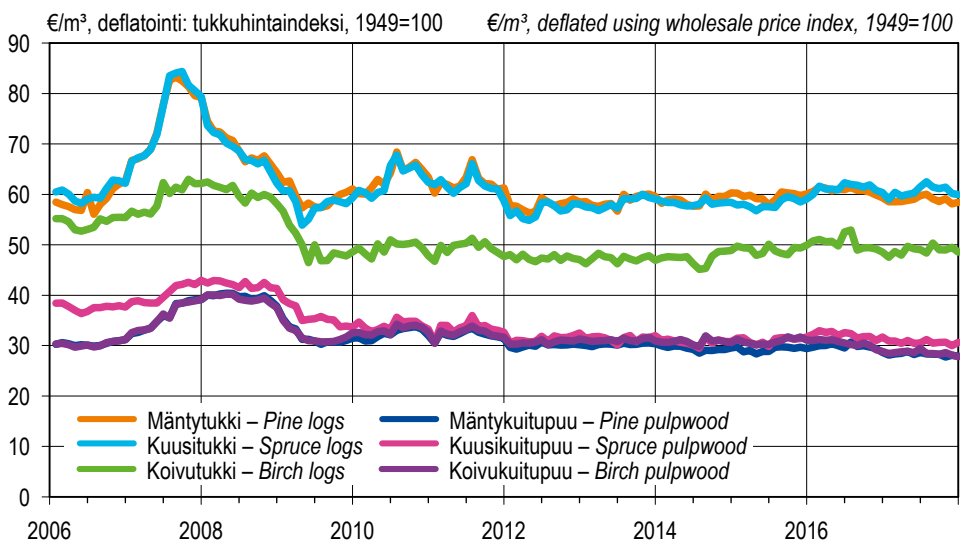
**Kuva 4.2 Puutavaran hinnan muodostuminen 2017**

Figure 4.2 Roundwood price formation, 2017



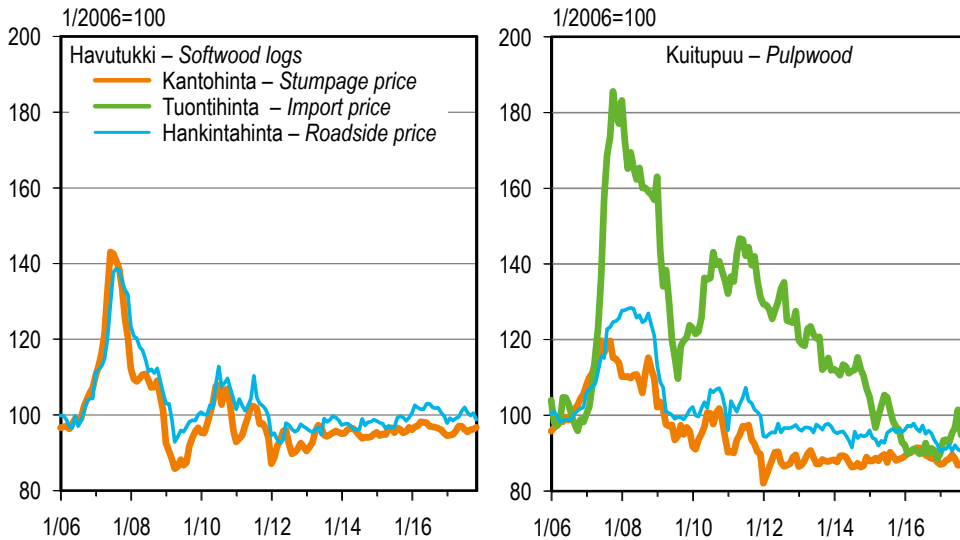
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 4.3 Teollisuuspuun reaaliset kantohinnat puutavaralajeittain 2006–2017**  
Figure 4.3 Real stumpage prices of industrial roundwood by assortments, 2006–2017



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

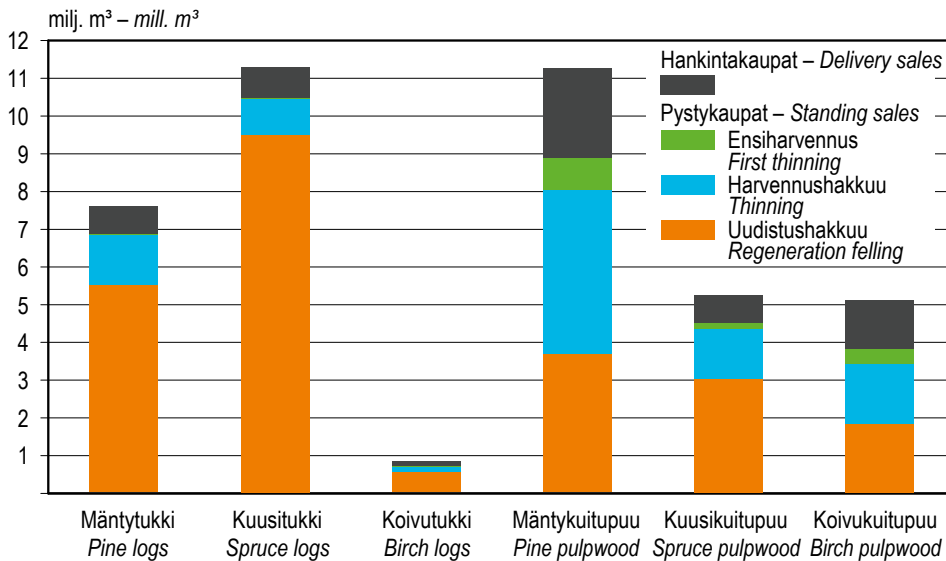
**Kuva 4.4 Teollisuuspuun reaaliset hankintahinnat puutavaralajeittain 2006–2017**  
Figure 4.4 Real delivery prices of industrial roundwood by assortments, 2006–2017



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100), painoina on käytetty puutavaralajien määräsuhteita vuonna 2006.  
*Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative shares of roundwood assortments are used as weights.*

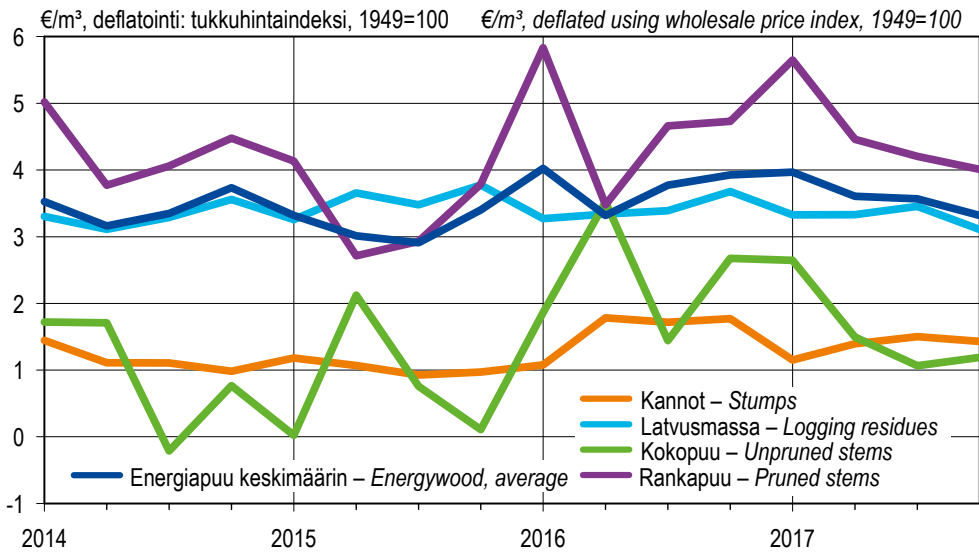
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
*Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation*

**Kuva 4.5 Raakapuun reaalisten kanto-, hankinta- ja tuontihintojen kehitys 2006–2017**  
*Figure 4.5 Development of real stumpage, roadside and import prices of roundwood 2006–2017*



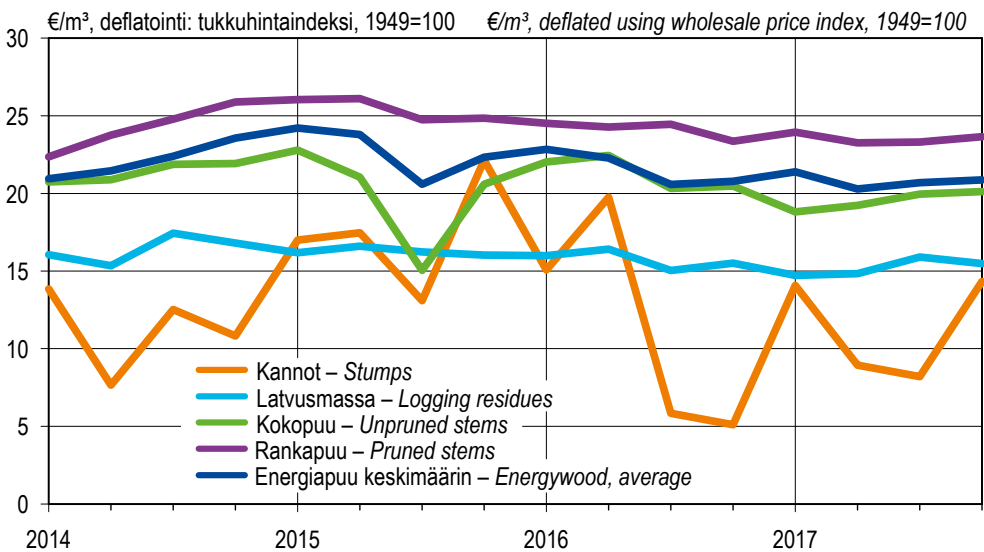
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
*Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation*

**Kuva 4.6 Yksityismetsistä ostetun teollisuuspuun puukaupparamäärät kauppaja hakkuutavoittain 2017**  
*Figure 4.6 Industrial roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2017*



Lähteet: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 4.7 Energiapuun reaaliset pystykauppahinnat 2014–2017**  
Figure 4.7 Real stumpage prices of energywood, 2014–2017



Lähteet: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 4.8 Energiapuun reaaliset hankintakauppahinnat 2014–2017**  
Figure 4.8 Real roadside prices of energywood, 2014–2017

#### 4.1 Yksityismetsien teollisuuspuun ja energiapuun kauppa 2017 Roundwood and energywood trade in non-industrial, private forests, 2017



	Yksikkö <i>Unit</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuun – <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>		
<b>Teollisuuspuun hinnat – <i>Industrial roundwood prices</i></b>											
<b>Kantohinta</b> <i>Stumpage price</i>	€/m <sup>3</sup>	<b>54,94</b>	<b>57,76</b>	<b>42,66</b>	<b>15,94</b>	<b>17,72</b>	<b>15,34</b>	<b>23,29</b>	<b>25,11</b>	.	.
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	56,71	58,68	44,27	17,94	19,09	17,20	25,79	26,33	.	.
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	47,77	49,03	37,20	15,08	15,46	14,24	20,92	21,10	.	.
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	39,62	41,80	31,46	11,69	11,46	11,32	17,01	17,74	.	.
<b>Hankintahinta</b> <i>Roadside (delivery) price</i>	"	<b>57,78</b>	<b>59,32</b>	<b>48,05</b>	<b>27,72</b>	<b>30,07</b>	<b>28,01</b>	<b>36,20</b>	<b>37,36</b>	.	.
<b>Puukauppamäärät</b> <i>Roundwood trade</i>	1 000 m <sup>3</sup>	<b>7 636</b>	<b>11 322</b>	<b>854</b>	<b>11 310</b>	<b>5 290</b>	<b>5 145</b>	<b>1 005</b>	<b>333</b>	<b>359</b>	<b>43 253</b>
<b>Pystykaupat</b> <i>Standing sales</i>	"	<b>6 911</b>	<b>10 506</b>	<b>719</b>	<b>8 938</b>	<b>4 554</b>	<b>3 862</b>	<b>887</b>	<b>281</b>	..	<b>36 659</b>
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	5 535	9 495	557	3 680	3 024	1 842	441	216	..	24 792
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	1 322	973	158	4 376	1 321	1 590	427	62	..	10 227
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	20	14	2	839	185	416	14	2	..	1 492
<b>Hankintakaupat</b> <i>Delivery sales</i>	"	<b>725</b>	<b>816</b>	<b>134</b>	<b>2 372</b>	<b>736</b>	<b>1 283</b>	<b>117</b>	<b>51</b>	..	<b>6 236</b>
<b>Energiapuun hinnat – <i>Prices of energywood</i></b>											
	Yksikkö <i>Unit</i>	Energiapuu – <i>Energywood</i>		Latvusmassa <i>Logging residues</i>	Kokopuu <i>Unpruned stems</i>	Rankapuu <i>Pruned stems</i>	Keskimäärin <i>Average</i>				
<b>Pystykaupat</b> <i>Standing sales</i>	€/m <sup>3</sup>	<b>1,34</b>		<b>3,24</b>	<b>1,47</b>	<b>4,44</b>	<b>3,54</b>				
<b>Hankintakaupat</b> <i>Delivery sales</i>	"	<b>11,46</b>		<b>15,08</b>	<b>19,14</b>	<b>23,27</b>	<b>20,56</b>				
<b>Energiapuun määrät</b> <i>Energywood trade</i>	1 000 m <sup>3</sup>	<b>72</b>		<b>1 760</b>	<b>274</b>	<b>1 476</b>	<b>3 582</b>				
<b>Pystykaupat</b> <i>Standing sales</i>	"	<b>68</b>		<b>1 519</b>	<b>91</b>	<b>879</b>	<b>2 557</b>				
<b>Hankintakaupat</b> <i>Delivery sales</i>	"	<b>4</b>		<b>241</b>	<b>183</b>	<b>597</b>	<b>1 025</b>				

Tilasto perustuu puukauppasopimusten tietoihin ja kattaa noin 90 prosenttia koko maan yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta sekä runsaat puolet energiapuun kaupasta.

*The statistics are based on volumes in trade contracts and cover approximately 90 per cent of all industrial roundwood trade volumes and more than half of all energywood trade volumes in Finland's private forests.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**4.2 Yksityismetsien kantohinnat 1983–2017***Stumpage prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2017*

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 <sup>3</sup>								
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	55,43	56,78	42,48	16,13	18,92	15,80	24,29	27,28	
2012	53,63	53,92	41,57	15,70	17,53	15,51	23,33	24,74	
2013	55,49	56,50	41,46	15,94	17,80	15,83	23,15	24,65	
2014	55,35	55,87	41,83	15,77	17,32	15,70	23,21	24,69	
2015	54,39	54,47	41,98	15,56	16,94	15,39	22,86	23,98	
2016	53,26	55,32	41,49	15,50	17,26	15,17	22,50	24,14	
2017	<b>Koko maa – <i>Whole country</i></b>	<b>54,94</b>	<b>57,76</b>	<b>42,66</b>	<b>15,94</b>	<b>17,72</b>	<b>15,34</b>	<b>23,29</b>	<b>25,11</b>
	<b>Maakunnittain – <i>By region</i></b>								
1	Uusimaa	55,74	58,71	41,74	15,19	17,88	15,07	21,73	24,47
2	Varsinais-Suomi	56,53	58,51	39,05	16,27	18,64	15,22	21,89	24,73
4	Satakunta	57,13	59,54	37,62	16,57	19,44	16,19	22,97	26,60
5	Kanta-Häme	56,46	59,44	41,86	15,95	18,95	15,76	22,02	24,15
6	Pirkanmaa	56,54	58,95	39,88	15,92	18,50	15,55	23,45	26,14
7	Päijät-Häme	57,21	58,83	43,89	16,04	17,66	15,75	22,96	23,94
8	Kymenlaakso	56,60	59,26	41,10	15,98	17,79	15,26	22,55	24,83
9	Etelä-Karjala	57,40	57,98	43,68	16,17	17,49	15,25	22,47	24,05
10	Etelä-Savo	56,93	58,19	45,83	16,07	17,19	15,33	22,15	23,20
11	Pohjois-Savo	53,78	56,91	41,90	15,73	16,67	15,33	21,48	23,48
12	Pohjois-Karjala	54,13	55,09	43,00	15,38	16,15	14,30	21,12	22,23
13	Keski-Suomi	55,89	58,46	42,52	16,28	18,15	15,52	22,03	25,39
14	Etelä-Pohjanmaa	55,36	57,30	36,91	16,50	17,72	15,99	23,46	26,27
15	Pohjanmaa	55,00	56,00	35,06	16,51	17,55	16,03	23,66	25,21
16	Keski-Pohjanmaa	54,98	55,99	37,61	17,03	18,40	16,52	24,68	25,04
17	Pohjois-Pohjanmaa	52,13	52,89	36,57	16,07	17,48	15,47	23,82	25,71
18	Kainuu	50,76	51,62	..	14,85	16,04	14,08	21,85	24,03
19	Lappi	48,17	46,21	..	15,03	15,91	14,34	23,52	23,32

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation





### 4.3 Yksityismetsien uudistus- ja harvennushakkuiden kantohinnat 2011–2017

Stumpage prices of roundwood by felling method in non-industrial, private forests, 2011–2017

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine €/m <sup>3</sup>	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
<b>Uudistushakkuut – Regeneration fellings</b>								
2011	57,25	57,93	44,35	18,14	20,75	17,93	27,10	28,69
2012	55,52	55,10	43,27	17,55	19,03	17,54	25,73	25,98
2013	57,19	57,42	42,93	17,87	19,10	17,70	25,61	25,75
2014	56,90	56,71	43,19	17,47	18,45	17,41	25,31	25,61
2015	56,01	55,31	43,44	17,30	18,17	17,17	24,96	24,83
2016	54,98	56,17	42,90	17,51	18,58	17,03	24,79	25,15
<b>2017</b>	<b>56,71</b>	<b>58,68</b>	<b>44,27</b>	<b>17,94</b>	<b>19,09</b>	<b>17,20</b>	<b>25,79</b>	<b>26,33</b>
<b>Koko maa – Whole country</b>								
<b>Maakunnittain – By region</b>								
1 Uusimaa	57,50	59,44	42,64	15,64	18,84	16,77	..	25,17
2 Varsinais-Suomi	58,00	59,34	40,15	17,54	19,53	16,72	23,41	24,83
4 Satakunta	58,49	60,17	38,50	18,21	20,36	17,18	25,11	27,00
5 Kanta-Häme	58,15	60,03	43,17	16,57	20,02	17,02	..	24,55
6 Pirkanmaa	58,45	59,80	41,36	17,32	19,51	17,14	26,18	27,57
7 Päijät-Häme	58,56	59,84	45,67	17,11	18,93	17,38	24,64	25,16
8 Kymenlaakso	58,33	60,07	42,18	17,36	19,02	17,23	24,58	26,16
9 Etelä-Karjala	59,18	58,98	44,98	17,84	18,79	17,10	24,55	24,87
10 Etelä-Savo	58,48	59,27	47,46	17,89	18,67	17,28	23,94	24,31
11 Pohjois-Savo	55,98	57,85	44,09	17,86	18,39	17,42	24,78	25,25
12 Pohjois-Karjala	56,18	56,45	44,69	17,66	17,74	16,45	23,40	24,32
13 Keski-Suomi	58,09	59,35	44,20	18,61	19,94	17,75	24,54	27,40
14 Etelä-Pohjanmaa	56,99	58,00	37,54	18,67	18,74	17,53	26,25	27,25
15 Pohjanmaa	56,96	56,72	35,95	18,35	18,19	17,71	25,63	26,41
16 Keski-Pohjanmaa	56,42	56,68	37,88	19,46	19,24	18,25	27,82	26,33
17 Pohjois-Pohjanmaa	53,77	53,92	37,79	18,48	18,55	17,14	26,24	26,68
18 Kainuu	52,58	52,52	..	17,90	17,58	16,47	24,64	25,12
19 Lappi	49,46	47,62	..	17,26	..	16,43	25,30	24,12
<b>Harvennushakkuut – Thinnings</b>								
2011	48,97	49,31	37,75	15,62	17,06	14,86	22,16	23,63
2012	47,00	46,36	36,56	15,09	15,67	14,49	21,42	21,68
2013	48,33	48,40	36,88	15,09	15,69	14,66	20,72	20,95
2014	47,94	47,40	36,70	14,87	15,14	14,53	20,58	20,72
2015	47,33	46,89	36,90	14,76	15,02	14,31	20,55	20,23
2016	46,50	47,30	36,56	14,66	15,09	14,04	20,31	20,46
<b>2017</b>	<b>47,77</b>	<b>49,03</b>	<b>37,20</b>	<b>15,08</b>	<b>15,46</b>	<b>14,24</b>	<b>20,92</b>	<b>21,10</b>
<b>Koko maa – Whole country</b>								
<b>Maakunnittain – By region</b>								
1 Uusimaa	49,17	50,14	37,74	15,46	15,81	14,41	..	..
2 Varsinais-Suomi	48,81	48,79	34,06	15,99	16,13	14,93	20,85	..
4 Satakunta	49,22	50,31	30,52	15,54	15,98	15,08	..	..
5 Kanta-Häme	50,10	51,29	36,32	15,82	16,05	14,94	21,38	..
6 Pirkanmaa	48,47	49,64	34,70	15,59	15,82	14,73	21,63	21,66
7 Päijät-Häme	52,37	52,83	39,57	15,61	16,08	15,03	22,05	22,12
8 Kymenlaakso	50,57	51,25	37,45	15,79	15,95	14,38	21,67	21,68
9 Etelä-Karjala	50,22	49,30	37,28	16,06	16,18	14,81	22,14	..
10 Etelä-Savo	49,61	49,54	38,90	15,81	15,67	14,71	21,49	21,76
11 Pohjois-Savo	47,06	47,33	36,77	15,15	14,85	14,63	20,55	20,42
12 Pohjois-Karjala	45,61	45,93	36,97	14,79	14,69	13,62	20,38	20,82
13 Keski-Suomi	48,86	49,89	37,33	15,93	15,88	14,75	21,21	20,88
14 Etelä-Pohjanmaa	46,39	46,45	33,71	14,96	14,53	14,23	20,60	21,39
15 Pohjanmaa	46,90	46,31	..	15,22	14,72	14,40	19,79	19,67
16 Keski-Pohjanmaa	46,42	46,17	..	15,38	15,12	14,59	21,36	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	45,66	44,74	..	14,10	14,39	13,15	20,62	20,77
18 Kainuu	44,87	44,56	..	13,20	12,60	11,92	19,57	20,73
19 Lappi	44,54	40,48	..	13,19	..	12,40	20,70	19,79

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation





## 4.4 Yksityismetsien hankintahinnat 1983–2017

Roadside prices of roundwood in non-industrial, private forests, 1983–2017

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs		
	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 <sup>3</sup>								
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	58,83	58,23	46,74	30,35	31,38	30,58	38,87	39,09	
2012	56,22	54,88	46,26	29,25	30,45	29,99	37,34	36,65	
2013	57,88	57,43	46,62	29,77	30,95	30,61	37,41	37,06	
2014	57,45	56,92	46,53	28,71	29,99	30,02	35,50	35,88	
2015	56,56	55,12	46,55	27,73	29,52	29,32	34,59	33,55	
2016	56,83	57,22	46,99	27,88	30,04	28,52	35,28	36,01	
2017	<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>57,78</b>	<b>59,32</b>	<b>48,05</b>	<b>27,72</b>	<b>30,07</b>	<b>28,01</b>	<b>36,20</b>	<b>37,36</b>
	<b>Maakunnittain – By region</b>								
1	Uusimaa	61,05	62,40	46,43	30,57	32,37	29,16	..	..
2	Varsinais-Suomi	59,26	61,41	48,66	29,04	30,22	28,95	31,69	..
4	Satakunta	60,03	63,06	52,43	28,36	30,96	27,86	33,34	33,37
5	Kanta-Häme	58,11	59,79	46,93	29,73	30,11	28,72	..	35,59
6	Pirkanmaa	56,96	57,60	49,17	27,75	29,18	27,42	..	..
7	Päijät-Häme	59,49	59,53	47,27	29,54	30,02	29,82	..	..
8	Kymenlaakso	57,91	60,98	46,87	29,31	30,06	28,91	..	..
9	Etelä-Karjala	58,05	58,15	47,01	29,52	29,84	28,96	35,18	..
10	Etelä-Savo	57,83	58,06	51,56	29,13	29,68	29,07	38,73	42,48
11	Pohjois-Savo	54,48	54,78	45,61	28,04	28,29	28,88	34,11	32,52
12	Pohjois-Karjala	55,19	55,15	46,65	27,77	28,00	27,02	..	..
13	Keski-Suomi	56,72	57,02	45,56	28,11	29,52	28,08	33,42	..
14	Etelä-Pohjanmaa	55,14	55,17	40,65	27,01	28,31	26,78	35,71	..
15	Pohjanmaa	55,07	52,57	..	26,89	27,91	26,59	32,49	33,51
16	Keski-Pohjanmaa	54,76	52,58	..	26,63	..	26,03	..	..
17	Pohjois-Pohjanmaa	55,84	55,60	..	26,30	28,59	26,78	36,32	36,85
18	Kainuu	59,61	60,13	..	26,81	28,64	26,82	34,14	34,25
19	Lappi	55,47	50,39	..	25,02	..	26,58	35,32	33,13

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation



#### 4.5 Yksityismetsien puukaupparamäärät 2017 Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2017

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuun – Logs				Kuitupuun – 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 <sup>3</sup>									
<b>2017 Koko maa – Whole country</b>	<b>7 636</b>	<b>11 322</b>	<b>854</b>	<b>19 812</b>	<b>11 310</b>	<b>5 290</b>	<b>5 145</b>	<b>21 745</b>	<b>1 697</b>	<b>43 253</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>										
1 Uusimaa	223	555	57	835	371	353	195	919	54	1 829
2 Varsinais-Suomi	414	521	28	964	472	282	131	885	10	1 884
4 Satakunta	314	477	24	815	335	253	144	732	48	1 595
5 Kanta-Häme	185	690	39	915	252	287	145	684	12	1 620
6 Pirkanmaa	393	1 048	64	1 504	550	418	247	1 215	27	2 785
7 Päijät-Häme	200	573	40	814	160	235	125	521	22	1 379
8 Kymenlaakso	244	419	26	689	322	220	122	663	17	1 401
9 Etelä-Karjala	344	486	42	872	385	262	170	817	18	1 726
10 Etelä-Savo	1 083	1 504	195	2 782	987	685	631	2 303	97	5 183
11 Pohjois-Savo	544	1 467	107	2 118	1 161	610	777	2 548	74	4 740
12 Pohjois-Karjala	527	658	80	1 265	856	401	408	1 664	12	2 979
13 Keski-Suomi	656	1 266	98	2 020	964	490	459	1 913	30	4 024
14 Etelä-Pohjanmaa	509	332	11	853	715	107	197	1 020	14	2 010
15 Pohjanmaa	169	..	..	408	462	149	179	791	55	1 254
16 Keski-Pohjanmaa	146	..	..	230	244	..	..	378	7	685
17 Pohjois-Pohjanmaa	729	..	..	1 043	1 436	160	624	2 221	390	3 653
18 Kainuu	333	..	..	498	624	98	247	969	91	1 557
19 Lappi	423	..	..	504	842	..	..	1 044	192	1 739

Puukauppatilaston kattavuus nousi vuosina 2013 ja 2016. Nykyään se sisältää Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten puukaupat, suurimpien sahateollisuusyritysten puukauppatietoja ja metsänhoitoyhdistysten ostamaa puuta. Tilasto kattaa yli 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 2017 puukaupparamäärät: mäntypikkutukit 1,005 milj. m<sup>3</sup>, kuusipikkutukit 0,333 milj. m<sup>3</sup> ja erikoispuutavaralajit 0,359 milj. m<sup>3</sup>.

*The coverage of the roundwood trade statistics was improved in 2013 and in 2016. In addition to the member companies of the Finnish Forest Industries Federation, the statistics now include a number of the largest sawmill companies and a number of forest management associations. The statistics cover more than 90% of all roundwood volumes traded in private forests.*

*The category 'other' consists of small-sized logs of pine (1.005 mill. m<sup>3</sup>) and spruce (0.333 mill. m<sup>3</sup>), and special roundwood assortments (0.359 mill. m<sup>3</sup>). These figures refer to 2017.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation



## 4.6 Yksityismetsien puukaupparamäärät kauppatavoittain 2017

Roundwood trade from non-industrial, private forests by type of sale, 2017

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuu – 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 <sup>3</sup>										
<b>Pystykaupat - Standing sales</b>											
2017	<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>6 911</b>	<b>10 506</b>	<b>719</b>	<b>18 136</b>	<b>8 938</b>	<b>4 554</b>	<b>3 862</b>	<b>17 353</b>	<b>1 168</b>	<b>36 659</b>
	<b>Maakunnittain – By region</b>										
	1 Uusimaa	118	360	31	509	197	188	98	482	7	999
	2 Varsinais-Suomi	377	472	23	872	397	230	113	739	23	1 634
	4 Satakunta	268	414	17	699	261	208	114	583	27	1 309
	5 Kanta-Häme	169	653	33	855	197	231	108	536	9	1 400
	6 Pirkanmaa	366	1 004	51	1 420	475	390	206	1 070	39	2 529
	7 Päijät-Häme	190	555	36	782	142	218	109	469	20	1 270
	8 Kymenlaakso	223	393	22	639	262	187	91	540	30	1 208
	9 Etelä-Karjala	320	464	36	820	316	243	139	699	20	1 538
	10 Etelä-Savo	1 006	1 424	167	2 598	770	602	467	1 840	42	4 480
	11 Pohjois-Savo	509	1 418	95	2 023	967	529	544	2 040	35	4 098
	12 Pohjois-Karjala	493	625	69	1 188	685	346	312	1 342	34	2 565
	13 Keski-Suomi	626	1 230	90	1 945	850	466	396	1 712	57	3 715
	14 Etelä-Pohjanmaa	487	319	10	816	602	101	164	867	122	1 805
	15 Pohjanmaa	152	215	3	370	379	140	147	665	41	1 077
	16 Keski-Pohjanmaa	137	79	2	218	198	36	76	310	69	596
	17 Pohjois-Pohjanmaa	655	276	4	935	1 082	150	445	1 677	319	2 932
	18 Kainuu	266	..	..	390	365	70	129	564	77	1 031
	19 Lappi	374	..	..	442	644	47	126	817	154	1 413
<b>Hankintakaupat - Delivery sales</b>											
2017	<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>725</b>	<b>816</b>	<b>134</b>	<b>1 675</b>	<b>2 372</b>	<b>736</b>	<b>1 283</b>	<b>4 391</b>	<b>168</b>	<b>6 236</b>
	<b>Maakunnittain – By region</b>										
	1 Uusimaa	105	195	26	326	175	165	97	437	..	775
	2 Varsinais-Suomi	37	49	5	92	75	53	19	146	..	239
	4 Satakunta	46	63	7	116	74	45	30	148	8	272
	5 Kanta-Häme	16	37	6	59	55	56	36	148	..	208
	6 Pirkanmaa	27	44	13	84	76	29	41	145	..	230
	7 Päijät-Häme	10	18	4	32	18	17	16	52	..	87
	8 Kymenlaakso	21	26	4	50	59	33	31	123	..	175
	9 Etelä-Karjala	24	22	5	52	68	19	30	117	..	170
	10 Etelä-Savo	76	80	27	184	217	83	164	464	18	666
	11 Pohjois-Savo	35	49	11	95	194	81	233	508	8	611
	12 Pohjois-Karjala	33	33	11	77	171	55	96	322	..	402
	13 Keski-Suomi	30	37	8	74	114	24	63	201	..	279
	14 Etelä-Pohjanmaa	23	14	1	37	114	6	33	152	..	191
	15 Pohjanmaa	17	..	..	38	83	10	32	125	4	166
	16 Keski-Pohjanmaa	8	..	..	12	46	..	..	68	..	81
	17 Pohjois-Pohjanmaa	74	..	..	108	354	10	179	543	35	686
	18 Kainuu	67	..	..	109	259	28	117	404	8	520
	19 Lappi	50	12	0	62	198	..	..	227	33	322

Taulukko ei sisällä erikoispuutavaraerien määriä, joita ei tilastoida kauppatavoittain.

This table does not include special roundwood assortments, as the volumes of these are not available by type of sale.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation



#### 4.7 Energiapuun hinnat pysty- ja hankintakaupoissa 2014-2017 Prices of energywood in standing sales and delivery sales, 2014-2017

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Energiapuu – <i>Energywood</i>				
	Kannot <i>Stumps</i>	Latvusmassa <i>Logging residues</i>	Kokopuu <i>Unpruned stems</i>	Rankapuu <i>Pruned stems</i>	Keskimäärin <i>Average</i>
	€/m <sup>3</sup>				
<b>Pystykauppa – <i>Standing sales</i></b>					
2014	1,22	3,23	1,11	4,21	3,36
2015	1,00	3,40	0,72	3,12	3,00
2016	1,54	3,24	2,02	4,32	3,51
<b>2017 Koko maa – <i>Whole country</i></b>	<b>1,34</b>	<b>3,24</b>	<b>1,47</b>	<b>4,44</b>	<b>3,54</b>
<b>Hinta-alueittain – <i>By price region</i></b>					
Etelä-Suomi	1,01	4,22	1,13	3,70	3,90
Keski-Suomi	1,52	2,58	2,04	3,55	2,76
Savo-Karjala	..	2,73	..	5,75	3,08
Kymi-Savo	..	2,94	..	2,60	2,82
Etelä-Pohjanmaa	0,30	2,58	2,11	10,54	5,42
Kainuu-Pohjanmaa	..	..	1,95	7,33	4,94
Lappi	..	..	..	..	2,45
<b>Hankintakauppa – <i>Delivery sales</i></b>					
2014	12,03	16,10	20,96	23,61	21,60
2015	15,60	15,60	19,82	24,78	22,42
2016	13,36	14,81	20,03	22,74	20,40
<b>2017 Koko maa – <i>Whole country</i></b>	<b>11,46</b>	<b>15,08</b>	<b>19,14</b>	<b>23,27</b>	<b>20,56</b>
<b>Hinta-alueittain – <i>By price region</i></b>					
Etelä-Suomi	7,00	15,54	20,31	25,17	22,11
Keski-Suomi	..	15,94	16,78	19,42	18,62
Savo-Karjala	..	14,55	..	19,27	17,06
Kymi-Savo	..	14,96	19,17	22,66	19,35
Etelä-Pohjanmaa	..	13,31	18,49	24,11	20,19
Kainuu-Pohjanmaa	..	..	14,28	18,45	17,23
Lappi	..	..	..	23,50	21,07

*Hinta-alueet ovat maakunnista muodostettuja suurempia kokonaisuuksia.*

*The price regions consist of several regions.*

Lähteet: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – *Sources: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation*





Hakkuukertymä ja puuston poistuma

Teollisuuspuun hakkuut ja työvoima

Teollisuuspuun hakkuut alueittain

## 5. HAKKUUT JA PUUSTON POISTUMA

*Teollisuuden käyttöön hakatut puumäärät* ovat viime vuosina kasvaneet merkittävästi metsäteollisuuden tuotannon kasvun myötä. Vuonna 2017 teollisuuspuuta hakattiin ennätysmäärä, kaikkiaan 62,9 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli 1,1 miljoonaa kuutiometriä eli kaksi prosenttia edellisvuotista suurempi ja 17 prosenttia suurempi kuin edeltävän kymmenvuotisjakson hakkuiden keskiarvo. Lisäksi runkopuusta valmistettua energiapuuta korjattiin 2,7 miljoonaa kuutiometriä, joten markkinahakkuiden määrä nousi 65,6 miljoonaan kuutiometriin.

Vuoden 2017 teollisuuspuun hakkuista oli tukkipuuta 27,2 ja kuitupuuta 35,7 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun määrä nousi edellisvuodesta viisi prosenttia kuitupuun määrän jäädessä edellisvuoden tasolle.

Yksityismetsien osuus teollisuuspuun hakkuista oli 51,7 miljoonaa kuutiometriä ja metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion yhteensä 11,3 miljoonaa kuutiometriä. Edellisvuoteen verrattuna yksityismetsien hakkuumäärä kasvoi yhden prosentin ja yhtiöiden ja valtionmetsien hakkuumäärä viisi prosenttia.

*Metsästä hakatun runkopuun kokonaismäärä* saadaan kun teollisuuspuun hakkuisiin lisätään kaikki energiantuotantoon hakattu runkopuu sekä metsänomistajien omista metsistä saatu kotitarvepuu. Vuonna 2017 tämä hakkuukertymä oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin, 72,4 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta. Määrä ylitti edellisen vuoden lukemat yli kahdella miljoonalla kuutiometrillä eli kolmella prosentilla. Edeltävän kymmenvuotisjak-

son keskiarvo ylittyi 17 prosentilla, 10 miljoonalla kuutiometrillä.

Valtaosa hakkuukertymästä oli metsäteollisuuden raaka-aineeksi tai vientiin hakattua tukki- ja kuitupuuta, yhteensä 62,9 miljoonaa kuutiometriä. Energiantuotantoon eli pientalojen polttopuun tai lämpö- ja voimalaitoksien metsähakkeen raaka-aineeksi hakattiin kaikkiaan 9,2 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta.

*Metsiemme suurin puuntuotannollisesti kestävä runkopuun hakkuumahdollisuusarvio* on Luken mukaan nyt lähes 85 miljoonaa kuutiometriä teollisuus- ja energiapuuta vuodessa. Hakkuukertymätilaston perusteella siitä käytettiin vuonna 2017 koko maassa 86 prosenttia.

*Puuston poistumalla* tarkoitetaan sitä runkopuun määrää, mikä vähenee vuosittain metsien elävästä puustosta. Se sisältää hakatun runkopuun lisäksi myös metsään jäävän hakkuutähteen runkopuun (metsähukkapuu) ja luontaisesti kuolleen runkopuun (luonnonpoistuma).

Vuonna 2017 metsähukkapuu ja luonnonpoistuma olivat yhteensä 15 miljoonaa kuutiometriä, joten puuston poistuma nousi 87 miljoonaan kuutiometriin. Määrä oli uusi ennätys, mikä ylitti edellisen vuoden poistuman kahdella prosentilla. Metsiemme elävä pystyvuusto suureni kuitenkin noin 20 miljoonalla kuutiometrillä, sillä uutta runkopuuta kasvoi noin 107 miljoonaa kuutiometriä.

## Roundwood removals and drain

In recent years, *the volume of wood harvested for industrial use* has increased significantly as a result of an increase in forest industry production. In 2017, a record volume of industrial roundwood was felled, totalling 62.9 million cubic metres. This volume was 1.1 million cubic metres or 2% higher than during the previous year and 17% higher than the average for the preceding ten-year period. In addition, 2.7 million cubic metres of energy wood made from stemwood was harvested, meaning that the total removal volume of commercial roundwood increased to 65.6 million cubic metres.

Logs accounted for 27.2 million cubic metres and pulpwood for 35.7 million cubic metres of the 2017 industrial roundwood removals. The volume of logs increased by 5% from the year before, while the volume of pulpwood remained at the previous year's level.

Non-industrial private forests accounted for 51.7 million cubic metres of harvested industrial roundwood, while the corresponding figure was 11.3 million cubic metres in forests owned by forest industry companies and the state. Compared to the previous year, the felling volume in non-industrial private forests increased by 1% and that in the forests of forest industries and the state by 5%.

*The total volume of roundwood harvested from forests* is calculated by adding the total volume of roundwood harvested for energy production and the wood harvested for household use from own forests to the felling volume of industrial roundwood. In 2017, this total roundwood removal was higher than ever before, i.e. 72.4 million cubic metres of roundwood. This figure was more than two million cubic metres or 3% higher than in the previous year. In addition, this was 10 million cubic metres or 17% higher than the average of the preceding ten-year period.

The majority of the removal volume comprised logs and pulpwood harvested for raw material for the forest industry or for exports: 62.9 million cubic metres in total. The volume of roundwood harvested for energy production, i.e. fuelwood for small-scale housing, or raw material for forest chips used at heating and power plants totalled 9.2 million cubic metres.

According to Luke, *the maximum sustainable roundwood removal potential of Finnish forests* is now estimated at almost 85 million cubic metres of industrial and energy wood per annum. According to removal statistics, 86% of this potential was used in 2017.

*The total drain* refers to the volume of roundwood excluded annually from the growing tree stocks in forests. In addition to total removals, it includes residues remaining in forests (logging residues) and natural deadwood (natural drain).

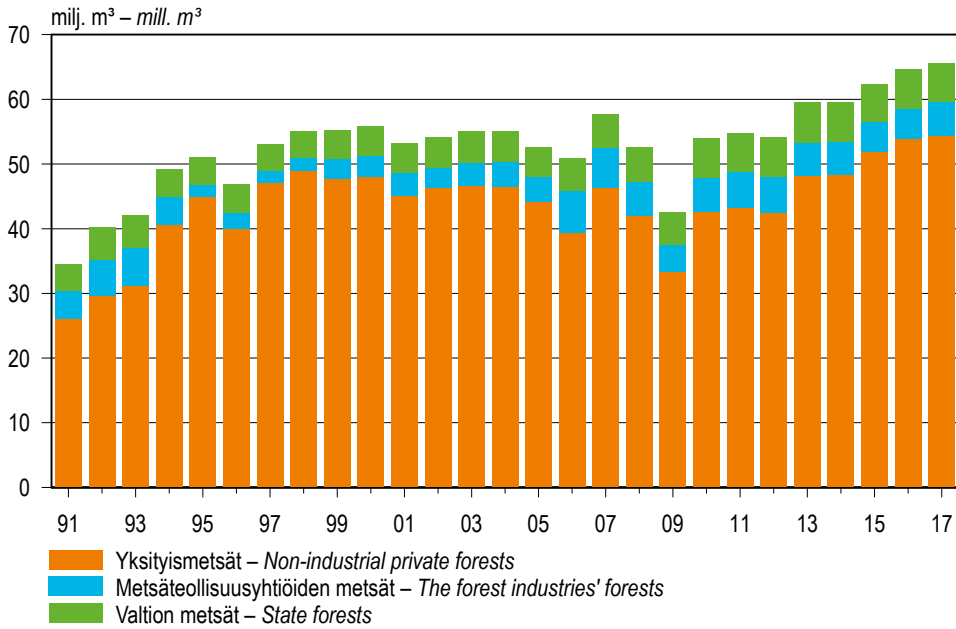
In 2017, logging residues and natural drain totalled 15 million cubic metres, meaning that the total drain increased to 87 million cubic metres. This is a new record, exceeding the previous year's drain by 2%. However, the volume of standing trees increased by approximately 20 million cubic metres, as the increment of the growing stock was roughly 107 million cubic metres.



### **Total roundwood removals and drain**

#### **Industrial roundwood removals and labour force**

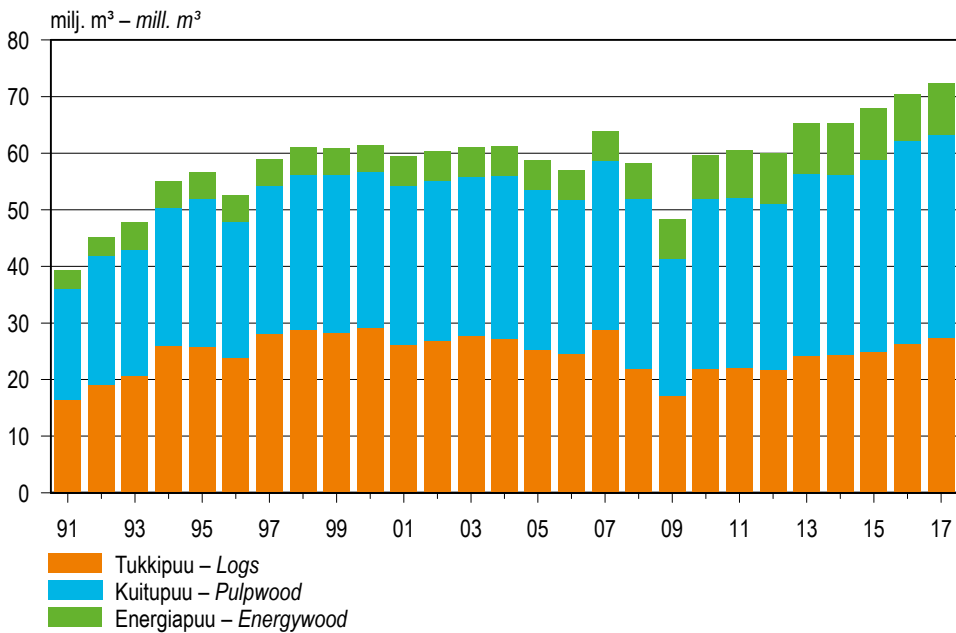
#### **Industrial roundwood removals by region**



Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 5.1 Markkinapuun hakkuut omistajaryhmittäin 1991–2017**

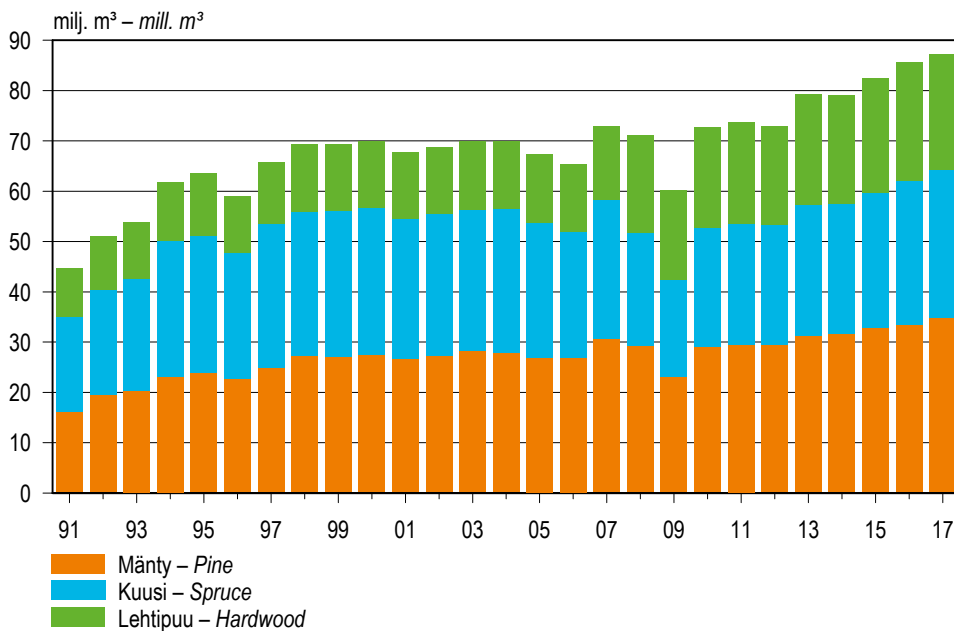
Figure 5.1 Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1991–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 5.2 Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1991-2017**

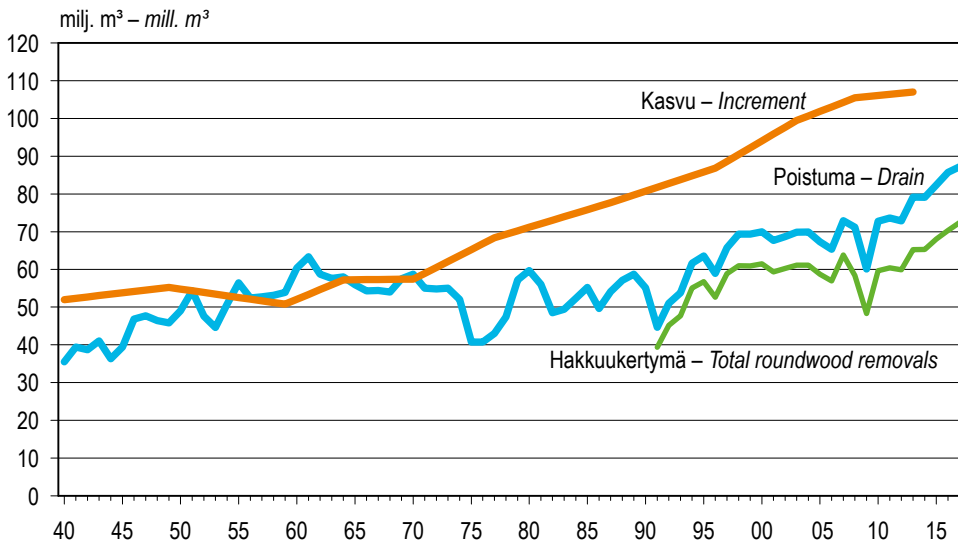
Figure 5.2 Total roundwood removals by roundwood assortment, 1991-2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 5.3 Puuston poistuma puulajeittain 1991-2017**

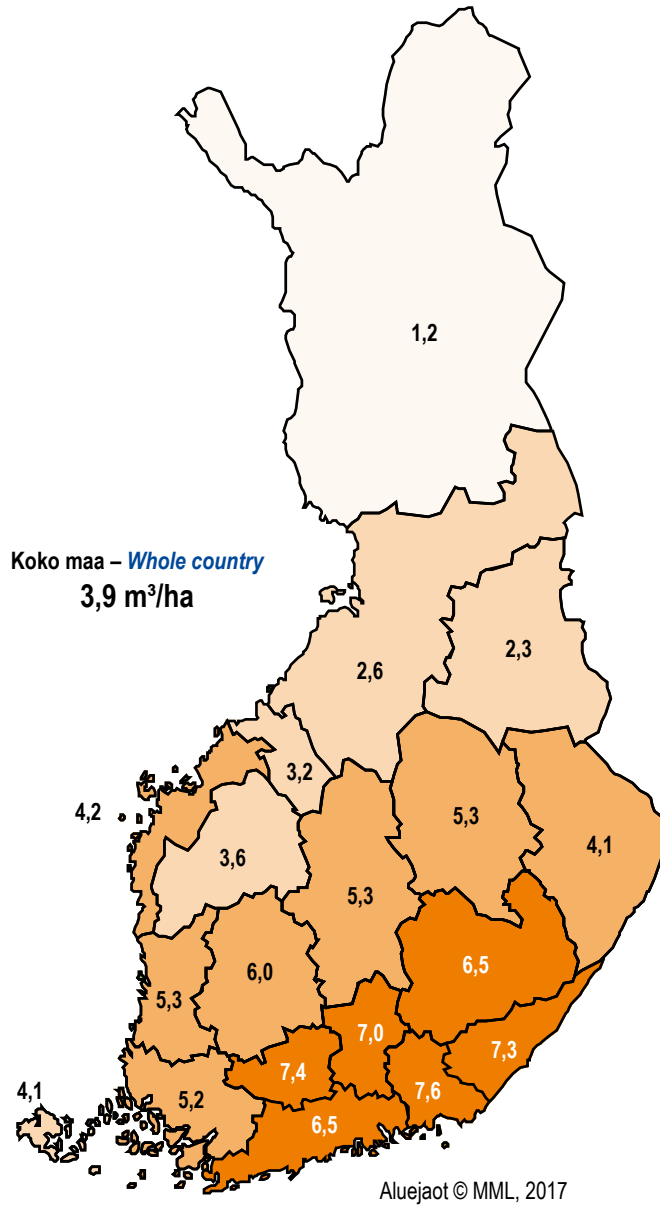
Figure 5.3 Total drain by tree species, 1991-2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
 Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 5.4 Puuston hakkuukertymä, poistuma ja kasvu 1940-2017**

Figure 5.4 Total roundwood removals, increment and drain of growing stock, 1940-2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
Source: *Natural Resources Institute Finland*

**Kuva 5.5 Hakuukertymä keskimäärin (m<sup>3</sup>/ha) puuntuotannon metsämaalla 2017**  
*Figure 5.5 Mean total roundwood removals (m<sup>3</sup>/ha) on forest land available for wood production, 2017*

## 5.1 Runkopuun hakkuut ja poistuma 2017 Roundwood removals and total drain, 2017



	Tukkipuu – Logs				Kuitupuun – Pulpwood				Energiapuun	Kaikkiaan
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total	Energy wood	Grand total
	1 000 m <sup>3</sup>									
<b>Markkinapuun hakkuut</b> <i>Commercial roundwood removals</i>	<b>11 585</b>	<b>14 552</b>	<b>1 084</b>	<b>27 221</b>	<b>16 524</b>	<b>10 103</b>	<b>9 075</b>	<b>35 702</b>	<b>2 695</b>	<b>65 618</b>
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	9 168	13 413	1 009	23 591	11 584	8 627	7 851	28 062	..	51 652
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 417	1 139	74	3 630	4 940	1 476	1 224	7 640	..	11 270
<b>Hakkuukertymä</b> <i>Total roundwood removals</i>	<b>11 701</b>	<b>14 695</b>	<b>1 106</b>	<b>27 502</b>	<b>16 554</b>	<b>10 127</b>	<b>9 075</b>	<b>35 756</b>	<b>9 169</b>	<b>72 426</b>
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	9 283	13 556	1 032	23 872	11 614	8 652	7 851	28 116	9 169	61 156
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 417	1 139	74	3 630	4 940	1 476	1 224	7 640	..	11 270
	<b>Kaikkiaan – Grand total</b>									
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total						
	1 000 m <sup>3</sup>									
<b>Puuston poistuma</b> <i>Total drain</i>					<b>34 867</b>	<b>29 403</b>	<b>22 921</b>	<b>87 191</b>		
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>					26 372	26 312	20 332	73 016		
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>					8 495	3 091	2 589	14 175		

Markkinapuun hakkuissa runkopuusta valmistettua energiapuuta ei julkaista omistajaryhmittäin.

Hakkuukertymä = markkinapuun hakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuun ja metsähakkeen runkopuu.

Hakkuukertymässä kaikki runkopuusta valmistettu energiapuun kohdistetaan yksityismetsiin.

Puuston poistuma = hakkuukertymä + hakkuutähteestä metsään jäävä runkopuu + luontaisesti kuollut runkopuu.

*Commercial roundwood removals data on energy wood is not published by ownership category.*

*Total roundwood removals = commercial roundwood removals + wood from own forest sawn in small sawmills for household use + stemwood of fuelwood and forest chips.*

*In total roundwood removals, all energy wood is included in private forests' data.*

*Total drain = total roundwood removals + stemwood of logging residues left in the forest + naturally died stemwood.*

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

## 5.2 Markkinapuun hakkuut puutavaralajeittain 2000–2017 Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 2000–2017



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Teollisuuspuu – <i>Industrial roundwood</i>								Energiapu <i>Energy wood</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>						Teollisuuspuu yhteensä <i>Industrial roundwood 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 <sup>3</sup>										
2000	10 930	15 991	1 331	28 253	12 408	9 872	5 331	27 611	55 864	39	55 903
2001	10 145	13 967	1 274	25 386	12 304	9 891	5 649	27 844	53 230	20	53 250
2002	10 437	14 268	1 216	25 921	12 531	9 918	5 769	28 218	54 139	20	54 158
2003	11 307	14 371	1 084	26 761	12 445	9 754	5 994	28 192	54 953	76	55 030
2004	10 771	14 642	977	26 390	12 660	9 923	6 017	28 599	54 989	61	55 051
2005	9 819	13 445	1 089	24 353	12 513	9 629	6 057	28 198	52 551	20	52 572
2006	10 200	12 570	963	23 734	12 171	8 938	5 904	27 013	50 747	76	50 823
2007	12 258	14 508	1 224	27 991	13 738	9 387	6 597	29 722	57 713	29	57 742
2008	9 834	10 525	1 122	21 481	14 612	8 203	7 327	30 143	51 624	947	52 571
2009	7 565	8 486	750	16 802	10 952	6 949	6 322	24 223	41 025	1 565	42 590
2010	9 527	11 171	884	21 582	14 226	8 398	7 415	30 040	51 622	2 370	53 992
2011	9 562	11 267	971	21 800	14 382	8 257	7 299	29 939	51 739	3 001	54 739
2012	9 407	11 156	877	21 440	14 404	8 030	6 817	29 251	50 691	3 512	54 203
2013	10 219	12 559	1 029	23 807	15 250	8 793	8 231	32 274	56 081	3 472	59 553
2014	10 519	12 551	1 001	24 071	15 310	8 548	7 997	31 855	55 926	3 670	59 596
2015	10 860	12 691	1 041	24 592	15 741	9 386	8 794	33 921	58 514	3 823	62 336
2016	10 673	14 256	1 091	26 020	16 468	10 044	9 258	35 770	61 790	2 820	64 609
2017 Koko maa <i>Whole country</i>	11 585	14 552	1 084	27 221	16 524	10 103	9 075	35 702	62 923	2 695	65 618
Maakunnittain <i>By region</i>											
1 Uusimaa	283	695	72	1 050	383	556	365	1 304	2 354	237	2 591
2 Varsinais-Suomi	487	615	30	1 132	421	407	195	1 022	2 155	208	2 363
4 Satakunta	401	573	27	1 001	423	402	264	1 089	2 090	155	2 245
5 Kanta-Häme	236	775	47	1 057	302	451	245	999	2 056	99	2 154
6 Pirkanmaa	660	1 435	95	2 190	754	853	533	2 140	4 330	280	4 610
7 Päijät-Häme	268	831	63	1 162	208	391	260	859	2 020	155	2 175
8 Kymenlaakso	391	637	38	1 065	453	413	276	1 142	2 207	54	2 260
9 Etelä-Karjala	471	632	53	1 156	574	461	339	1 375	2 530	68	2 598
10 Etelä-Savo	1 411	2 007	241	3 659	1 249	1 070	988	3 306	6 966	167	7 133
11 Pohjois-Savo	720	1 815	147	2 682	1 205	1 233	1 120	3 558	6 240	121	6 360
12 Pohjois-Karjala	1 009	1 011	106	2 125	1 696	850	823	3 369	5 495	52	5 546
13 Keski-Suomi	1 068	1 670	133	2 871	1 601	1 053	922	3 576	6 447	154	6 601
14 Etelä-Pohjanmaa	664	503	14	1 180	768	321	329	1 418	2 598	215	2 813
15 Pohjanmaa	213	322	5	539	453	308	305	1 066	1 605	210	1 815
16 Keski-Pohjanmaa	180	107	3	291	359	78	166	603	894	33	927
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 146	474	7	1 626	2 223	516	1 007	3 747	5 373	235	5 608
18 Kainuu	781	252	2	1 035	1 335	333	482	2 150	3 184	42	3 226
19 Lappi	1 163	171	2	1 337	2 029	390	415	2 834	4 171	214	4 385
21 Ahvenanmaa	34	28	-	62	88	18	40	146	208	0	208

Energiapuun määrät vuosina 2008–2015 on tilastoitu käyttömäärien perusteella.  
*Volumes of energy wood in 2008–2015 are estimates based on volumes used for energy purposes.*

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – *Source: OSF: Natural Resources Institute Finland*

### 5.3 Markkinapuun hakkuut omistajaryhmittäin 1982–2017

Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1982–2017



Vuosi Year	Yksityismetsät – <i>Non-industrial private forests</i>			Metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forest industries' forests</i>	Valtion metsät <i>State forests</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Pystykaupat <i>Standing sales</i>	Hankintakaupat <i>Delivery sales</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 m <sup>3</sup>					
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 <sup>1</sup>	8 452 <sup>1</sup>	41 939 <sup>2</sup>	5 344	5 287	52 571
2009	25 473 <sup>1</sup>	6 580 <sup>1</sup>	33 315 <sup>2</sup>	4 243	5 032	42 590
2010	34 461 <sup>1</sup>	6 206 <sup>1</sup>	42 673 <sup>2</sup>	5 195	6 124	53 992
2011	34 674 <sup>1</sup>	6 349 <sup>1</sup>	43 356 <sup>2</sup>	5 400	5 983	54 739
2012	32 357 <sup>1</sup>	7 336 <sup>1</sup>	42 406 <sup>2</sup>	5 680	6 118	54 203
2013	37 673 <sup>1</sup>	7 032 <sup>1</sup>	48 177 <sup>2</sup>	5 183	6 193	59 553
2014	36 441 <sup>1</sup>	8 267 <sup>1</sup>	48 377 <sup>2</sup>	5 130	6 089	59 596
2015	38 205 <sup>1</sup>	9 941 <sup>1</sup>	51 968 <sup>2</sup>	4 520	5 848	62 336
2016	43 834	10 037	53 871	4 673	6 065	64 609
2017	45 653	8 677	54 329	5 394	5 895	65 618

<sup>1</sup> Sisältää vain teollisuuspuun – *Includes only industrial roundwood.*

<sup>2</sup> Sisältää myös energiapuun – *Includes also energy wood.*

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – *Source: OSF: Natural Resources Institute Finland*

## 5.4 Hakkuukertymä yhteensä 1985–2017

Total roundwood removals, 1985–2017

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energy wood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuun – Logs				Kuitupuun – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m <sup>3</sup>										
1985	10 690	9 670	1 690	22 050	8 150	9 330	5 450	22 930	44 980	3 900	48 880
1986	8 810	9 140	1 390	19 330	7 920	8 770	4 370	21 070	40 400	3 500	43 910
1987	8 850	9 410	1 560	19 820	8 990	10 060	5 520	24 580	44 390	3 410	47 810
1988	9 620	10 430	1 660	21 710	9 260	10 400	5 800	25 460	47 170	3 450	50 620
1989	10 060	10 620	1 640	22 320	9 910	10 160	6 260	26 330	48 650	3 390	52 040
1990	9 130	10 470	1 560	21 150	9 410	9 540	5 410	24 360	45 520	3 360	48 870
1991	6 566	8 648	1 191	16 405	7 514	8 086	4 038	19 637	36 042	3 326	39 368
1992	8 246	9 728	1 142	19 115	8 916	8 920	4 866	22 703	41 818	3 327	45 145
1993	8 696	10 945	1 070	20 710	8 883	8 794	4 511	22 188	42 898	4 802	47 700
1994	10 193	14 546	1 245	25 984	9 961	9 660	4 687	24 308	50 292	4 734	55 026
1995	10 165	14 214	1 302	25 682	10 866	10 093	5 351	26 310	51 992	4 721	56 713
1996	9 484	13 288	1 088	23 860	10 371	9 089	4 638	24 098	47 958	4 636	52 593
1997	10 853	15 848	1 383	28 083	10 917	10 083	5 118	26 119	54 202	4 636	58 838
1998	11 433	15 798	1 547	28 779	12 146	9 975	5 318	27 438	56 217	4 752	60 969
1999	10 874	16 008	1 336	28 218	12 549	10 034	5 473	28 056	56 274	4 664	60 938
2000	11 379	16 372	1 392	29 143	12 448	9 901	5 332	27 682	56 825	4 675	61 500
2001	10 557	14 401	1 321	26 280	12 337	9 924	5 650	27 912	54 192	5 171	59 363
2002	10 849	14 703	1 263	26 815	12 563	9 951	5 771	28 285	55 100	5 171	60 271
2003	11 718	14 805	1 131	27 655	12 477	9 787	5 995	28 259	55 914	5 228	61 142
2004	11 183	15 077	1 025	27 284	12 693	9 956	6 018	28 666	55 950	5 213	61 163
2005	10 231	13 880	1 136	25 247	12 545	9 662	6 058	28 266	53 513	5 172	58 684
2006	10 612	13 005	1 011	24 628	12 204	8 971	5 905	27 080	51 708	5 227	56 935
2007	12 670	14 943	1 272	28 885	13 771	9 420	6 599	29 789	58 674	5 180	63 854
2008	9 971	10 689	1 148	21 809	14 649	8 231	7 328	30 208	52 017	6 311	58 327
2009	7 686	8 631	774	17 090	10 983	6 973	6 323	24 278	41 368	6 928	48 296
2010	9 643	11 314	907	21 863	14 256	8 423	7 416	30 094	51 957	7 734	59 690
2011	9 678	11 410	993	22 081	14 412	8 281	7 300	29 993	52 074	8 364	60 438
2012	9 523	11 299	899	21 721	14 434	8 054	6 817	29 305	51 026	8 876	59 902
2013	10 335	12 702	1 051	24 088	15 280	8 817	8 232	32 328	56 416	8 835	65 252
2014	10 635	12 694	1 023	24 352	15 339	8 572	7 997	31 909	56 261	9 033	65 294
2015	10 976	12 834	1 064	24 873	15 771	9 411	8 794	33 976	58 849	9 186	68 035
2016	10 789	14 398	1 114	26 301	16 497	10 068	9 259	35 824	62 125	8 197	70 323
<b>2017 Koko maa</b>	<b>11 701</b>	<b>14 695</b>	<b>1 106</b>	<b>27 502</b>	<b>16 554</b>	<b>10 127</b>	<b>9 075</b>	<b>35 756</b>	<b>63 258</b>	<b>9 169</b>	<b>72 426</b>
<i>Whole country</i>											
1 Uusimaa	289	705	74	1 068	385	558	365	1 308	2 376	820	3 195
2 Varsinais-Suomi	497	634	31	1 163	423	409	195	1 027	2 190	620	2 810
4 Satakunta	404	579	27	1 010	423	404	264	1 091	2 101	541	2 642
5 Kanta-Häme	242	792	50	1 083	303	452	245	1 001	2 084	345	2 428
6 Pirkanmaa	670	1 451	97	2 217	755	855	533	2 143	4 360	943	5 303
7 Päijät-Häme	273	841	65	1 179	209	392	260	861	2 040	407	2 447
8 Kymenlaakso	393	637	38	1 068	453	413	276	1 142	2 210	235	2 445
9 Etelä-Karjala	474	633	55	1 162	575	461	339	1 375	2 537	320	2 856
10 Etelä-Savo	1 420	2 018	242	3 679	1 250	1 071	988	3 309	6 988	622	7 610
11 Pohjois-Savo	729	1 830	152	2 710	1 206	1 236	1 120	3 561	6 271	589	6 860
12 Pohjois-Karjala	1 020	1 018	107	2 145	1 698	852	823	3 372	5 517	356	5 873
13 Keski-Suomi	1 074	1 675	134	2 883	1 605	1 054	922	3 580	6 463	604	7 067
14 Etelä-Pohjanmaa	670	507	15	1 192	769	322	329	1 420	2 612	577	3 189
15 Pohjanmaa	220	331	6	557	456	312	305	1 072	1 629	439	2 068
16 Keski-Pohjanmaa	182	110	3	295	359	78	166	604	899	138	1 037
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 155	478	8	1 641	2 233	519	1 007	3 759	5 400	794	6 194
18 Kainuu	786	254	2	1 042	1 335	333	482	2 150	3 192	225	3 417
19 Lappi	1 168	172	2	1 343	2 030	390	415	2 835	4 178	544	4 722
21 Ahvenanmaa	34	29	0	64	88	18	40	147	211	52	262

Hakkuukertymä = markkinapuun hakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuun ja metsähakkeen runkopuu.

Total roundwood removals = commercial roundwood removals + wood from own forest sawn in small sawmills for household use + stemwood of fuelwood and forest chips.

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

## 5.5 Yksityismetsien hakkuukertymä 1985–2017

Total roundwood removals in non-industrial, private forests, 1985–2017

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energy wood	Kaikkiaan Grand total	
	Tukkipuuta – Logs				Kuitupuu – Pulpwood							
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuuta Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuuta Hardwood	Yhteensä Total				
	1 000 m <sup>3</sup>											
1985	8 830	8 730	1 610	19 170	6 080	7 770	4 600	18 450	37 620	3 760	41 390	
1986	7 200	7 940	1 290	16 430	6 030	7 320	3 550	16 900	33 330	3 460	36 800	
1987	6 950	8 170	1 450	16 570	6 930	8 440	4 580	19 960	36 520	3 350	39 870	
1988	7 730	9 370	1 560	18 660	7 290	8 950	4 960	21 200	39 860	3 360	43 220	
1989	8 280	9 550	1 550	19 370	7 820	8 670	5 430	21 920	41 300	3 340	44 640	
1990	7 530	9 240	1 460	18 230	7 390	8 100	4 670	20 170	38 390	3 320	41 710	
1991	4 844	7 024	1 077	12 945	5 094	6 209	3 223	14 527	27 472	3 251	30 723	
1992	5 678	8 173	1 020	14 870	5 780	6 925	3 743	16 448	31 318	3 279	34 597	
1993	5 997	8 869	934	15 800	5 942	6 683	3 607	16 232	32 032	4 707	36 739	
1994	8 094	12 903	1 140	22 136	7 499	8 079	3 999	19 577	41 713	4 684	46 397	
1995	8 641	13 428	1 250	23 319	8 767	8 991	4 858	22 616	45 935	4 687	50 622	
1996	7 660	12 149	1 025	20 834	8 123	7 860	4 144	20 127	40 961	4 636	45 597	
1997	9 198	15 136	1 338	25 672	8 755	9 246	4 681	22 682	48 354	4 636	52 990	
1998	9 816	15 017	1 497	26 330	9 590	9 183	4 873	23 647	49 977	4 741	54 719	
1999	9 097	14 897	1 282	25 275	9 620	8 912	4 939	23 470	48 745	4 660	53 406	
2000	9 325	15 278	1 324	25 927	9 478	8 754	4 756	22 988	48 915	4 669	53 585	
2001	8 695	13 284	1 254	23 233	9 150	8 630	5 039	22 819	46 052	5 165	51 218	
2002	8 954	13 729	1 205	23 888	9 568	8 690	5 117	23 375	47 263	5 164	52 428	
2003	9 618	13 706	1 072	24 396	9 515	8 435	5 274	23 223	47 619	5 209	52 828	
2004	9 097	13 998	957	24 052	9 575	8 592	5 254	23 421	47 473	5 203	52 676	
2005	8 267	12 815	1 070	22 152	9 394	8 284	5 327	23 004	45 156	5 167	50 323	
2006	7 503	11 464	913	19 881	8 376	7 120	4 899	20 395	40 276	5 218	45 493	
2007	9 659	13 504	1 176	24 340	9 619	7 701	5 639	22 959	47 299	5 173	52 471	
2008	7 521	9 449	1 064	18 034	10 318	6 737	6 296	23 351	41 385	6 311	47 696	
2009	5 264	7 355	708	13 327	7 774	5 617	5 375	18 766	32 093	6 928	39 021	
2010	7 141	9 953	833	17 927	9 606	6 820	6 285	22 711	40 638	7 734	48 372	
2011	7 344	10 161	924	18 429	9 520	6 676	6 065	22 262	40 691	8 364	49 055	
2012	7 093	9 991	823	17 908	9 383	6 462	5 476	21 321	39 229	8 876	48 105	
2013	8 089	11 556	978	20 624	10 292	7 309	6 816	24 417	45 041	8 835	53 876	
2014	8 359	11 610	954	20 923	10 394	7 093	6 632	24 119	45 042	9 033	54 076	
2015	8 695	11 772	1 005	21 471	11 383	8 025	7 602	27 009	48 480	9 186	57 667	
2016	8 606	13 305	1 056	22 967	11 709	8 664	8 071	28 444	51 411	8 173	59 584	
2017	<b>Koko maa</b>	<b>9 283</b>	<b>13 556</b>	<b>1 032</b>	<b>23 872</b>	<b>11 614</b>	<b>8 652</b>	<b>7 851</b>	<b>28 116</b>	<b>51 988</b>	<b>9 169</b>	<b>61 156</b>
	<i>Whole country</i>											
1	Uusimaa	281	688	73	1 042	368	540	354	1 262	2 304	820	3 124
2	Varsinais-Suomi	492	624	31	1 147	414	401	190	1 006	2 153	620	2 773
4	Satakunta	379	562	27	968	373	380	250	1 003	1 971	541	2 512
5	Kanta-Häme	211	735	47	993	227	373	207	807	1 800	345	2 144
6	Pirkanmaa	520	1 340	91	1 952	514	731	465	1 710	3 662	943	4 605
7	Päijät-Häme	260	807	64	1 130	185	368	253	806	1 936	407	2 343
8	Kymenlaakso	353	591	36	980	392	385	261	1 037	2 017	235	2 252
9	Etelä-Karjala	409	579	51	1 039	423	405	310	1 139	2 178	320	2 498
10	Etelä-Savo	1 260	1 835	225	3 320	946	906	886	2 739	6 059	622	6 681
11	Pohjois-Savo	604	1 716	141	2 461	868	1 088	994	2 950	5 411	589	6 000
12	Pohjois-Karjala	706	916	93	1 715	918	672	623	2 213	3 928	356	4 283
13	Keski-Suomi	764	1 447	120	2 331	925	808	729	2 462	4 793	604	5 397
14	Etelä-Pohjanmaa	606	492	13	1 111	718	311	317	1 346	2 457	577	3 034
15	Pohjanmaa	218	330	6	553	447	309	303	1 059	1 612	439	2 051
16	Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17	Pohjois-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
18	Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
21	Ahvenanmaa	34	29	0	64	88	18	40	147	211	52	262

Hakkuukertymä = markkinapuun hakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuu ja metsähakkeen runkopuu. Kaikki runkopuusta valmistettu energiapuu tilastoidaan yksityismetsien hakkuukertymään. Ahvenanmaan osalta myös metsähäke tilastoidaan käytön perusteella.

Total roundwood removals = commercial roundwood removals + wood from own forest sawn in small sawmills for household use + stemwood of fuelwood and forest chips. In total roundwood removals, all energywood is included in private forests' data. In Ahvenanmaa, figures for forest chips are based on consumption data.

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

## 5.6 Suurin kestävä hakkuukertymäarvio 2015–2024

The estimates of the maximum sustainable cutting possibilities, 2015–2024

Alue Region	Tukkupuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Energiarunkopuu – Energy stemwood			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m <sup>3</sup> / vuosi – mill. m <sup>3</sup> / year											
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>16,68</b>	<b>16,85</b>	<b>2,24</b>	<b>35,77</b>	<b>18,98</b>	<b>11,26</b>	<b>11,20</b>	<b>41,45</b>	<b>2,67</b>	<b>1,30</b>	<b>3,10</b>	<b>7,07</b>
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	<b>12,60</b>	<b>15,01</b>	<b>2,14</b>	<b>29,75</b>	<b>11,83</b>	<b>8,75</b>	<b>8,85</b>	<b>29,43</b>	<b>1,31</b>	<b>0,74</b>	<b>1,99</b>	<b>4,04</b>
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	<b>4,08</b>	<b>1,84</b>	<b>0,10</b>	<b>6,02</b>	<b>7,15</b>	<b>2,51</b>	<b>2,36</b>	<b>12,02</b>	<b>1,36</b>	<b>0,57</b>	<b>1,11</b>	<b>3,03</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>												
1 Uusimaa	0,45	0,69	0,23	<b>1,38</b>	0,59	0,53	0,60	<b>1,71</b>	0,04	0,03	0,12	<b>0,19</b>
2 Varsinais-Suomi	0,67	0,53	0,11	<b>1,30</b>	0,93	0,45	0,43	<b>1,81</b>	0,04	0,02	0,08	<b>0,14</b>
4 Satakunta	0,64	0,64	0,09	<b>1,37</b>	0,61	0,38	0,33	<b>1,31</b>	0,07	0,03	0,08	<b>0,18</b>
5 Kanta-Häme	0,33	0,71	0,12	<b>1,16</b>	0,32	0,41	0,36	<b>1,09</b>	0,03	0,02	0,07	<b>0,12</b>
6 Pirkanmaa	1,00	1,61	0,24	<b>2,84</b>	0,84	0,93	0,81	<b>2,58</b>	0,06	0,06	0,13	<b>0,25</b>
7 Päijät-Häme	0,26	0,86	0,11	<b>1,23</b>	0,22	0,43	0,36	<b>1,01</b>	0,03	0,03	0,07	<b>0,13</b>
8 Kymenlaakso	0,44	0,52	0,09	<b>1,04</b>	0,42	0,30	0,29	<b>1,00</b>	0,03	0,02	0,04	<b>0,09</b>
9 Etelä-Karjala	0,57	0,66	0,08	<b>1,31</b>	0,34	0,32	0,31	<b>0,97</b>	0,03	0,02	0,04	<b>0,09</b>
10 Etelä-Savo	1,97	1,74	0,34	<b>4,05</b>	1,19	0,81	1,12	<b>3,11</b>	0,11	0,05	0,18	<b>0,34</b>
11 Pohjois-Savo	1,08	2,13	0,21	<b>3,41</b>	1,23	1,26	1,12	<b>3,60</b>	0,19	0,15	0,34	<b>0,69</b>
12 Pohjois-Karjala	1,78	1,55	0,17	<b>3,50</b>	1,48	0,81	1,02	<b>3,32</b>	0,20	0,11	0,34	<b>0,65</b>
13 Keski-Suomi	1,41	2,09	0,24	<b>3,74</b>	1,35	1,11	1,02	<b>3,48</b>	0,12	0,09	0,18	<b>0,39</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	1,21	0,63	0,05	<b>1,90</b>	1,18	0,42	0,46	<b>2,06</b>	0,18	0,04	0,09	<b>0,31</b>
15 Pohjanmaa	0,47	0,47	0,04	<b>0,98</b>	0,57	0,45	0,38	<b>1,40</b>	0,11	0,05	0,14	<b>0,30</b>
16 Keski-Pohjanmaa	0,28	0,17	0,01	<b>0,47</b>	0,44	0,13	0,19	<b>0,76</b>	0,05	0,01	0,06	<b>0,12</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	1,59	0,87	0,04	<b>2,50</b>	2,88	1,05	1,13	<b>5,07</b>	0,53	0,16	0,42	<b>1,12</b>
18 Kainuu	0,95	0,54	0,05	<b>1,54</b>	1,59	0,68	0,53	<b>2,80</b>	0,35	0,15	0,29	<b>0,79</b>
19 Lappi	1,53	0,43	0,01	<b>1,97</b>	2,68	0,77	0,70	<b>4,15</b>	0,48	0,25	0,40	<b>1,12</b>
21 Ahvenanmaa	0,04	0,02	0,00	<b>0,06</b>	0,14	0,02	0,04	<b>0,20</b>	0,02	0,01	0,02	<b>0,05</b>
Alue Region	Runkopuu yhteensä – Stemwood total				Oksat – Branches				Kannot – Stumps			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m <sup>3</sup> / vuosi – mill. m <sup>3</sup> / year											
<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>38,34</b>	<b>29,41</b>	<b>16,54</b>	<b>84,28</b>	<b>3,73</b>	<b>3,29</b>	<b>1,39</b>	<b>8,40</b>	<b>2,84</b>	<b>4,25</b>	<b>0,85</b>	<b>7,94</b>
<b>Etelä-Suomi – Southern Finland</b>	<b>25,74</b>	<b>24,50</b>	<b>12,98</b>	<b>63,22</b>	<b>2,32</b>	<b>2,62</b>	<b>0,99</b>	<b>5,92</b>	<b>2,38</b>	<b>3,80</b>	<b>0,78</b>	<b>6,95</b>
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>	<b>12,59</b>	<b>4,91</b>	<b>3,57</b>	<b>21,07</b>	<b>1,41</b>	<b>0,67</b>	<b>0,40</b>	<b>2,48</b>	<b>0,47</b>	<b>0,44</b>	<b>0,07</b>	<b>0,99</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>												
1 Uusimaa	1,08	1,25	0,95	<b>3,28</b>	0,12	0,13	0,08	<b>0,33</b>	0,13	0,20	0,08	<b>0,41</b>
2 Varsinais-Suomi	1,64	1,00	0,62	<b>3,26</b>	0,19	0,11	0,06	<b>0,36</b>	0,22	0,16	0,05	<b>0,43</b>
4 Satakunta	1,31	1,04	0,51	<b>2,86</b>	0,12	0,11	0,04	<b>0,27</b>	0,13	0,15	0,03	<b>0,31</b>
5 Kanta-Häme	0,68	1,14	0,55	<b>2,37</b>	0,06	0,12	0,04	<b>0,22</b>	0,07	0,19	0,04	<b>0,30</b>
6 Pirkanmaa	1,90	2,59	1,18	<b>5,67</b>	0,15	0,25	0,07	<b>0,47</b>	0,15	0,39	0,06	<b>0,60</b>
7 Päijät-Häme	0,52	1,32	0,54	<b>2,37</b>	0,05	0,14	0,04	<b>0,23</b>	0,05	0,22	0,03	<b>0,31</b>
8 Kymenlaakso	0,88	0,83	0,42	<b>2,14</b>	0,09	0,09	0,03	<b>0,21</b>	0,11	0,14	0,03	<b>0,28</b>
9 Etelä-Karjala	0,94	1,00	0,44	<b>2,38</b>	0,09	0,11	0,03	<b>0,22</b>	0,10	0,16	0,03	<b>0,30</b>
10 Etelä-Savo	3,27	2,60	1,63	<b>7,50</b>	0,31	0,27	0,12	<b>0,70</b>	0,37	0,40	0,13	<b>0,90</b>
11 Pohjois-Savo	2,49	3,54	1,67	<b>7,70</b>	0,21	0,39	0,14	<b>0,74</b>	0,21	0,56	0,09	<b>0,86</b>
12 Pohjois-Karjala	3,46	2,48	1,53	<b>7,47</b>	0,28	0,27	0,13	<b>0,68</b>	0,25	0,36	0,08	<b>0,68</b>
13 Keski-Suomi	2,88	3,28	1,44	<b>7,61</b>	0,23	0,35	0,09	<b>0,67</b>	0,24	0,52	0,08	<b>0,83</b>
14 Etelä-Pohjanmaa	2,57	1,09	0,60	<b>4,27</b>	0,21	0,12	0,04	<b>0,36</b>	0,18	0,15	0,02	<b>0,35</b>
15 Pohjanmaa	1,16	0,97	0,56	<b>2,69</b>	0,10	0,12	0,05	<b>0,27</b>	0,08	0,13	0,02	<b>0,24</b>
16 Keski-Pohjanmaa	0,77	0,31	0,27	<b>1,35</b>	0,08	0,04	0,02	<b>0,14</b>	0,05	0,05	0,01	<b>0,11</b>
17 Pohjois-Pohjanmaa	5,01	2,09	1,60	<b>8,69</b>	0,49	0,25	0,15	<b>0,89</b>	0,20	0,21	0,03	<b>0,44</b>
18 Kainuu	2,90	1,37	0,87	<b>5,14</b>	0,29	0,18	0,09	<b>0,56</b>	0,17	0,17	0,03	<b>0,37</b>
19 Lappi	4,69	1,45	1,10	<b>7,24</b>	0,64	0,24	0,16	<b>1,04</b>	0,09	0,07	0,02	<b>0,18</b>
21 Ahvenanmaa	0,20	0,06	0,06	<b>0,31</b>	0,03	0,01	0,01	<b>0,05</b>	0,03	0,01	0,00	<b>0,04</b>

Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – Source: Natural Resources Institute Finland



## 5.7 Puuston poistuma omistajaryhmittäin 1991–2017

Total drain by forest ownership category, 1991–2017

Vuosi ja alue Year and region	Yksityismetsät Private forests				Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät The forests of the state and forest industries				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 <sup>3</sup> – mill. m <sup>3</sup>												
1991	11,54	14,89	8,22	34,65	4,69	3,92	1,38	9,99	16,24	18,81	9,60	44,65	
1992	13,07	16,86	8,83	38,76	6,45	3,98	1,78	12,22	19,53	20,84	10,61	50,98	
1993	13,89	17,63	9,62	41,14	6,40	4,68	1,57	12,65	20,29	22,31	11,19	53,78	
1994	17,78	23,42	10,36	51,56	5,25	3,65	1,20	10,10	23,03	27,07	11,56	61,66	
1995	19,73	24,97	11,57	56,28	4,23	2,20	0,87	7,29	23,96	27,17	12,44	63,57	
1996	18,00	22,37	10,37	50,74	4,70	2,71	0,82	8,23	22,70	25,08	11,19	58,97	
1997	20,31	27,03	11,43	58,77	4,43	1,83	0,73	6,98	24,74	28,86	12,16	65,75	
1998	22,30	27,03	12,43	61,75	4,89	1,83	0,91	7,63	27,18	28,87	13,33	69,38	
1999	21,56	26,58	12,22	60,37	5,45	2,54	1,02	9,01	27,02	29,13	13,24	69,38	
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	23,14	22,79	19,09	65,02	8,16	3,22	2,79	14,17	31,30	26,00	21,88	79,19	
2014	23,59	22,70	18,89	65,17	8,15	3,12	2,72	13,98	31,73	25,81	21,61	79,15	
2015	25,32	23,66	20,30	69,28	7,59	3,02	2,51	13,12	32,91	26,68	22,81	82,40	
2016	25,49	25,65	21,00	72,13	8,08	2,94	2,59	13,62	33,57	28,59	23,59	85,74	
2017	<b>Koko maa</b>	<b>26,37</b>	<b>26,31</b>	<b>20,33</b>	<b>73,02</b>	<b>8,50</b>	<b>3,09</b>	<b>2,59</b>	<b>14,18</b>	<b>34,87</b>	<b>29,40</b>	<b>87,19</b>	
	<i>Whole country</i>												
	<b>Maakunnittain – By region, 1 000 m<sup>3</sup></b>												
1	Uusimaa	922	1 593	1 249	3 764	32	46	28	107	955	1 639	1 277	3 871
2	Varsinais-Suomi	1 239	1 301	704	3 243	19	24	9	52	1 257	1 325	713	3 296
4	Satakunta	1 034	1 184	716	2 935	88	51	22	161	1 122	1 235	739	3 096
5	Kanta-Häme	566	1 314	638	2 518	119	151	66	336	685	1 465	704	2 854
6	Pirkanmaa	1 393	2 489	1 491	5 372	429	258	118	804	1 822	2 747	1 608	6 177
7	Päijät-Häme	600	1 405	772	2 777	43	67	17	127	643	1 471	790	2 903
8	Kymenlaakso	904	1 100	592	2 596	113	81	28	222	1 017	1 181	620	2 817
9	Etelä-Karjala	1 022	1 129	745	2 895	240	119	54	412	1 261	1 248	798	3 308
10	Etelä-Savo	2 686	3 138	2 124	7 948	531	395	185	1 112	3 217	3 533	2 310	9 059
11	Pohjois-Savo	1 731	3 151	2 274	7 156	514	302	245	1 061	2 245	3 452	2 520	8 217
12	Pohjois-Karjala	1 924	1 763	1 403	5 091	1 248	317	362	1 926	3 172	2 080	1 765	7 017
13	Keski-Suomi	2 043	2 565	1 751	6 359	1 091	526	321	1 937	3 133	3 091	2 071	8 296
14	Etelä-Pohjanmaa	1 759	959	845	3 563	129	29	24	182	1 888	988	869	3 745
15	Pohjanmaa	912	797	734	2 443	13	5	5	23	924	803	739	2 466
16	Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	661	241	365	1 267
17	Pohjois-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	4 204	1 246	2 300	7 750
18	Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	2 532	758	1 000	4 290
19	Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	3 972	839	1 631	6 441
21	Ahvenanmaa	155	61	102	319	0	0	0	1	156	61	103	320

Puuston poistuma = hakkuukertymä + hakkuutähteestä metsään jäävä runkopuu + luontaisesti kuollut runkopuu.

Total drain = total rounwood removals + stemwood of logging residue left in the forest + naturally died stemwood.

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland





Kantorahatutot

Yksityismetsätalouden  
liiketulos

Metsä sijoituskohteena

## 6. YKSITYISMETSÄTALOUDEN KANNATTAVUUS

Metsäteollisuuden hyvä markkinatilanne näkyi yksityismetsätalouden tuloissa ja kannattavuudessa vuonna 2017. *Bruttokantorahatutot* nousivat yli 2,2 miljardiin euroon, korkeimmalle sitten huippuvuoden 2007. Tulot nousivat edellisvuodesta reaalisesti pari prosenttia, kun rahanarvon muutos tehtiin tukkuhintaindeksillä. Edelliseen kymmenvuotiskauden verrattuna tulot olivat 12 prosenttia korkeammat, yksityismetsissä ero oli 14 ja metsäteollisuuden ja valtion metsissä -1,5 prosenttia.

Selvästi suurin osa bruttokantorahatuloista saatiin yksityismetsien pystykaupoista, 71 prosenttia (1,6 mrd. €). Osuus oli neljä prosenttiyksikköä suurempi kuin edellisellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Hankintakauppatalojen osuus oli runsaat yhdeksän prosenttia (0,2 mrd. €) ja kotitarvepuun viisi prosenttia (0,1 mrd. €). Metsäteollisuuden ja valtion osuus tuloista oli yli 14 prosenttia (0,3 mrd. €). Bruttokantorahatutot lasketaan maakunnittain kertomalla hakkuumäärät puutavaralajien pystykauppahinnoilla.

*Yksityismetsätalouden liiketulos* nousi 126 euroon hehtaarilta vuonna 2017. Edellisvuodesta tulos nousi seitsemän prosenttia ja oli lähes 16 prosenttia korkeampi kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella, kun rahanarvon muutos tehtiin elinkustannusindeksillä. Etelä-Suomessa tulos oli keskimäärin 165 euroa hehtaarilta ja Pohjois-Suomessa (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat) 49 euroa hehtaarilta. Maakunnittain tulos oli korkein Häme-Uudellamaalla (245 €/ha) ja matalin Lapissa (32 €/ha).

Yksityismetsätalouden kantorahatuloja saatiin vuonna 2017 kaikkiaan 143 euroa hehtaarilta (1,9 mrd. €). Tukkipuun osuus tuloista oli yli 70 prosenttia ja puulajeittain kuusen osuus tuloista oli lähes puolet. Puuntuotannon investoinnit olivat 16 euroa hehtaarille ja hallinto- ym. kulut vajaa viisi euroa hehtaarilta. Valtion tuet kattoivat puuntuotannon investoinneista neljä euroa hehtaarilta.

Yksityismetsätalouden liiketulos lasketaan maakunnittain vähentämällä kantorahatuloista ja puuntuotantoon saaduista valtion tuista puuntuotannon investoinnit (metsänhoito- ja metsänparannuskustannukset ml. arvio metsänomistajien oman työn arvosta) ja pääosin arvioon perustuvat metsien hallinto- ym. menot.

*Yksityismetsien puuntuotannon reaalinen sijoitustuotto* oli yli kuusi prosenttia vuonna 2017. Tuotto oli pari prosenttiyksikköä suurempi kuin edellisvuonna ja lähes neljä prosenttiyksikköä korkeampi kuin edeltäneen 10 vuoden keskiarvo. Puunmyyntitulot toivat tuotosta 4,0 ja kantohintojen nousu 2,1 prosenttiyksikköä. Puuston nettokasvu toi tuottoon 0,8 ja valtion tuet puuntuotantoon 0,1 prosenttiyksikköä. Puuntuotannon kustannukset veivät tuotosta 0,6 prosenttiyksikköä.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon sijoitustuotto on tuottoindeksi, jossa tuoton osatekijät suhteutetaan puuston hakkuuarvona (puutavaralajimäärät \* pystykauppahinnat) laskettuun omaisuuden arvoon.

## Profitability of non-industrial, private forestry

The good market situation of the forest industries was also reflected in the earnings and profitability of non-industrial private forestry in 2017. *Gross stumpage earnings* amounted to EUR 2.2 billion, the highest since the peak year 2007. In real terms, the earnings increased by a couple of per cent from the previous year when deflated using the wholesale price index. Compared to the previous ten-year period, the earnings increased by 12%. The increase was 14% for private non-industrial forests, while the earnings of forests owned by the forest industries and the state decreased by 1.5%.

The clear majority of gross stumpage earnings originated from standing sales in private forests, 71% (EUR 1.6 billion). This share was 4 %-points larger than on average during the preceding ten-year period. Delivery sales earnings made up just over 9% (EUR 0.2 billion), while wood harvested for use in households made up 5% (EUR 0.1 billion). The combined share of the forest industries and the state was more than 14% (EUR 0.3 billion). Gross stumpage earnings are calculated for each province by multiplying harvested volumes by standing sales prices.

*The operating profit in non-industrial private forestry* was EUR 126 per hectare in 2017. The operating profit increased by 7% from the year before, and was almost 16% higher than the long-term average when prices were converted using the cost of living index. In Southern Finland, the profit totalled EUR 165 per hectare and in Northern Finland (Northern Ostrobothnia, Kainuu and Lapland) EUR 49 per hectare. Of the provinces, the operating profit was highest in Häme-Uusimaa (EUR 245/hectare) and lowest in Lapland (EUR 32/hectare).

In 2017, the stumpage earnings of non-industrial private forestry totalled EUR 143 per hectare (EUR 1.9 billion). Logs made up more than 70% of these

earnings, and of different tree species, spruce made up almost half of the earnings. The investments in wood production amounted to EUR 16 per hectare, while forestry administration costs were just under 5 euros per hectare. State subsidies covered 4 euros per hectare of the investments in wood production.

The operating profit of non-industrial private forestry is calculated for each province by deducting the investments made in wood production (silviculture and forest improvement costs including an estimate of the value of forest owners' own work), as well as the estimates on forestry administration costs from the stumpage earnings and state subsidies received.

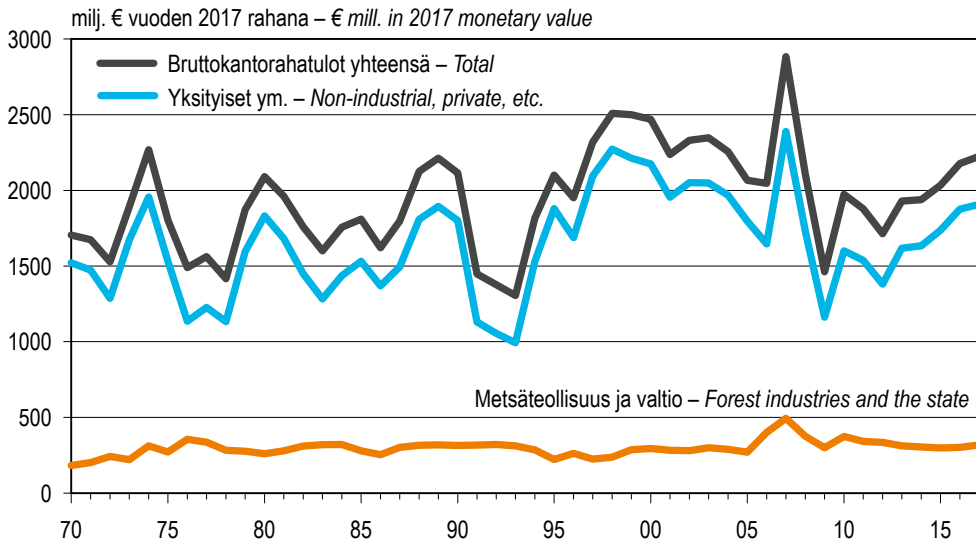
*Real investment returns on wood production in private forests* were over 6% in 2017. The returns increased by a couple of percentage points from the previous year and were almost 4 %-points higher than the long-term average. The earnings from wood sales made up 4.0 %-points, and the increase in stumpage prices made up 2.1 %-points of the increase. The value of net increment of the growing stock increased the profit by 0.8 %-points and state subsidies by 0.1 %-points. Wood production costs decreased the total returns by 0.6 %-points.



### **Stumpage earnings**

### **Operating profit in non-industrial private forestry**

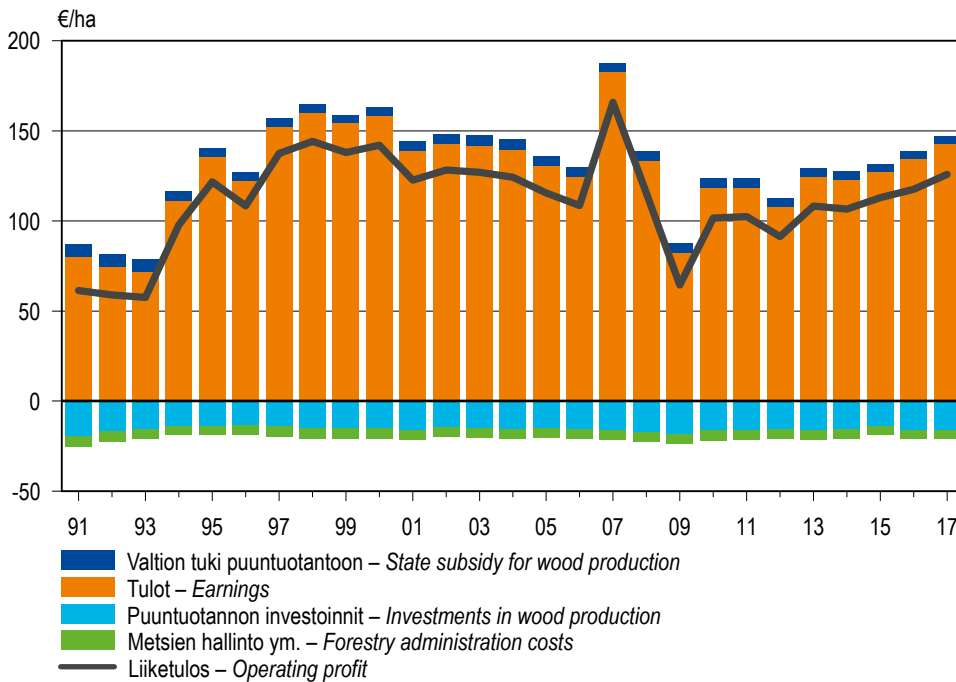
### **Forestry as an investment**



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

Lähteet: SVT:Luonnonvarakeskus; SVT:Tilastokeskus – Sources: OSF:Natural Resources Institute Finland; OSF: Statistics Finland

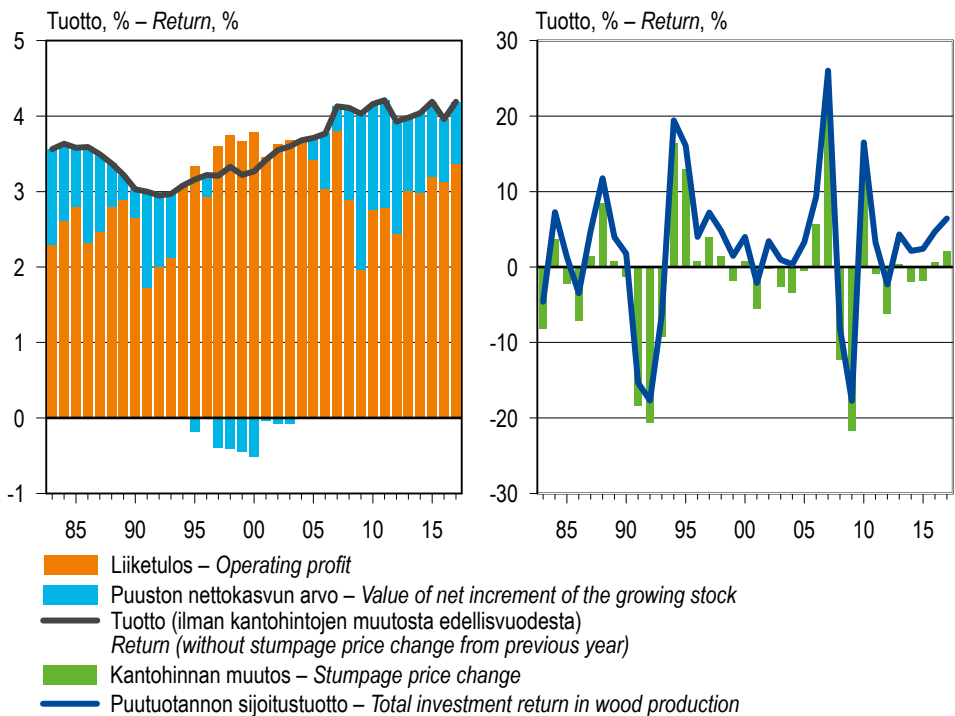
**Kuva 6.1 Bruttokantorahatulat 1970–2017**  
*Figure 6.1 Gross stumpage earnings, 1970–2017*



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

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 6.2 Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2017**  
*Figure 6.2 Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2017*



Laskelmat on tehty vuoden keskikantohinnoin. – The calculations were made by average annual stumpage prices.  
 Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – Monetary values are deflated using cost-of-living index.

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 6.3 Yksityismetsien puuntuotannon reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2017**  
 Figure 6.3 Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2017

**6.1 Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 1985–2017**  
*Gross stumpage earnings by ownership category, 1985–2017*



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Muutos <i>Change</i>	Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i>	Muutos edellisvuodesta <i>Change from previous year</i>	Metsäteollisuus ja valtio <i>Forest industries and the state</i>	Muutos edellisvuodesta <i>Change from previous year</i>
	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
1985	1 065	8,2	901	12,0	164	-8,9
1986	910	-14,5	768	-14,7	142	-13,3
1987	1 023	12,3	851	10,7	172	21,0
1988	1 251	22,3	1 065	25,1	186	8,3
1989	1 366	9,2	1 169	9,8	196	5,6
1990	1 348	-1,3	1 148	-1,8	200	1,9
1991	927	-31,2	724	-36,9	203	1,5
1992	901	-2,8	691	-4,6	210	3,4
1993	892	-1,0	679	-1,7	213	1,4
1994	1 261	41,4	1 063	56,6	198	-7,0
1995	1 462	15,9	1 308	23,0	154	-22,2
1996	1 366	-6,6	1 182	-9,6	184	19,5
1997	1 649	20,7	1 489	26,0	160	-13,3
1998	1 757	6,6	1 591	6,9	166	4,0
1999	1 746	-0,6	1 546	-2,8	200	20,5
2000	1 865	6,8	1 643	6,3	222	11,0
2001	1 695	-9,1	1 481	-9,9	214	-3,6
2002	1 753	3,4	1 542	4,1	210	-1,7
2003	1 767	0,8	1 542	0,0	225	6,8
2004	1 715	-3,0	1 496	-3,0	219	-2,5
2005	1 623	-5,3	1 411	-5,6	212	-3,3
2006	1 702	4,9	1 369	-3,0	333	57,1
2007	2 481	45,8	2 057	50,2	425	27,5
2008	1 896	-23,6	1 558	-24,3	338	-20,5
2009	1 228	-35,2	976	-37,3	252	-25,5
2010	1 754	42,9	1 422	45,6	332	32,0
2011	1 810	3,2	1 482	4,2	328	-1,1
2012	1 701	-6,1	1 369	-7,6	332	0,9
2013	1 936	13,8	1 624	18,6	312	-5,9
2014	1 923	-0,6	1 621	-0,2	302	-3,2
2015	1 962	2,0	1 675	3,3	287	-5,0
2016	2 076	5,8	1 789	6,8	288	0,3
<b>2017</b>	<b>2 226</b>	<b>7,2</b>	<b>1 908</b>	<b>6,7</b>	<b>318</b>	<b>10,4</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>						
1 Uusimaa	92 052	1,2	89 818	1,0	2 234	9,6
2 Varsinais-Suomi	90 538	5,5	89 244	5,2	1 294	33,5
4 Satakunta	86 956	12,6	82 976	11,1	3 979	58,1
5 Kanta-Häme	87 217	7,5	78 660	5,9	8 557	24,6
6 Pirkanmaa	173 529	6,1	151 142	5,7	22 387	9,3
7 Päijät-Häme	90 577	-1,5	86 811	-1,1	3 766	-10,0
8 Kymenlaakso	85 338	5,5	78 526	4,5	6 813	19,1
9 Etelä-Karjala	94 527	-0,3	83 644	-1,9	10 882	13,4
10 Etelä-Savo	269 814	8,4	239 964	8,6	29 850	6,5
11 Pohjois-Savo	212 749	13,5	189 364	14,4	23 386	6,7
12 Pohjois-Karjala	171 374	3,7	130 352	2,2	41 022	8,6
13 Keski-Suomi	230 957	10,0	181 069	5,3	49 887	31,3
14 Etelä-Pohjanmaa	98 007	12,9	92 309	9,0	5 697	163,6
15 Pohjanmaa	52 950	11,8	52 543	11,2	407	247,9
16 Keski-Pohjanmaa	29 962	4,3	27 890	3,5	2 072	15,4
17 Pohjois-Pohjanmaa	155 522	9,5	129 629	11,0	25 893	2,6
18 Kainuu	87 609	1,7	51 332	6,8	36 277	-4,9
19 Lappi	112 634	7,6	69 213	10,9	43 421	2,7
21 Ahvenanmaa	3 392	34,9	3 392	34,9	0	..

Yksityismetsät sisältävät myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.  
*In addition to non-industrial, private forests (NIPF), the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Centre



## 6.2 Yksityismetsien bruttokantorahatut puutavaralajeittain 2002–2017 manner-Suomessa

*Gross stumpage earnings by roundwood assortment in continental Finland, 2002–2017*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Poltto/ energiapuu <i>Fuel/ 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 €									
2002	416 596	602 348	55 212	1 074 156	136 531	194 400	70 399	401 330	63 164	1 538 650
2003	446 464	606 690	47 179	1 100 333	129 979	180 016	68 376	378 371	60 093	1 538 797
2004	413 655	627 232	38 567	1 079 454	119 685	175 164	62 430	357 279	55 193	1 491 926
2005	362 566	592 684	44 456	999 706	117 813	171 893	63 667	353 373	54 928	1 408 007
2006	363 218	575 853	39 343	978 414	111 122	155 170	62 043	328 335	58 978	1 365 727
2007	629 946	905 432	56 172	1 591 550	132 384	194 892	63 331	390 607	70 071	2 052 228
2008	445 739	557 174	53 775	1 056 688	176 882	154 467	100 738	432 087	64 585	1 553 360
2009	253 632	354 494	26 585	634 711	107 257	102 503	71 256	281 016	56 702	972 429
2010	389 718	553 018	33 613	976 349	148 893	127 214	96 523	372 630	68 878	1 417 857
2011	410 394	580 562	40 109	1 031 065	152 830	125 938	95 379	374 147	72 638	1 477 850
2012	377 735	535 442	34 519	947 696	146 456	112 639	84 575	343 670	73 388	1 364 754
2013	450 146	654 204	41 367	1 145 717	163 375	128 719	107 079	399 173	74 879	1 619 769
2014	464 758	649 699	40 676	1 155 133	163 429	121 455	103 505	388 389	73 925	1 617 447
2015	472 889	642 799	43 149	1 158 837	176 187	134 152	116 064	426 403	85 655	1 670 895
2016	460 450	739 021	44 796	1 244 267	180 230	148 660	121 852	450 742	91 007	1 786 017
<b>2017 Koko maa – <i>Whole country</i></b>	<b>511 734</b>	<b>785 880</b>	<b>45 082</b>	<b>1 342 696</b>	<b>183 244</b>	<b>152 013</b>	<b>119 625</b>	<b>454 881</b>	<b>106 911</b>	<b>1 904 488</b>
<b>Maakunnittain – <i>By region</i></b>										
1 Uusimaa	..	..	..	59 868	..	..	..	20 554	9 395	89 818
2 Varsinais-Suomi	..	..	..	64 787	..	..	..	17 113	7 343	89 244
4 Satakunta	..	..	..	58 296	..	..	..	17 713	6 967	82 976
5 Kanta-Häme	..	..	..	60 112	..	..	..	14 062	4 486	78 660
6 Pirkanmaa	..	..	..	111 337	..	..	..	28 913	10 892	151 142
7 Päijät-Häme	..	..	..	68 619	..	..	..	13 559	4 632	86 811
8 Kymenlaakso	..	..	..	58 550	..	..	..	17 128	2 847	78 526
9 Etelä-Karjala	..	..	..	61 128	..	..	..	18 700	3 817	83 644
10 Etelä-Savo	..	..	..	188 105	..	..	..	44 342	7 518	239 964
11 Pohjois-Savo	..	..	..	135 093	..	..	..	46 993	7 278	189 364
12 Pohjois-Karjala	..	..	..	92 223	..	..	..	33 855	4 274	130 352
13 Keski-Suomi	..	..	..	132 652	..	..	..	41 074	7 343	181 069
14 Etelä-Pohjanmaa	..	..	..	63 117	..	..	..	22 449	6 743	92 309
15 Pohjanmaa	..	..	..	30 197	..	..	..	17 591	4 756	52 543
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	16 690	..	..	..	9 307	1 893	27 890
17 Pohjois-Pohjanmaa	..	..	..	71 817	..	..	..	48 565	9 247	129 629
18 Kainuu	..	..	..	29 815	..	..	..	18 945	2 572	51 332
19 Lappi	..	..	..	40 289	..	..	..	24 018	4 906	69 213

Vuodesta 2008 alkaen yksityismetsien bruttokantorahatut 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.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland



### 6.3 Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liike-tulos suuralueittain 2002–2017 Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 2002–2017

Selite	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Explanation	€/ha															
<b>Koko maa – Whole country</b>																
<b>Tulot</b>	<b>115,9</b>	<b>115,8</b>	<b>114,5</b>	<b>108,0</b>	<b>104,8</b>	<b>157,4</b>	<b>119,7</b>	<b>74,0</b>	<b>107,7</b>	<b>111,6</b>	<b>104,1</b>	<b>122,3</b>	<b>122,0</b>	<b>125,9</b>	<b>133,8</b>	<b>142,7</b>
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	4,3	4,9	4,6	4,4	4,3	4,1	4,5	5,0	4,7	4,7	4,6	4,8	4,4	4,3	3,9	4,0
– Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	20,9	21,8	22,4	21,8	22,8	24,3	26,4	21,1	20,1	20,0	20,4	21,0	20,8	18,4	21,0	20,8
= <b>Liiketulos</b> <i>Operating profit</i>	<b>99,2</b>	<b>98,9</b>	<b>96,7</b>	<b>90,7</b>	<b>86,3</b>	<b>137,3</b>	<b>97,8</b>	<b>57,9</b>	<b>92,3</b>	<b>96,4</b>	<b>88,3</b>	<b>106,2</b>	<b>105,7</b>	<b>111,8</b>	<b>116,8</b>	<b>125,9</b>
<b>Länsi-Suomi – Western Finland</b>																
<b>Tulot</b>	144,3	143,5	139,2	131,6	132,1	190,8	143,0	92,8	131,1	134,8	126,6	147,6	146,5	153,0	164,4	173,4
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	3,9	4,5	4,2	4,0	3,9	3,8	4,1	4,8	4,6	4,5	4,5	4,8	4,5	4,2	4,1	3,8
– Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	24,5	25,8	26,4	25,9	26,3	28,8	31,8	24,8	24,3	23,6	24,7	24,9	25,7	23,1	26,6	26,4
= <b>Liiketulos</b> <i>Operating profit</i>	<b>123,7</b>	<b>122,1</b>	<b>117,0</b>	<b>109,8</b>	<b>109,6</b>	<b>165,7</b>	<b>115,4</b>	<b>72,7</b>	<b>111,4</b>	<b>115,7</b>	<b>106,3</b>	<b>127,5</b>	<b>125,3</b>	<b>134,2</b>	<b>141,9</b>	<b>150,9</b>
<b>Itä-Suomi – Eastern Finland</b>																
<b>Tulot</b>	160,4	157,1	156,5	147,0	142,2	221,1	157,5	99,4	151,3	159,2	148,1	178,5	176,5	178,4	192,2	205,8
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	4,1	5,1	4,5	4,1	4,2	4,1	4,5	5,2	4,7	4,7	4,8	4,2	3,9	3,7	4,2	3,3
– Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	24,7	25,4	25,6	25,3	27,0	27,2	29,0	24,4	22,0	23,1	23,0	23,4	23,2	21,0	22,3	23,2
= <b>Liiketulos</b> <i>Operating profit</i>	<b>139,8</b>	<b>136,8</b>	<b>135,4</b>	<b>125,8</b>	<b>119,4</b>	<b>197,9</b>	<b>133,0</b>	<b>80,1</b>	<b>133,9</b>	<b>140,8</b>	<b>129,8</b>	<b>159,4</b>	<b>157,2</b>	<b>161,0</b>	<b>174,1</b>	<b>185,9</b>
<b>Pohjois-Suomi – Northern Finland</b>																
<b>Tulot</b>	43,2	47,0	48,3	45,7	39,1	62,3	58,5	30,7	44,0	45,1	41,4	46,5	48,5	51,7	50,9	56,0
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	4,9	5,1	5,1	5,0	4,8	4,6	5,0	5,0	4,8	5,0	4,5	5,2	4,7	4,9	3,6	4,7
– Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	13,3	13,8	14,6	13,5	14,7	16,1	17,3	13,8	13,2	12,9	12,9	14,1	12,8	10,8	13,1	12,1
= <b>Liiketulos</b> <i>Operating profit</i>	<b>34,8</b>	<b>38,2</b>	<b>38,9</b>	<b>37,2</b>	<b>29,2</b>	<b>50,8</b>	<b>46,2</b>	<b>21,9</b>	<b>35,6</b>	<b>37,2</b>	<b>32,9</b>	<b>37,6</b>	<b>40,3</b>	<b>45,9</b>	<b>41,4</b>	<b>48,6</b>

Yksityismetsätalous sisältää myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.

Vuodesta 2009 alkaen pinta-ala on puuntuotannon metsämaan pinta-ala, ennen sitä metsämaan pinta-ala.

*In addition to non-industrial, private forests (NIPF), the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies. Since 2009, the area refers to forest land available for wood production. Prior to that, the area is the total of forest land.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Centre

**6.4 Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot, menot ja liiketulos alueittain 2017**  
*Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2017*

Selite <i>Explanation</i>	Alue – <i>Region</i>									
	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Kanta-Häme	Pirkanmaa	Päijät-Häme	Kymenlaakso	Etelä-Karjala	Etelä-Savo	Pohjois-Savo
	1 000 €									
<b>= Tulot</b>	<b>89 818</b>	<b>89 244</b>	<b>82 976</b>	<b>78 660</b>	<b>151 142</b>	<b>86 811</b>	<b>78 526</b>	<b>83 644</b>	<b>239 964</b>	<b>189 364</b>
<b>Earnings</b>										
<b>+ Valtion tuki puuntuotantoon</b>	<b>956</b>	<b>1 367</b>	<b>1 289</b>	<b>914</b>	<b>2 356</b>	<b>1 141</b>	<b>839</b>	<b>944</b>	<b>2 982</b>	<b>4 271</b>
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	11 592	9 433	9 114	9 857	20 008	8 418	8 729	5 692	16 768	19 458
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	4 597	4 143	4 418	4 120	8 303	3 847	3 596	3 292	8 512	7 941
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	6 845	4 104	4 051	4 970	9 782	3 607	4 416	1 949	6 922	7 695
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	150	1 185	645	767	1 923	965	717	451	1 334	3 823
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	2 774	2 918	2 563	1 849	4 610	2 166	2 080	2 343	5 939	5 383
<i>Forestry administration costs</i>										
<b>- Puuntuotannon kokonaiskustannukset</b>	<b>14 366</b>	<b>12 350</b>	<b>11 677</b>	<b>11 706</b>	<b>24 617</b>	<b>10 584</b>	<b>10 808</b>	<b>8 034</b>	<b>22 707</b>	<b>24 842</b>
<i>Wood production total costs</i>										
<b>= Liiketulos</b>	<b>76 408</b>	<b>78 261</b>	<b>72 589</b>	<b>67 868</b>	<b>128 882</b>	<b>77 368</b>	<b>68 556</b>	<b>76 554</b>	<b>220 240</b>	<b>168 793</b>
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	85	88	87	86	85	89	87	92	92	89
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										

Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i>	€/ha									
= Tulot	197,3	177,9	183,0	284,1	201,8	271,1	265,7	255,4	240,4	187,0
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	2,1	2,7	2,8	3,3	3,1	3,6	2,8	2,9	3,0	4,2
<i>State subsidy for wood production</i>										
- Kokonaiskustannukset	31,6	24,6	25,8	42,3	32,9	33,1	36,6	24,5	22,7	24,5
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	167,8	156,0	160,1	245,2	172,1	241,6	232,0	233,8	220,6	166,7
<i>Operating profit</i>										

Jatkuu – *Continues*

## 6.4 Jatkoa – Continuation

Selite <i>Explanation</i>	Alue – <i>Region</i>									Koko maa <i>Whole country</i>
	Pohjois-Karjala	Keski-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjanmaa	Keski-Pohjanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Kainuu	Lappi	Ahvenanmaa	
	1 000 €									
<b>= Tulot</b>	<b>130 352</b>	<b>181 069</b>	<b>92 309</b>	<b>52 543</b>	<b>27 890</b>	<b>129 629</b>	<b>51 332</b>	<b>69 213</b>	<b>3 392</b>	<b>1 907 880</b>
<b>Earnings</b>										
<b>+ Valtion tuki puuntuotantoon</b>	<b>2 420</b>	<b>3 797</b>	<b>4 970</b>	<b>2 050</b>	<b>1 668</b>	<b>10 581</b>	<b>3 324</b>	<b>6 942</b>	<b>200</b>	<b>53 012</b>
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	10 439	20 749	13 009	6 611	3 530	21 330	8 903	10 726	442	214 808
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	4 380	7 991	4 475	2 267	1 159	5 667	2 430	3 879	218	85 236
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	4 801	9 619	5 882	3 190	1 752	7 776	3 838	4 480	222	95 899
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	1 258	3 138	2 653	1 154	619	7 887	2 636	2 367	..	33 673
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	4 442	4 933	4 338	1 971	1 417	5 971	2 656	4 602	270	63 223
<i>Forestry administration costs</i>										
<b>- Puuntuotannon kokonaiskustannukset</b>	<b>14 881</b>	<b>25 681</b>	<b>17 347</b>	<b>8 582</b>	<b>4 947</b>	<b>27 301</b>	<b>11 559</b>	<b>15 328</b>	<b>713</b>	<b>278 031</b>
<i>Wood production total costs</i>										
<b>= Liiketulos</b>	<b>117 891</b>	<b>159 185</b>	<b>79 932</b>	<b>46 011</b>	<b>24 611</b>	<b>112 910</b>	<b>43 097</b>	<b>60 827</b>	<b>2 879</b>	<b>1 682 861</b>
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	90	88	87	88	88	87	84	88	85	88
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
<b>Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i></b>										
	<b>€/ha</b>									
Bruttokantorahatulot	149,0	181,1	112,3	108,7	101,9	72,1	66,9	36,5	55,5	142,7
<i>Gross stumpage earnings</i>										
– Kokonaiskustannukset	2,8	3,8	6,0	4,2	6,1	5,9	4,3	3,7	3,3	4,0
<i>Total costs</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	17,0	25,7	21,1	17,8	18,1	15,2	15,1	8,1	11,7	20,8
<i>State subsidy for wood production</i>										
= Liiketulos	134,8	159,2	97,2	95,2	89,9	62,8	56,1	32,0	47,1	125,9
<i>Operating profit</i>										

Metsänparannus sisältää pystykarsinnan, lannoituksen, metsäojituksen sekä metsäteiden rakentamisen ja perusparannuksen. Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset esitetään tarkemmin luvussa 3.

Juurikäävän torjunta sisältyy metsän uudistamisen kustannuksiin, ja kasvatushakkuiden ennakkoraivaus sisältyy nuoren metsän hoidon kustannuksiin. Tulot sisältävät bruttokantorahatulot 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: Luonnonvarakeskus; Suomen metsäkeskus – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Centre

## 6.5 Yksityismetsien puuntuotannon nimellinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2017

*Investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2017*



Vuosi Year	Sijoitustuoton osatekijä – <i>Component of investment return</i>						
	Sijoitustuotto kaikkiaan <i>Total investment return in wood production</i>	Kantohinnan muutos edellisestä vuodesta <i>Stumpage price change from previous year</i>	Puuston netto- kasvun arvo <i>Value of net increment of the growing stock</i>	Puunmyynti- tulot <i>Income from roundwood sales</i>	Puuntuotannon kokonais- kustannukset <i>Total costs in wood production</i>	Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	Liiketulos <i>Operating profit</i>
	%						
1983	-4,6	-8,2	1,3	2,9	-0,7	0,1	2,3
1984	7,3	3,7	1,0	3,1	-0,7	0,1	2,6
1985	1,3	-2,2	0,8	3,4	-0,7	0,1	2,8
1986	-3,5	-7,1	1,3	2,9	-0,7	0,1	2,4
1987	4,9	1,4	1,1	3,1	-0,7	0,1	2,5
1988	11,9	8,5	0,6	3,3	-0,8	0,2	2,7
1989	4,0	0,7	0,4	3,4	-0,7	0,1	2,9
1990	1,8	-1,3	0,4	3,2	-0,6	0,1	2,7
1991	-15,4	-18,3	1,3	2,3	-0,8	0,2	1,7
1992	-17,7	-20,6	1,0	2,6	-0,8	0,2	2,0
1993	-6,2	-9,2	0,9	2,7	-0,9	0,3	2,1
1994	19,5	16,4	0,0	3,5	-0,6	0,2	3,1
1995	16,1	12,9	-0,2	3,8	-0,6	0,1	3,3
1996	4,0	0,8	0,3	3,4	-0,6	0,1	2,9
1997	7,2	4,0	-0,4	4,0	-0,6	0,1	3,6
1998	4,8	1,4	-0,4	4,2	-0,6	0,1	3,7
1999	1,5	-1,8	-0,4	4,1	-0,6	0,1	3,7
2000	4,0	0,7	-0,5	4,3	-0,6	0,1	3,8
2001	-2,1	-5,5	0,0	4,0	-0,7	0,2	3,5
2002	3,4	-0,1	-0,1	4,1	-0,6	0,2	3,6
2003	1,0	-2,6	-0,1	4,1	-0,6	0,2	3,7
2004	0,4	-3,3	0,0	4,2	-0,7	0,2	3,7
2005	3,3	-0,4	0,3	3,9	-0,6	0,2	3,4
2006	9,4	5,6	0,7	3,5	-0,6	0,2	3,0
2007	26,0	21,9	0,3	4,2	-0,5	0,1	3,8
2008	-8,1	-12,2	1,2	3,4	-0,6	0,1	2,9
2009	-17,7	-21,7	2,1	2,6	-0,8	0,2	2,0
2010	16,5	12,4	1,4	3,3	-0,6	0,2	2,8
2011	3,3	-0,9	1,4	3,3	-0,6	0,1	2,8
2012	-2,3	-6,2	1,5	3,0	-0,7	0,2	2,5
2013	4,3	0,4	1,0	3,6	-0,7	0,2	3,0
2014	2,2	-1,9	1,1	3,6	-0,7	0,2	3,0
2015	2,4	-1,7	1,0	3,7	-0,7	0,2	3,2
2016	4,7	0,6	0,8	3,9	-0,7	0,1	3,3
2017	6,4	2,1	0,8	4,0	-0,6	0,1	3,5

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: Luonnonvarakeskus – *Source: OSF: Natural Resources Institute Finland*



## 7. METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA

Metsäsektorin työllisten määrä on jatkanut laskuaan, ja vuonna 2017 se jäi 59 000 henkilöön. Edellisestä vuodesta työllisten määrä laski seitsemällä prosentilla. Metsäsektorin osuus työllisistä oli kaksi prosenttia (maatalouden työllisten osuus oli kolme prosenttia). Metsätalous työllisti 21 000 henkilöä (-4 % edellisestä vuodesta) ja metsäteollisuus 38 000 henkilöä (-8 %). Puutuoteteollisuuden työllisten määrä laski reilulla kymmenyksellä edellisestä vuodesta. Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä supistui kolmella prosentilla. Lasku metsäsektorin työllisyydessä on ollut nopeaa: vuoden 2008 lukemista metsätalouden työllisten määrä on vähentynyt 15 prosenttia ja metsäteollisuuden peräti 35 prosenttia.

Vuonna 2017 metsätalouden työllisistä reilu puolet oli palkansaajia, joista työntekijöitä oli 7 000 ja toimihenkilöitä 4 000. Yrittäjiä ja yrittäjäperheenjäseniä oli 10 000 henkilöä. Puutuoteteollisuus työllisti 21 000 henkilöä ja massa- ja paperiteollisuus 17 000 henkilöä.

Koko kansantalouden tasolla työllisyystilanne on hieman kohentunut. Työllisyysaste nousi liki 70 prosenttiin ja myös työttömien määrä laski 3 000 henkilöllä. Metsäsektorin työttömyysaste kuitenkin nousi 0,7 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta 7,8 prosenttiin. Kaikkien toimialojen keskimääräinen työttömyysaste oli 8,6 prosenttia.

Vuonna 2016 puutuoteteollisuuden palkansaajien kokonaisansio oli keskimäärin 18,06 euroa tunnilta. Massa- ja paperiteollisuuden palkansaajille

maksettiin keskimäärin 24,49 euroa tunnilta. Metsäteollisuudessa sukupuolten väliset palkkaerot ovat pienempiä kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin. Puutuoteteollisuudessa naisten kokonaisansio oli kaksi prosenttia miesten tuntipalkkaa pienempi. Massa- ja paperiteollisuudessa ero oli seitsemän prosenttia.

Palkansaajien reaaliensiot laskivat kaikilla metsäsektorin toimialoilla vuonna 2017. Edelliseen vuoteen verrattuna puutuoteteollisuuden keskimääräiset ansiot laskivat 0,5 prosenttia ja paperi- ja massateollisuuden ansiot 0,1 prosenttia. Tehdasteollisuudessa keskimäärin reaaliensiot laskivat 0,6 prosenttia. Metsätaloudessa tuntipalkkaisten reaaliensiot laskivat 0,7 prosenttia edellisestä vuodesta. Nimelliansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflatoimalla.

Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna metsäsektorin reaaliensiot ovat kuitenkin kasvaneet. Vuodesta 2005 metsätaloudessa työskentelevien tuntiansiot ovat nousseet 11 prosenttia. Puutuoteteollisuuden palkansaajien keskimääräiset ansiot ovat nousseet 12 prosenttia ja paperi- ja massateollisuuden ansiot 10 prosentilla. Teollisuuden palkansaajien ansiotaso on kohentunut samalla aikavälillä keskimäärin kahdeksan prosenttia.

Tiedot metsäsektorin työllisistä, työttömistä ja ansioista perustuvat Tilastokeskuksen tilastoihin.

## Forest sector labour force

The number of employees in the forest sector has continued to decrease. In 2017, there were 59,000 employees. This figure decreased by 7% from the year before. The forest sector made up 2% of the total number of employed persons (agriculture accounted for 3%). Forestry employed 21,000 persons (-4% from the previous year) and the forest industries employed 38,000 people (-8%). In the wood-products industries, the number of employed persons fell by a little more than 10% from the year before. In the pulp and paper industries, the number of employees decreased by 3%. The number of employed persons has decreased rapidly in the forest sector: since 2008, it has decreased by 15% in forestry and by up to 35% in the forest industries.

In 2017, more than half of employed persons in forestry were employees, of whom 7,000 were wage earners and 4,000 salaried employees. In addition, there were 10,000 self-employed and unpaid family workers. The wood-products industries employed 21,000 persons and the pulp and paper industries employed 17,000 persons.

At the level of the national economy, the employment situation has improved slightly. The employment rate increased to nearly 7%, and the number of the unemployed decreased by 3,000 people. However, the unemployment rate in the forest sector increased by 0.7 percentage points from the previous year to 7.8%. In all sectors, the average unemployment rate was 8.6%.

In 2016, the total average earnings of wage and salary earners in the wood-products industries were EUR 18.06 per hour. In the pulp and paper industries, wage and salary earners received an average of EUR 24.49 per hour. Any differences in salaries between men and women are smaller in the forest industries than in the manufacturing industry on average. In the wood-products industries, the total

earnings of women were 2% lower than those of men. This difference was 7% in the pulp and paper industries.

The real earnings of salary earners decreased in all forest sector branches in 2017. Compared to the previous year, average earnings fell by 0.5% in the wood-products industries and by 0.1% in the pulp and paper industries. In the manufacturing industries, average real earnings decreased by 0.6%. In forestry, hourly paid real earnings fell by 0.7% from the previous year. Nominal earnings were converted into real earnings by deflating them using the index of wage and salary earnings (1951:10=100).

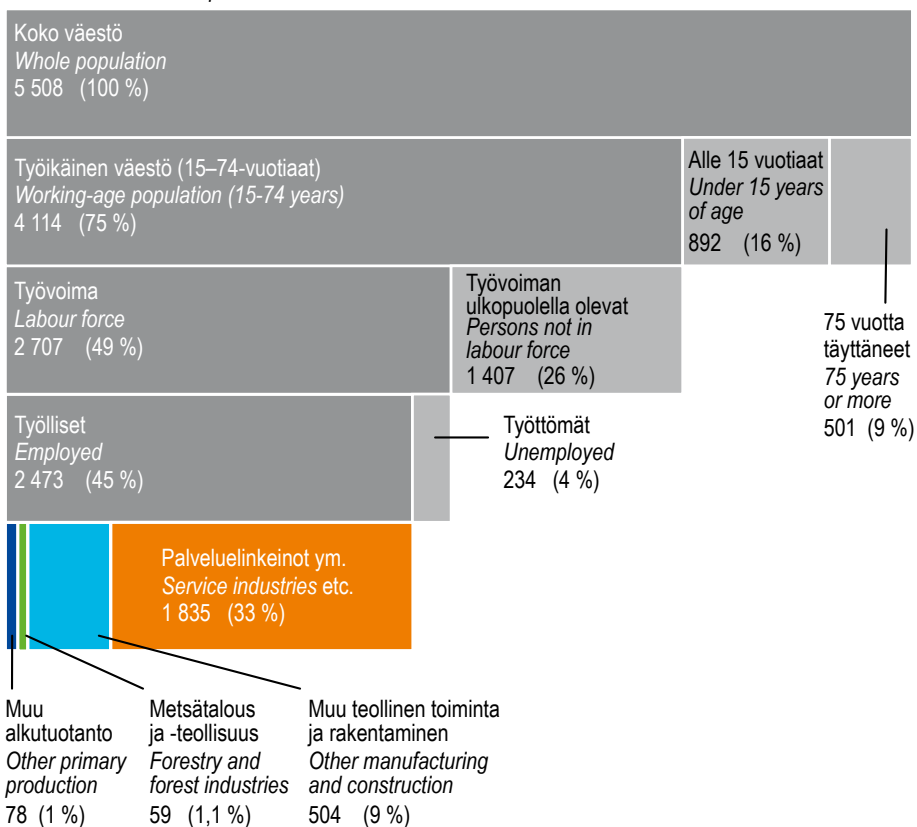
In the long term, real earnings have increased in the forest sector. Since 2005, the hourly paid earnings of employed have increased by 11% in forestry. In addition, the average earnings of wage and salary earners have increased by 12% in the wood-products industries and by 10% in the pulp and paper industries. During the same period, the average earnings of wage and salary earners in the manufacturing industries have increased by 8%.

Data about employed persons, the unemployed and earnings in the forest sector are based on the statistics of Statistics Finland.



### *Forest sector labour force*

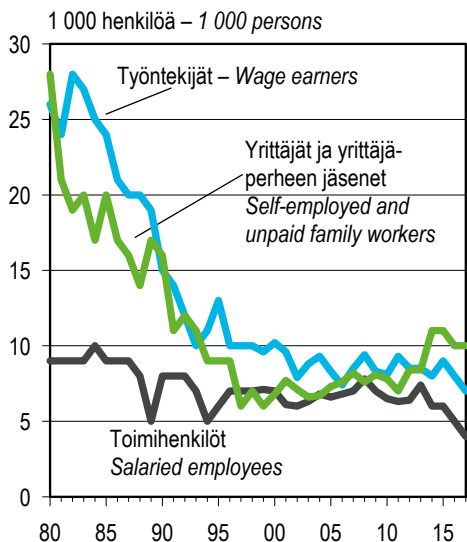
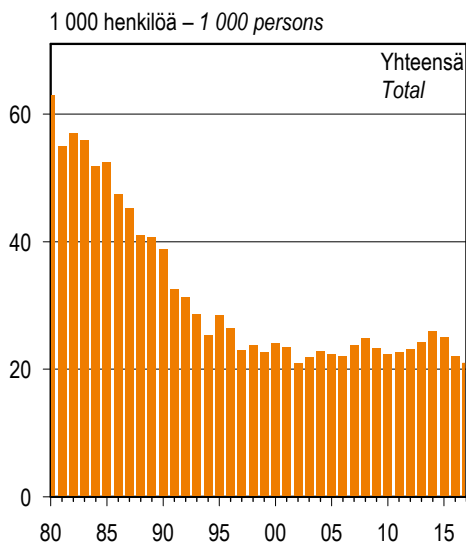
1 000 henkilöä – 1 000 persons



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.

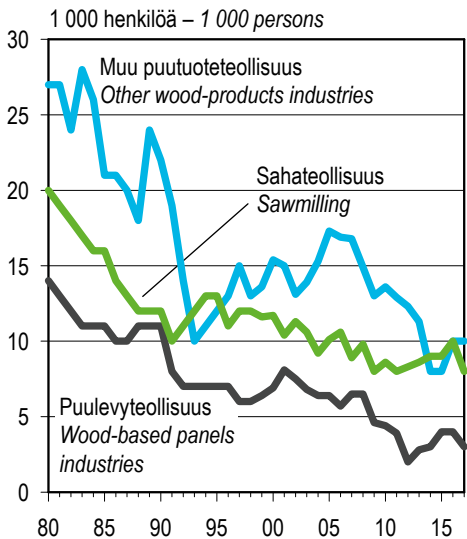
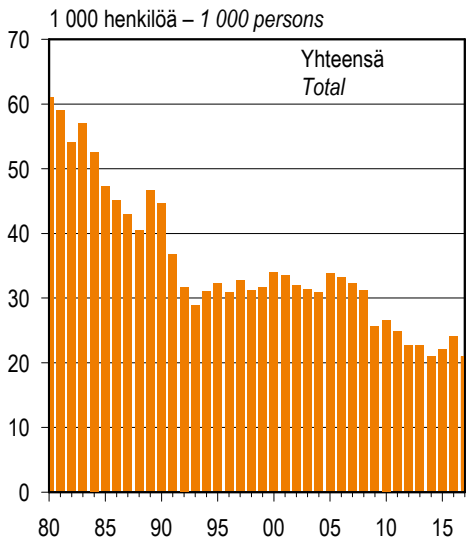
Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 7.1 Työvoima 2017**  
Figure 7.1 Labour force, 2017



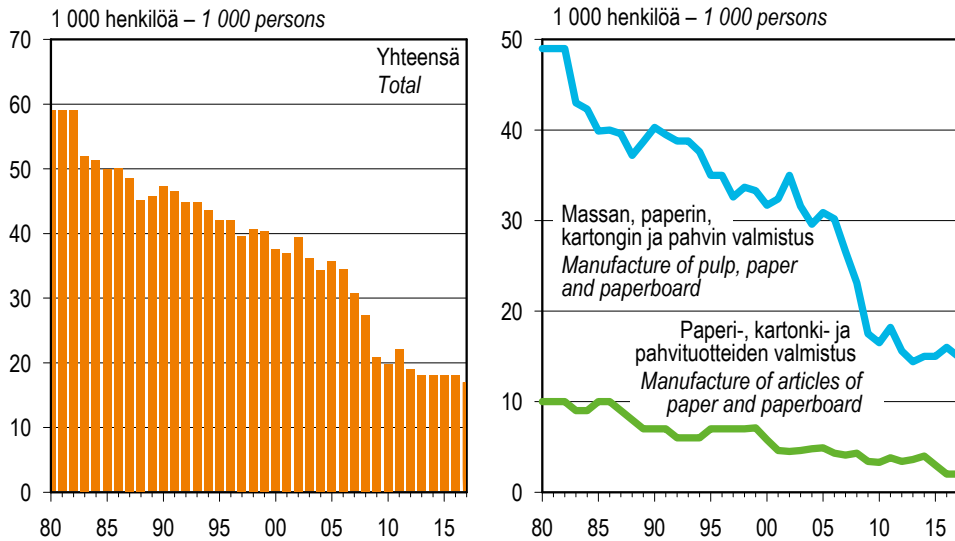
Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2017**  
Figure 7.2 Employed persons in forestry, 1980–2017



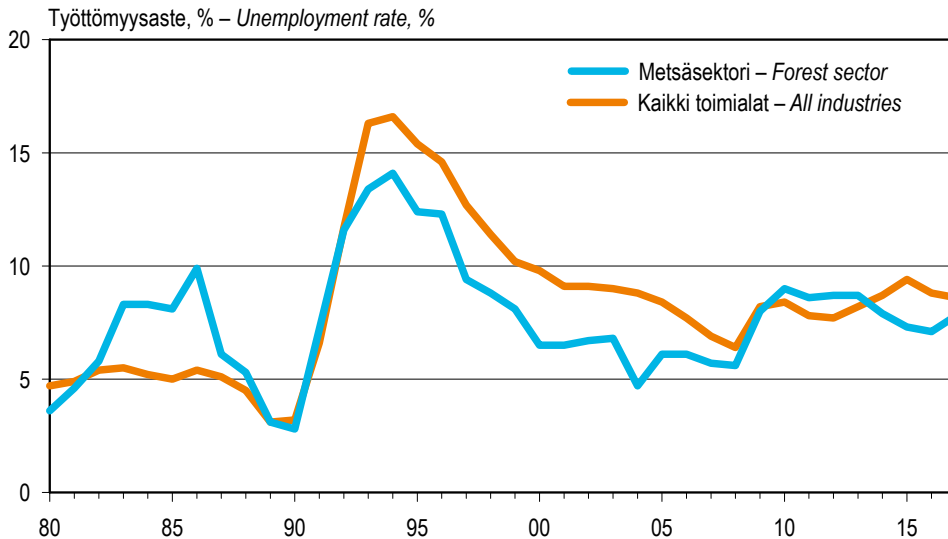
Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2017**  
Figure 7.3 Employed persons in wood-products industries, 1980–2017



Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 7.4** Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2017  
*Figure 7.4* Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2017



Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 7.5** Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2017  
*Figure 7.5* Unemployment rate in the forest sector, 1980–2017



## 7.1 Metsäsektorin työvoima 2017

### Labour force in the forest sector, 2017

	Työvoima – Labour force			
	Työlliset Employed persons		Työttömät Unemployed persons	Yhteensä Total
	1 000 henkilöä 1 000 persons	% työllisistä % of total employed	1 000 henkilöä 1 000 persons	1 000 henkilöä 1 000 persons
<b>Kaikki toimialat – All industries</b>	<b>2 473</b>	<b>100</b>	<b>234</b>	<b>2 707</b>
<b>Metsäsektori – Forest sector</b>	<b>59</b>	<b>2,4</b>	<b>5</b>	<b>64</b>
<b>Metsätalous – Forestry</b>	<b>21</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>..</b>
Palkansaajat – Employees	11	0,5	..	..
Työntekijät – Wage earners	7	0,3	..	..
Toimihenkilöt – Salaried employees	4	0,2	..	..
Yrittäjät ja yrittäjäperheen jäsenet Self-employed and unpaid family workers	10	0,4	..	..
<b>Metsäteollisuus – Forest industries</b>	<b>38</b>	<b>1,5</b>	<b>4</b>	<b>..</b>
Puutuoteteollisuus – Wood-products industries	21	0,8	..	..
Sahateollisuus – Sawmilling industry	8	0,3	..	..
Puulevyteollisuus – Wood-based panels industries	3	0,1	..	..
Muu puutuoteteollisuus Other wood-products industries	10	0,4	..	..
Massa- ja paperiteollisuus – Pulp and paper industries	17	0,7	..	..
Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus Manufacture of pulp, paper and paperboard	15	0,6	..	..
Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus Manufacture of articles of paper and paperboard	2	0,1	..	..
<b>Muut toimialat – Other industries</b>	<b>2 414</b>	<b>97,6</b>	<b>229</b>	<b>2 643</b>

Keskimääräiset työttömyysasteet vuonna 2017: metsäsektori keskimäärin 7,8 % ja kaikki toimialat 8,6 %.

Metsätalous (TOL 2008: 02) sisältää metsänhoidon, puunkorjuun (ml. hakkuutähteen keruun ja metsähakkeen teon energiantuotantoon), luonnontuotteiden keruun ja metsätaloutta palvelevan toiminnan.

Muu puutuoteteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.

Average unemployment rates in 2017: forest sector 7.8% and all industries 8.6%.

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

## 7.2 Työvoima 1980–2017

Total labour force, 1980–2017

Vuosi Year	Työlliset – <i>Employed persons</i>					Yhteensä Total	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 rate</i>
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Maa- talous <i>Agriculture</i>	Teollinen toiminta <i>Manufacturing, etc.</i>		Metsäteollisuus <i>Forest industries</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	46	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	
2014	26	76	39	320	359	169	1 799	2 447	232	2 679	68,3	
2015	25	75	40	313	352	168	1 799	2 437	252	2 689	68,1	
2016	22	71	41	315	356	178	1 805	2 448	237	2 685	68,7	
2017	21	71	38	317	355	187	1 830	2 473	234	2 707	69,6	

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



### 7.3 Metsätalouden työllisten ammattiasema 1980–2017

*Employed persons in forestry by employment status, 1980–2017*

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
2014	8	6	14	11	26
2015	9	6	14	11	25
2016	8	5	12	10	22
2017	7	4	11	10	21

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

## 7.4 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2017

*Employed persons in the forest industries, 1980–2017*

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>			Metsäteollisuus kaikkiaan <i>Forest industries, total</i>
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>				Yhteensä <i>Total</i>	Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paperboard</i>	Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus <i>Manufacture of articles of paper and paperboard</i>	
Saha- teollisuus <i>Sawmilling industry</i>	Puulevy- teollisuus <i>Wood-based panels industries</i>	Muu puutuote- teollisuus <i>Other wood-products industries</i>						
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	46
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
2014	9	3	8	21	15	4	18	39
2015	9	4	8	22	15	3	18	40
2016	10	4	10	24	16	2	18	41
2017	8	3	10	21	15	2	17	38

Muu puutuoteteollisuus 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*



## 7.5 Metsäsektorin työttömyys 1980–2017

### Unemployment in the forest sector, 1980–2017

Vuosi Year	Työttömät – Unemployed persons			Kaikki toimialat All industries	Työttömyysaste – Unemployment rate			Kaikki toimialat All industries
	Metsä- talous Forestry	Metsä- teollisuus Forest industries	Yhteensä Total		Metsä- talous Forestry	Metsä- teollisuus Forest industries	Keskimäärin Average	
	1 000 henkilöä – 1 000 persons				%			
1980	4	5	9	114	6,0	2,8	3,6	4,7
1981	4	7	11	121	6,7	3,9	4,6	4,9
1982	6	8	14	135	9,4	4,5	5,8	5,4
1983	8	12	20	138	12,5	6,8	8,3	5,5
1984	8	12	20	133	12,8	6,8	8,3	5,2
1985	7	11	18	129	12,5	6,5	8,1	5,0
1986	9	13	22	138	16,5	7,7	9,9	5,4
1987	6	7	13	130	12,2	4,2	6,1	5,1
1988	5	5	10	116	11,7	3,4	5,3	4,5
1989	2	2	4	80	5,2	2,1	3,1	3,1
1990	2	2	4	82	5,0	1,9	2,8	3,2
1991	4	5	9	169	10,4	5,9	7,2	6,6
1992	6	8	14	292	17,2	9,0	11,6	11,7
1993	8	8	16	405	21,9	9,7	13,4	16,3
1994	8	8	16	408	24,7	9,8	14,1	16,6
1995	7	8	15	382	18,6	9,8	12,4	15,4
1996	6	8	14	363	18,6	9,7	12,3	14,6
1997	5	5	10	314	18,3	6,2	9,4	12,7
1998	4	5	9	285	15,3	6,4	8,8	11,4
1999	4	4	8	261	14,7	5,8	8,1	10,2
2000	..	4	7	253	..	4,8	6,5	9,8
2001	..	4	7	238	..	5,5	6,5	9,1
2002	..	4	7	237	..	5,7	6,7	9,1
2003	..	4	7	235	..	5,6	6,8	9,0
2004	..	3	4	229	..	4,3	4,7	8,8
2005	..	4	6	220	..	5,7	6,1	8,4
2006	..	4	6	204	..	5,8	6,1	7,7
2007	..	4	5	183	..	5,3	5,7	6,9
2008	..	4	5	172	..	5,4	5,6	6,4
2009	..	4	6	221	..	8,7	8,0	8,2
2010	..	5	7	224	..	9,6	9,0	8,4
2011	..	5	6	209	..	9,9	8,6	7,8
2012	..	4	6	207	..	9,4	8,7	7,7
2013	..	4	6	219	..	9,0	8,7	8,2
2014	..	4	6	232	..	9,7	7,9	8,7
2015	..	4	5	252	..	8,1	7,3	9,4
2016	..	4	5	237	..	8,3	7,1	8,8
2017	..	4	5	234	..	8,7	7,8	8,6

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.

Vuotta 2000 koskevasta tilastosta lähtien Luke ei julkaise tietoja metsätalouden työttömien lukumäärästä eikä työttömyysasteesta, koska tietoihin liittyy liikaa epävarmuutta otoksen pienuuden takia.

*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.*

*Starting from statistics concerning the year 2000, Luke has not released data about the number of the unemployed or the unemployment rate in the forest industries, as this data involves too many uncertainties due to the small sample size.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

## 7.6 Metsäteollisuuden palkansaaajien kokonaisansiot 2008–2016

*Total earnings of wage and salary earners in the forest industries, 2008–2016*

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>						Teollisuus keskimäärin <i>Manufacturing, average</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>		
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>			Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>			Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>
	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>						
<b>Tuntiansiot, €/tunti – <i>Hourly earnings, €/hour</i></b>												
2008	15,40	14,39	15,18	20,95	17,97	20,31	18,86	16,07	18,07	18,86	15,20	16,91
2009	16,34	15,26	16,13	21,88	18,20	21,07	19,57	16,74	18,80	19,58	15,78	17,54
2010	16,33	15,42	16,17	21,89	18,44	21,14	19,79	17,13	19,09	19,93	16,19	17,93
2011	16,56	16,08	16,47	22,92	19,68	22,20	20,17	17,59	19,49	20,32	16,64	18,34
2012	16,83	16,47	16,77	23,64	20,68	23,01	20,88	18,25	20,21	20,95	17,15	18,92
2013	17,99	17,82	17,97	24,36	21,48	23,69	21,43	18,91	20,80	21,33	17,57	19,33
2014	18,12	17,83	18,07	24,15	21,53	23,58	21,68	19,31	21,08	21,38	17,76	19,44
2015	17,52	17,25	17,47	24,29	22,01	23,79	21,50	19,40	20,97	21,42	17,92	19,55
2016*	18,11	17,77	18,06	24,87	23,10	24,49	21,77	19,75	21,26	21,72	18,11	19,77

\* Ennakkotieto (kesäkuu 2018) – *Preliminary data (June 2018)*

Ammatti- ja toimialarakenteen muutosten takia tilastosta ei tule laskea vuosittaisia muutosprosentteja.

*Due to changes in the structure of vocations and fields of activity, the annual change percentages cannot be calculated from the statistics.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

## 7.7 Metsäsektorin palkansaajien reaaliset ansiot (indeksi 2005=100) Real value earnings of wage and salary earners in the forest sector (index 2005=100)

Vuosi Year	Puutuoteteollisuus Wood-products industries			Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries			Teollisuus keskimäärin Manufacturing, average			Kaikki toimialat All industries			
	Tunti- palkkaiset Hourly paid	Tunti- palkkaiset Hourly paid	Kuukausi- palkkaiset Monthly paid	Keskimäärin Average	Tunti- palkkaiset Hourly paid	Kuukausi- palkkaiset Monthly paid	Keskimäärin Average	Tunti- palkkaiset Hourly paid	Kuukausi- palkkaiset Monthly paid	Keskimäärin Average	Tunti- palkkaiset Hourly paid	Kuukausi- palkkaiset Monthly paid	Keskimäärin Average
2005	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2006	101,1	101,5	101,6	101,5	100,7	100,6	100,7	100,8	100,8	100,8	101,1	101,2	101,1
2007	102,3	101,6	105,9	102,8	101,1	104,1	102,0	102,3	101,4	101,9	102,4	102,0	102,0
2008	102,4	103,6	106,9	104,5	101,2	104,3	102,2	102,1	103,0	102,5	102,8	103,7	103,5
2009	109,5	104,7	109,9	106,2	105,2	107,8	106,1	105,7	106,2	106,0	107,3	107,7	107,6
2010	110,7	106,8	112,4	108,4	105,7	110,4	107,2	105,7	107,3	106,4	107,3	109,6	109,1
2011	107,6	105,9	111,7	107,6	104,6	111,0	106,7	104,4	105,8	105,1	106,0	108,9	108,2
2012	108,5	106,2	111,7	107,8	105,8	111,2	107,6	105,3	104,7	104,9	106,7	109,2	108,7
2013	108,8	106,0	113,7	108,2	106,0	113,7	108,5	105,2	106,9	106,1	106,7	110,1	109,3
2014	108,7	108,3	115,3	110,3	106,6	113,3	108,7	105,5	107,1	106,3	106,8	110,5	109,7
2015	111,3	110,4	120,3	113,3	108,6	116,1	111,1	106,6	110,6	108,8	107,8	112,5	111,5
2016	111,5	110,1	120,2	113,0	107,7	115,9	110,4	106,8	109,4	108,2	108,2	113,1	112,1
2017*	110,7	109,2	120,1	112,4	107,3	116,0	110,3	106,5	108,9	107,6	108,0	112,5	111,6

\* Ennakkotieto (kesäkuu 2018) – Preliminary data (June 2018)

Nimellisansiöt on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflatoimalla.

Metsätalouden tuntipalkkaisten palkansaajien tiedot on ketjutettu tuntipalkkaisten työntekijöiden ansiotasoindeksistä 1995=100.

The nominal earnings were converted into real earnings by deflating them using the index of wage and salary earnings (1951:10=100).

The data on forestry labour paid by the hour were chained from the index of wage earnings 1995=100.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



Metsäteollisuuden  
puun käyttö

Puun kokonaiskäyttö

## 8. METSÄTEOLLISUUDEN PUUN KÄYTTÖ

Metsäteollisuus käytti vuonna 2017 raakapuuta kaikkiaan 69,7 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli kolme prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Käyttö kasvoi viidettä vuotta peräkkäin ja oli suurin viimeisen kymmenen vuoden aikana. Suurin käyttömäärä toistaiseksi, 75,5 miljoonaa kuutiometriä, saavutettiin vuonna 2006. Metsäteollisuuden sivutuotepuuta, lähinnä sahaketta ja purua, metsäteollisuustuotteiden valmistukseen vuonna 2017 meni 9,8 miljoonaa kuutiometriä.

Kotimaista raakapuuta metsäteollisuus jalosti 62,2 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli 3,3 miljoonaa kuutiometriä eli kuusi prosenttia edellisvuotista suurempi ja enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Metsäteollisuuden käyttämän raakapuun kotimaisuusaste – 90 prosenttia kokonaiskäytöstä – oli korkein lähes 40 vuoteen. Tuontiraakapuun kulutus sen sijaan jatkoi laskuaan ja putosi vuotta aiemmasta 12 prosenttia päätyen 7,5 miljoonaan kuutiometriin. Suurimmillaan, 19,2 miljoonaa kuutiometriä, tuontiraakapuun käyttö oli vuonna 2006, jolloin se kattoi neljänneksen koko metsäteollisuuden puunkäytöstä.

Raakapuun käyttö kasvoi vuotta aiemmasta kaikilla metsäteollisuuden toimialoilla ja kaikilla puutavaralajeilla. Eniten raakapuuta, 32,5 miljoonaa kuutiometriä, kului selluteollisuudessa, mikä myös oli suurin määrä toistaiseksi. Sahateollisuuden puunkäyttö kipusi 26,3 miljoonaan kuutiometriin. Eri puutavaralajeista käytettiin eniten mäntykuitupuuta, 17,2 miljoonaa kuutiometriä. Seuraavalla sijalla olivat kuusitukit, joita kului 14,4 miljoonaa kuutiometriä.

Viidennes raakapuusta eli 13,9 miljoonaa kuutiometriä kului Etelä-Karjalan maakunnan alueella. Seuraavaksi eniten, 7,4 miljoonaa kuutiometriä, jalostettiin Kymenlaaksossa. Keski-Suomessa raakapuun käyttö nousi 6,1 miljoonaan kuutiometriin. Lisäystä vuotta aiemmasta kertyi peräti viidennes eli miljoona kuutiometriä.

## Forest industries' wood consumption

In 2017, the forest industries' roundwood consumption totalled 69.7 million cubic metres, which was 3% more than a year earlier. The consumption increased for the fifth year in succession, being at the highest level in ten years. The highest consumption volume ever was recorded in 2006, when it amounted to 75.5 million cubic metres. In 2017, the consumption of forest industry by-products, mainly sawmill chips and dust, in the manufacture of forest industry products reached 9.8 million cubic metres.

The forest industries processed a total of 62.2 million cubic metres of domestic roundwood. This amount was 3.3 million cubic metres or 6% more than in the previous year and more than ever before. The domestic content of roundwood – nearly 90% of the total consumption – was the highest in 40 years. Instead, the consumption of imported roundwood continued to decrease, dropping by 12% from the year before to 7.5 million cubic metres. The consumption of imported roundwood was at its highest, 19.2 million cubic metres, in 2006 when it made up one-fourth of the total consumption of roundwood in the forest industries.

Roundwood consumption increased from the previous year in all forest industry branches and in all assortments. The most roundwood was consumed by the chemical pulp industry, i.e. 32.5 million cubic metres, being the highest amount so far. Consumption in the sawmilling industry increased to 26.3 million cubic metres. The most important roundwood assortments were pine pulpwood at 17.2 million cubic metres, followed by spruce logs at 14.4 million cubic metres.

One-fifth of roundwood, or 13.9 million cubic metres, was consumed in the region of South Karelia. It was followed by the region of Kymenlaakso with its consumption of 7.4 million cubic metres. In Central Finland, the consumption of roundwood increased to 6.1 million cubic metres, showing an increase of one-fifth or 1.0 million cubic metres from the year before.

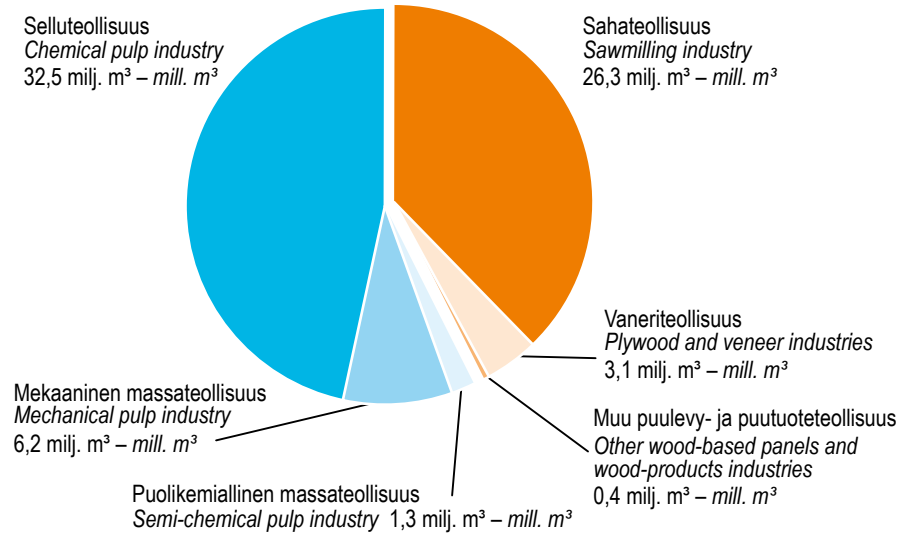


*Forest industries' wood consumption*

*Total wood consumption*

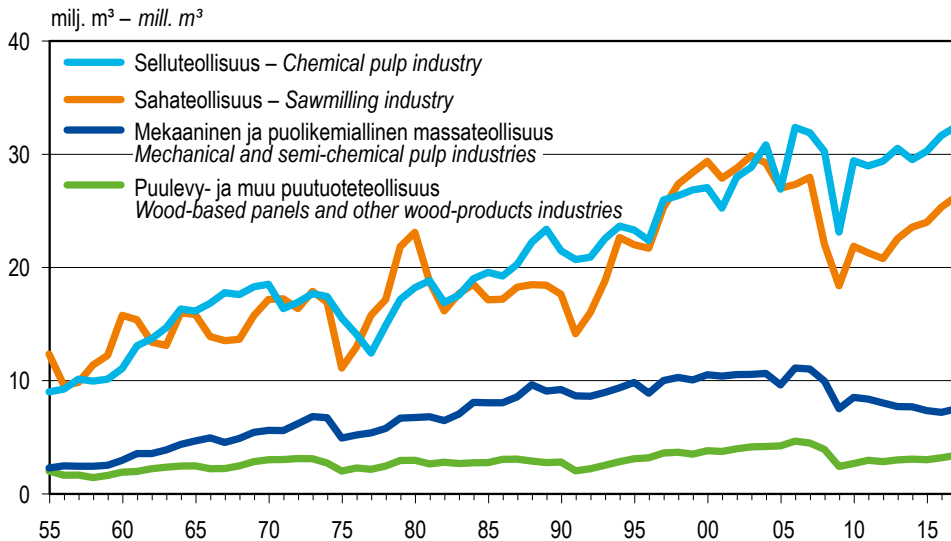
**Massateollisuus – Pulp industries**  
40,0 milj. m<sup>3</sup> – mill. m<sup>3</sup>

**Puutuoteteollisuus – Wood-products industries**  
29,7 milj. m<sup>3</sup> – mill. m<sup>3</sup>



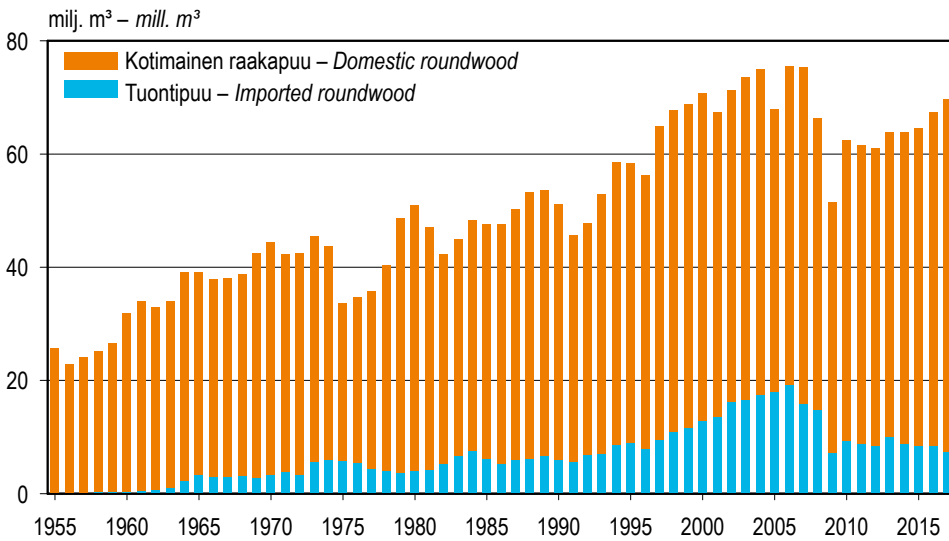
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 8.1 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2017**  
*Figure 8.1 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 2017*



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 8.2 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2017**  
*Figure 8.2 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1955–2017*



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry  
 Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**Kuva 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2017**  
*Figure 8.3 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2017*

**8.1 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2017**  
*Forest industries' wood consumption by branch of industry, 2017*

Toimiala	Branch of industry	Raakapuu – Roundwood										
		Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake	Kaikkiaan	Sahahake ja puru
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Imported chips	Grand total	Sawmill chips and dust
		1 000 m <sup>3</sup>										
<b>Metsäteollisuus</b>	<b>Forest industries</b>	<b>10 960</b>	<b>14 440</b>	<b>1 260</b>	<b>26 659</b>	<b>17 189</b>	<b>10 587</b>	<b>13 070</b>	<b>40 846</b>	<b>2 169</b>	<b>69 674</b>	<b>9 838</b>
<b>Puutuoteteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>	<b>10 927</b>	<b>14 401</b>	<b>1 259</b>	<b>26 586</b>	<b>2 062</b>	<b>1 036</b>	<b>2</b>	<b>3 099</b>	<b>14</b>	<b>29 699</b>	<b>999</b>
Sahateollisuus	Sawmilling industry	10 592	12 511	92	23 196	2 057	1 033	2	3 091	-	26 287	-
Suuret ja keskisuuret sahat	Large and medium-sized sawmills	10 364	12 272	49	22 685	2 001	992	1	2 994	-	25 679	-
Piensahat	Small sawmills	228	239	43	511	56	41	0	97	-	608	-
Vaneriteollisuus	Plywood and veneer industries	0	1 890	1 166	3 056	-	-	-	-	-	3 056	-
Muu	Other	335	0	0	335	5	3	-	8	14	357	999
<b>Massateollisuus</b>	<b>Pulp industries</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>73</b>	<b>15 127</b>	<b>9 552</b>	<b>13 068</b>	<b>37 747</b>	<b>2 155</b>	<b>39 975</b>	<b>8 839</b>
Mekaaninen	Mechanical	-	26	-	26	-	5 010	1 150	6 160	4	6 190	1 385
Puolikemiallinen	Semi-chemical	-	-	-	-	-	-	1 326	1 326	-	1 326	94
Sellu	Chemical	33	12	2	47	15 127	4 542	10 592	30 261	2 151	32 459	7 360

Muu: lastu- ja kuitulevyteollisuus, pylväiden, hirsirakennusten ja puupellettien tuotanto.

*Other: particle board and fibreboard industries, production of wooden poles, log buildings and wood pellets.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation



## 8.2 Metsäteollisuuden puun käyttö 1980–2017

### Forest industries' wood consumption, 1980–2017

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake Imported chips	Kaikkiaan Grand total	Sahahake ja puru Sawmill chips and dust	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total				
	1 000 m <sup>3</sup>											
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	6 887	
1991	6 813	9 147	1 171	17 130	10 679	8 368	8 898	27 945	498	45 573	6 024	
1992	7 863	9 561	1 187	18 611	10 832	9 237	8 163	28 232	969	47 812	6 569	
1993	9 083	11 296	1 077	21 455	11 102	9 563	10 109	30 774	664	52 894	7 727	
1994	10 168	14 042	1 419	25 629	11 375	9 930	10 875	32 179	737	58 546	9 706	
1995	10 164	14 070	1 477	25 711	12 129	9 949	9 862	31 940	648	58 299	10 341	
1996	9 816	13 421	1 366	24 603	11 315	9 586	10 055	30 957	663	56 223	10 079	
1997	11 575	15 445	1 519	28 539	13 651	10 128	11 847	35 626	757	64 922	11 771	
1998	12 081	16 473	1 676	30 231	13 927	10 899	11 806	36 632	841	67 704	12 443	
1999	11 981	17 163	1 600	30 745	13 882	10 928	12 336	37 146	942	68 833	12 775	
2000	12 234	17 395	1 698	31 327	12 906	12 551	13 043	38 500	967	70 794	12 991	
2001	11 757	16 069	1 699	29 525	12 590	12 024	11 869	36 483	1 314	67 323	11 588	
2002	12 270	16 421	1 739	30 430	14 196	11 550	13 650	39 396	1 482	71 308	11 933	
2003	12 905	16 806	1 704	31 415	15 201	11 862	13 267	40 329	1 724	73 468	12 335	
2004	12 575	17 117	1 755	31 446	15 494	11 398	14 389	41 280	2 202	74 928	12 022	
2005	11 561	16 182	1 759	29 501	12 953	10 385	12 729	36 066	2 242	67 810	11 325	
2006	12 310	15 865	1 976	30 152	15 625	12 142	15 068	42 835	2 532	75 519	11 360	
2007	13 785	15 088	1 821	30 693	16 725	12 012	13 569	42 306	2 426	75 425	11 422	
2008	11 127	12 508	1 632	25 267	15 327	10 312	12 746	38 385	2 608	66 261	9 607	
2009	9 265	9 292	882	19 439	11 947	7 543	10 492	29 982	2 060	51 482	6 356	
2010	10 617	11 637	1 571	23 825	16 143	9 432	10 138	35 713	3 000	62 539	7 654	
2011	10 003	11 956	1 039	22 998	15 939	9 134	10 625	35 697	2 942	61 637	7 597	
2012	9 282	11 616	972	21 870	15 815	9 080	11 661	36 556	2 667	61 092	7 407	
2013	9 981	12 590	1 125	23 696	15 769	9 042	12 792	37 603	2 541	63 840	8 590	
2014	10 303	12 916	1 100	24 318	15 680	8 988	12 798	37 466	2 116	63 901	9 242	
2015	10 492	12 893	1 094	24 479	15 915	9 062	13 025	38 003	2 188	64 670	8 915	
2016	10 618	14 068	1 241	25 927	16 288	10 285	12 794	39 367	2 131	67 426	9 336	
2017	<b>Koko maa – Whole country</b>	<b>10 960</b>	<b>14 440</b>	<b>1 260</b>	<b>26 659</b>	<b>17 189</b>	<b>10 587</b>	<b>13 070</b>	<b>40 846</b>	<b>2 169</b>	<b>69 674</b>	<b>9 838</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>												
1 Uusimaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 Varsinais-Suomi	682	366	2	1 050	42	4	..	46	..	1 097	..	..
4 Satakunta	840	1 533	1	2 374	1 212	1 485	0	2 697	318	5 389	1 331	..
5 Kanta-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6 Pirkanmaa	757	1 406	57	2 220	36	39	0	75	..	2 295	171	..
7 Päijät-Häme	488	1 042	267	1 797	19	65	689	774	14	2 584	423	..
8 Kymenlaakso	46	1 211	2	1 260	1 839	1 973	1 990	5 802	354	7 415	1 606	..
9 Etelä-Karjala	2 118	342	9	2 469	3 912	2 081	3 949	9 941	1 461	13 871	2 638	..
10 Etelä-Savo	194	1 963	393	2 549	135	151	..	286	..	2 835	..	..
11 Pohjois-Savo	424	1 854	6	2 284	933	494	637	2 065	..	4 349	..	..
12 Pohjois-Karjala	860	999	140	2 000	975	664	1 006	2 645	12	4 657	614	..
13 Keski-Suomi	848	857	332	2 036	1 014	1 514	1 494	4 022	..	6 058	808	..
14 Etelä-Pohjanmaa	423	298	2	723	292	170	0	463	..	1 186	68	..
15 Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 318	469	2	1 789	2 025	336	0	2 361	..	4 149	420	..
18 Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Lappi	841	184	0	1 025	2 358	249	1 771	4 378	10	5 413	569	..
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation





### 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2017

*Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1980–2017*

Vuosi <i>Year</i>	Kotimainen raakapuu <i>Domestic roundwood</i> 1 000 m <sup>3</sup>	Tuontiraakapuu <i>Imported roundwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>
1980	46 970	4 090	51 060
1981	42 940	4 110	47 050
1982	36 970	5 370	42 340
1983	38 310	6 670	44 980
1984	40 820	7 570	48 390
1985	41 510	6 050	47 560
1986	42 310	5 250	47 560
1987	44 210	6 000	50 210
1988	47 080	6 220	53 300
1989	46 936	6 771	53 707
1990	45 167	6 016	51 183
1991	39 993	5 580	45 573
1992	40 879	6 932	47 812
1993	45 918	6 976	52 894
1994	50 009	8 537	58 546
1995	49 341	8 958	58 299
1996	48 267	7 956	56 223
1997	55 432	9 490	64 922
1998	56 849	10 855	67 704
1999	57 109	11 724	68 833
2000	57 957	12 837	70 794
2001	53 784	13 539	67 323
2002	55 046	16 261	71 308
2003	56 961	16 507	73 468
2004	57 526	17 402	74 928
2005	49 880	17 929	67 810
2006	56 343	19 176	75 519
2007	59 444	15 981	75 425
2008	51 532	14 729	66 261
2009	44 170	7 312	51 482
2010	53 135	9 403	62 539
2011	52 778	8 859	61 637
2012	52 620	8 472	61 092
2013	53 842	9 998	63 840
2014	54 988	8 913	63 901
2015	56 149	8 521	64 670
2016	58 913	8 513	67 426
2017	62 195	7 479	69 674

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

**8.4 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1980–2017***Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1980–2017*

Vuosi Year	Puutuoteteollisuus – Wood-products industries				Massateollisuus – Pulp industries				Kaikkiaan Grand total
	Sahateollisuus Sawmilling industry	Vaneriteollisuus Plywood and veneer industries	Muu Other	Yhteensä Total	Mekaaninen Mechanical	Puolikemiallinen Semi-chemical	Sellu Chemical	Yhteensä Total	
	1 000 m <sup>3</sup>								
1980	23 130	2 230	740	26 100	6 050	700	18 210	24 960	51 060
1981	18 730	2 050	600	21 380	6 250	570	18 850	25 670	47 050
1982	16 170	2 140	660	18 970	5 810	660	16 910	23 380	42 340
1983	17 690	2 060	620	20 370	6 370	690	17 560	24 620	44 980
1984	18 540	2 070	680	21 290	7 470	610	19 020	27 100	48 390
1985	17 150	2 070	700	19 920	7 360	690	19 580	27 630	47 560
1986	17 200	2 170	880	20 260	7 390	670	19 260	27 310	47 560
1987	18 260	2 090	990	21 350	7 870	700	20 290	28 860	50 210
1988	18 500	2 130	780	21 410	8 660	980	22 250	31 890	53 300
1989	18 456	2 245	530	21 231	8 370	710	23 396	32 476	53 707
1990	17 635	2 126	701	20 462	8 518	708	21 495	30 721	51 183
1991	14 152	1 541	499	16 192	7 862	803	20 716	29 381	45 573
1992	16 035	1 563	661	18 259	7 710	922	20 921	29 553	47 812
1993	18 829	1 932	599	21 360	8 110	854	22 570	31 534	52 894
1994	22 661	2 252	594	25 507	8 520	847	23 672	33 039	58 546
1995	22 026	2 537	566	25 129	9 043	804	23 323	33 170	58 299
1996	21 721	2 640	555	24 915	8 119	775	22 414	31 308	56 223
1997	25 313	3 009	603	28 924	9 133	876	25 989	35 998	64 922
1998	27 377	2 996	682	31 055	9 558	727	26 364	36 649	67 704
1999	28 407	3 156	350	31 914	9 210	850	26 859	36 919	68 833
2000	29 395	3 412	401	33 208	9 568	951	27 067	37 586	70 794
2001	27 905	3 401	350	31 656	9 484	917	25 265	35 666	67 323
2002	28 782	3 607	377	32 767	9 590	952	27 999	38 541	71 308
2003	29 902	3 696	459	34 057	9 732	819	28 860	39 411	73 468
2004	29 240	3 784	409	33 433	9 702	944	30 849	41 495	74 928
2005	27 013	3 786	450	31 250	8 733	898	26 929	36 560	67 810
2006	27 346	4 137	532	32 014	10 091	1 027	32 386	43 504	75 519
2007	27 979	3 955	542	32 477	10 070	970	31 908	42 948	75 425
2008	22 081	3 495	444	26 021	8 932	1 030	30 278	40 240	66 261
2009	18 378	2 039	397	20 814	6 600	927	23 141	30 668	51 482
2010	21 892	2 321	364	24 577	7 467	1 052	29 442	37 961	62 539
2011	21 304	2 637	336	24 278	7 346	1 031	28 983	37 359	61 637
2012	20 806	2 630	220	23 656	6 951	1 077	29 408	37 437	61 092
2013	22 569	2 780	234	25 584	6 518	1 194	30 544	38 256	63 840
2014	23 578	2 809	267	26 654	6 521	1 182	29 543	37 247	63 901
2015	24 002	2 797	227	27 026	6 227	1 133	30 284	37 644	64 670
2016	25 351	2 907	289	28 546	6 074	1 136	31 669	38 879	67 426
2017	26 287	3 056	357	29 699	6 190	1 326	32 459	39 975	69 674

Muu: lastu- ja kuitulevyteollisuus, pylväiden, hirsirakennusten ja puupellettien tuotanto.

*Other: particle board and fibreboard industries, production of wooden poles, log buildings and wood pellets.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation



Puun energiakäyttö

Puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö

Energia

## 9. PUUN ENERGIÄKÄYTTÖ

Puupolttoaineita käytettiin Suomessa vuonna 2017 enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan niiden kokonaiskulutus ylitti ensimmäistä kertaa sadan terawattitunnin (TWh) rajan. Tästä mustalipeän poltto kattoi 43, lämpö- ja voimalaitosten kiinteät puupolttoaineet 38, puun pienkäyttö 17 ja muut puupolttoaineet kaksi terawattituntia. Puupolttoaineet olivat Suomen merkittävin energialähde kattaen energian kokonaiskulutuksesta 27 prosenttia ja uusiutuvan energian kulutuksesta kolme neljäsosaa.

Lämpö- ja voimalaitoksissa kiinteitä puupolttoaineita käytettiin vuonna 2017 kaikkiaan 19,9 miljoonaa kiintokuutiometriä (38 TWh). Määrä oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin ja kasvoi edellisvuodesta kaksi prosenttia. Kasvu perustui metsäteollisuuden tuottamaan sivutuote- ja jätepuuhun, jota vuonna 2017 poltettiin ennätykselliset 11,7 miljoonaa kuutiometriä. Merkittävin kiinteä sivutuote oli kuori, joka kattoi kaikesta sivutuotepuusta kaksi kolmasosaa eli 7,7 miljoonaa kuutiometriä. Myös metsäteollisuuden nestemäisten sivutuotteiden, pääosin mustalipeän, energiakulutus kasvoi ja oli lähes sama kuin huippuvuonna 2006.

Suomen aiemmassa energia- ja ilmastostrategiassa uusiutuvan energian lisäyksen veturiksi suunnitellun metsähakkeen käyttö on jämähtänyt viime vuosina lähes paikalleen ja sille asetetuista käyttö tavoitteista (12–13 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2020) ollaan jäämässä. Uuden, vuonna 2016 julkaistun energia- ja ilmastostrategian tavoitteet ovat

kuitenkin korkealla: vuonna 2030 metsähaketta on tarkoitus käyttää vuositasolla 14–18 miljoonaa kuutiometriä, josta 3–4 miljoonaa kuutiometriä menisi puupohjaisten polttonesteiden valmistukseen ja loppu energiantuotantoon.

Vuonna 2017 metsähakkeen kulutus lämpö- ja voimalaitoksissa supistui vuotta aiemmasta kolme prosenttia 7,2 miljoonaan kuutiometriin. Tilavuuteen perustuvassa vertailussa se putosi toiseksi merkittävämmäksi puupolttoaineeksi kuoren jälkeen ensimmäistä kertaa sitten vuoden 2010. Yhdessä pientaloissa poltetun metsähakkeen kanssa (0,6 milj. m<sup>3</sup>) metsähakkeen kokonaiskäyttö ylsi 7,8 miljoonaan kuutiometriin ollen neljä prosenttia edellisvuotta vähemmän.

Pientaloissa käytettiin lämmityskaudella 2016/2017 polttopuuta yhteensä 6,9 miljoonaa kiintokuutiometriä. Määrä oli kasvanut yhdeksässä vuodessa kolme prosenttia ja 25 vuodessa lähes neljäsosan. Polttopuusta 6,5 miljoonaa kuutiometriä oli tehty suoraan metsästä saadusta runkopuusta. Siitä oli klapeja kaksi kolmasosaa, halkoja kuudesosa ja haketta kymmenesosa.

Maatilojen asuin- ja tuotantorakennuksissa käytettiin polttopuuta 1,2 miljoonaa kuutiometriä. Muissa omakotitaloissa poltettiin puusta 4,6 miljoonaa kuutiometriä, kaksi kolmasosaa, ja kesämökeillä 0,9 miljoonaa kuutiometriä. Polttopuuta käyttävillä maatiloilla kului puuta keskimäärin 18,0 kuutiometriä vuodessa. Omakotitaloissa keskimääräinen kulutus oli 5,2 ja kesämökeillä 2,4 kuutiometriä.

## Wood in energy generation

More wood fuels were consumed in Finland in 2017 than ever before. According to preliminary data of Statistics Finland, the total consumption of wood fuels exceeded the limit of 100 terawatt-hours (TWh) for the first time. Of this, the burning of black liquor comprised 43 TWh, solid wood fuels used at heating and power plants 38 TWh, the small-scale combustion of wood 17 TWh and other wood fuels 2 TWh. Wood fuels represented the most important energy source in Finland, covering 27% of the total energy consumption and three-fourths of the consumption of renewable energy.

In 2017, heating and power plants consumed a total of 19.9 million solid cubic metres (38 TWh) of solid wood fuels, being more than ever before and showing an increase of 2% from the previous year. This increase was based on the forest industry by-products and wood residues, which were burned a record-high 11.7 million cubic metres in 2017. Bark comprised the most significant solid by-product. It covered two-thirds of all by-products, i.e. 7.7 million cubic metres. In addition, the consumption of liquid by-products produced by the forest industries, mainly black liquor, increased, being nearly at the same level as in the peak year 2006.

The use of forest chips, the product planned to act as the driver of an increasing use of renewable energy in Finland's previous energy and climate strategy, has been nearly unchanged in recent years and Finland is falling behind the goals set for their use (12–13 million cubic metres in 2020). However, the goals of the new energy and climate strategy released in 2016 are high: the aim is to consume 14–18 million cubic metres of forest chips per annum by 2030, of which 3–4 million cubic metres will be used to manufacture liquid wood-based biofuels and the rest in energy generation.

In 2017, the consumption of forest chips in heating and power plants decreased by 3% from the previous year to 7.2 million cubic metres. When measured by volume, forest chips lost their leading position held since 2010, becoming, for the first time, the second most significant solid wood fuel after bark. Together with the forest chips burned in small-scale housing (0.6 million cubic metres), the total consumption of forest chips reached 7.8 million cubic metres, being 4% lower than in the previous year.

During the 2016/2017 heating period, small-scale housing consumed 6.9 million solid cubic metres of fuelwood. This volume has increased by 3% in nine years and by nearly one-fourth in 25 years. Of all fuelwood, roundwood removed directly from forests accounted for 6.5 million cubic metres. Of this, smallwood accounted for two-thirds, logwood for one-sixth and wood chips for one-tenth.

Residential and production buildings on farms consumed 1.2 million cubic metres of fuelwood. Other detached houses consumed 4.6 million cubic metres, i.e. two-thirds, while holiday homes consumed 0.9 million cubic metres. Farms that use fuelwood consumed 18.0 cubic metres per year on average. Average consumption was 5.2 cubic metres in detached houses and 2.4 cubic metres in holiday homes.



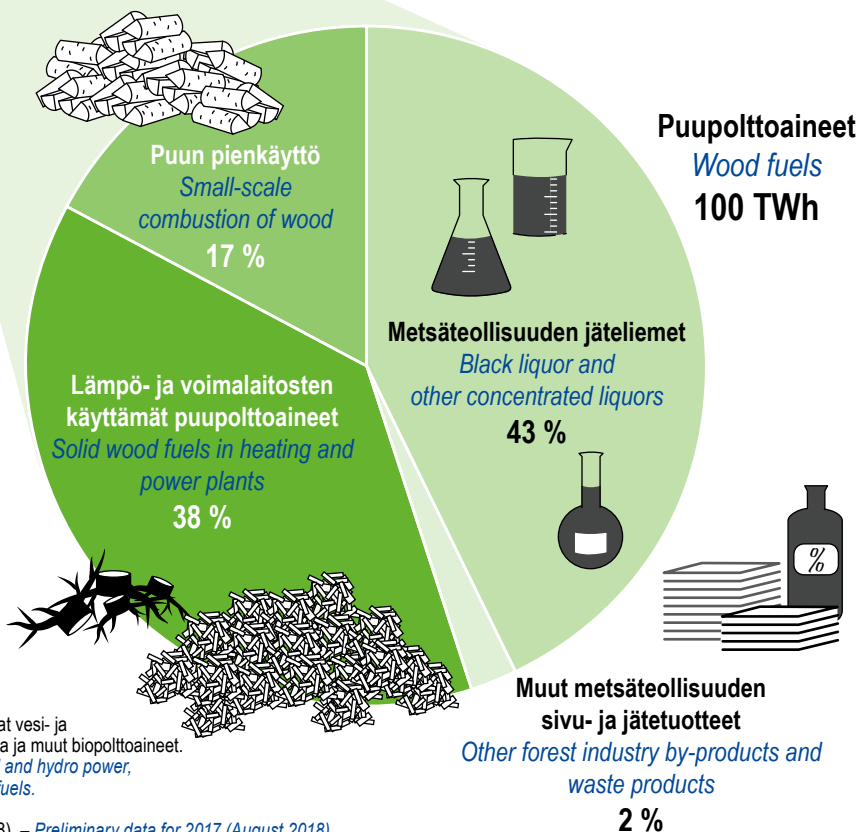
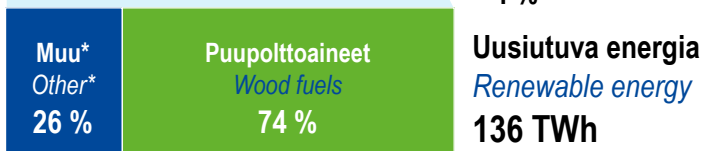
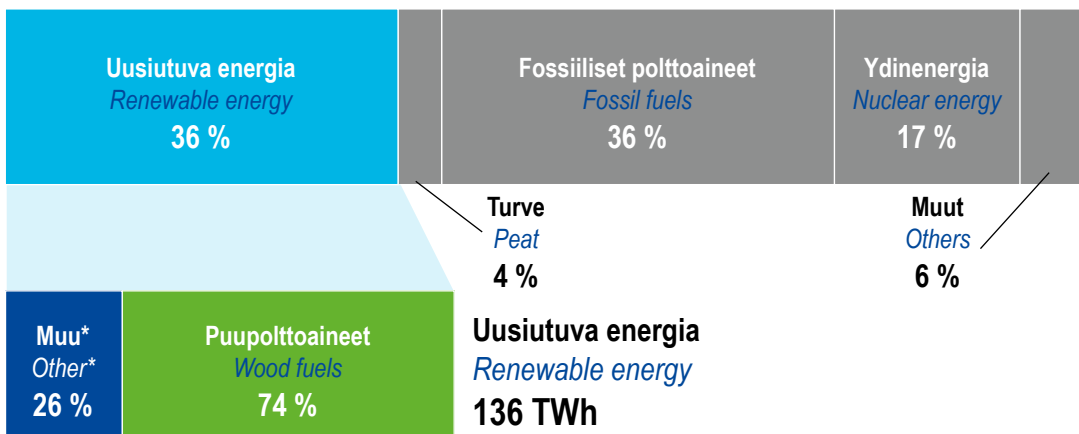
### *Wood in energy generation*

#### *Wood pellets*

#### *Fuelwood consumption in small-scale housing*

#### *Energy*

**Energian kokonaiskulutus**  
*Total energy consumption*  
**376 TWh**

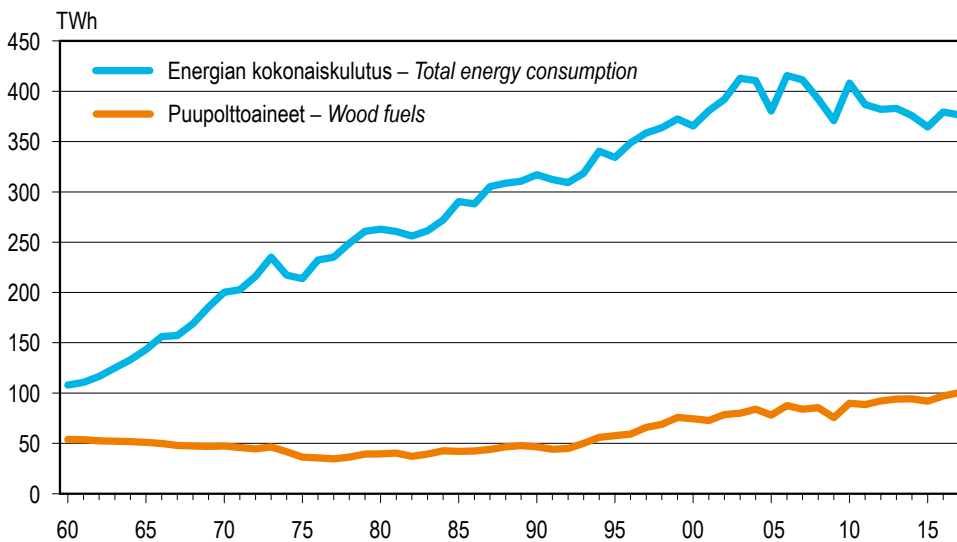


\* Muuhun uusiutuvaan energiaan kuuluvat vesi- ja tuulivoima, lämpöpumput, aurinkoenergia ja muut biopolttoaineet.  
 \* *Other renewable energy includes wind and hydro power, heat pumps, solar energy and other biofuels.*

Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – *Preliminary data for 2017 (August 2018).*

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus – *Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland*

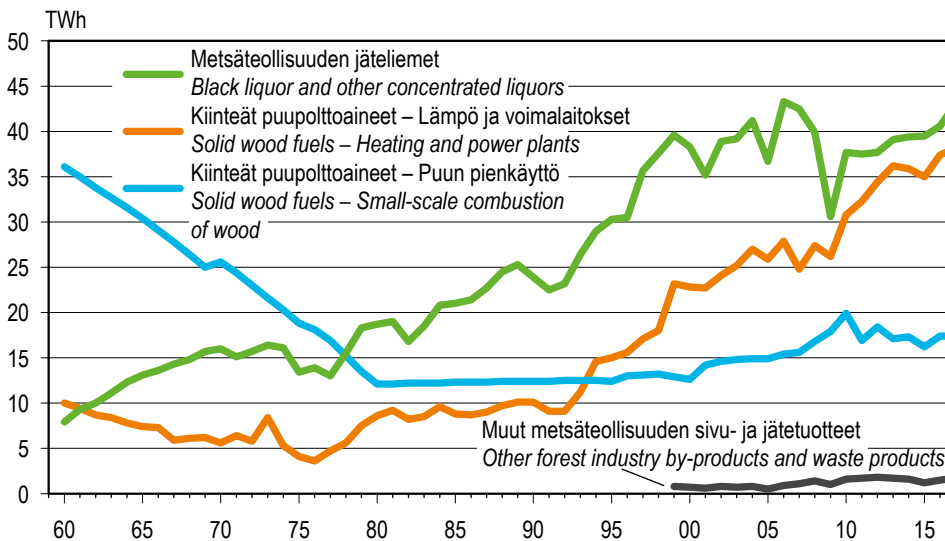
**Kuva 9.1 Puupolttoaineiden kulutus 2017**  
*Figure 9.1 Wood fuel consumption, 2017*



Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – Preliminary data for 2017 (August 2018).

Lähde: SVT: Tilastokeskus  
Source: OSF: Statistics Finland

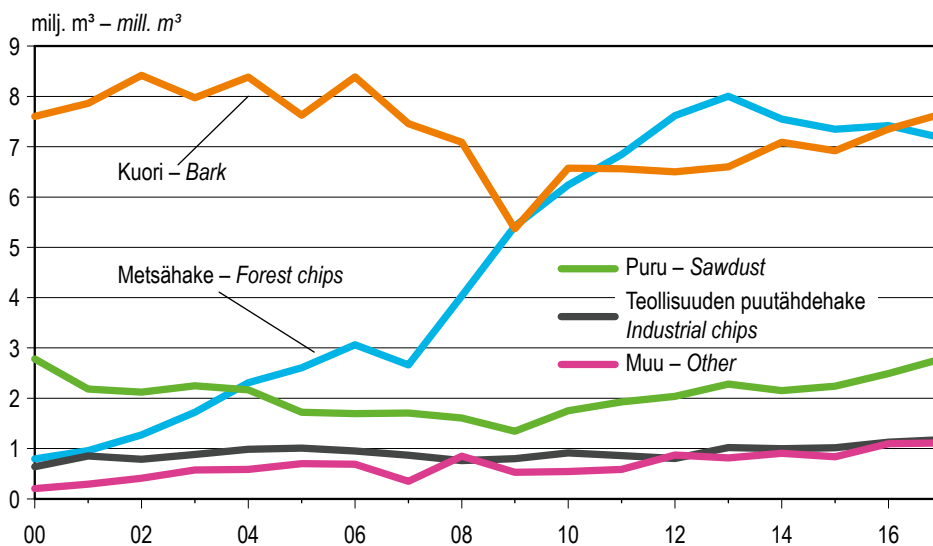
**Kuva 9.2 Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2017**  
Figure 9.2 Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2017



Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – Preliminary data for 2017 (August 2018).

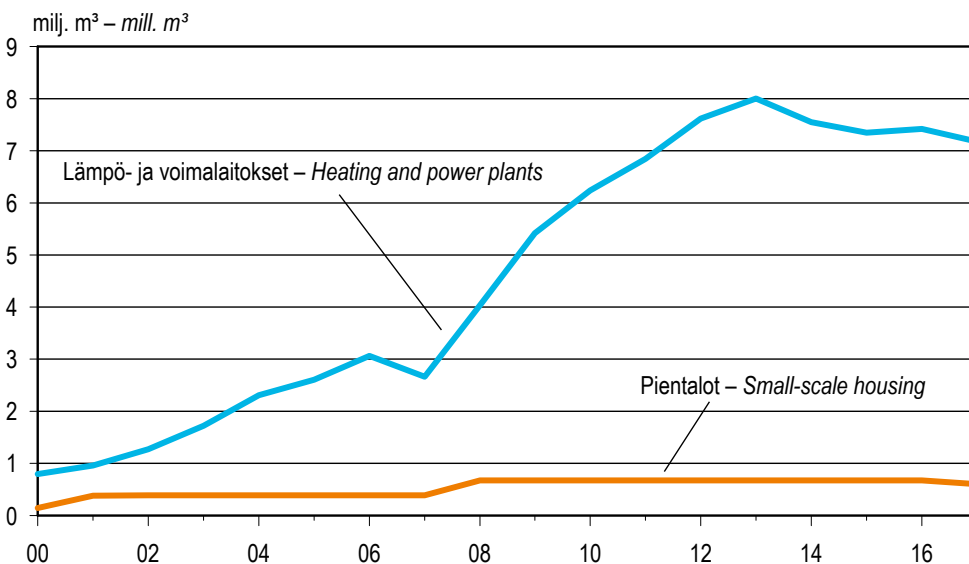
Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus  
Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1960–2017**  
Figure 9.3 Consumption of wood fuels, 1960–2017



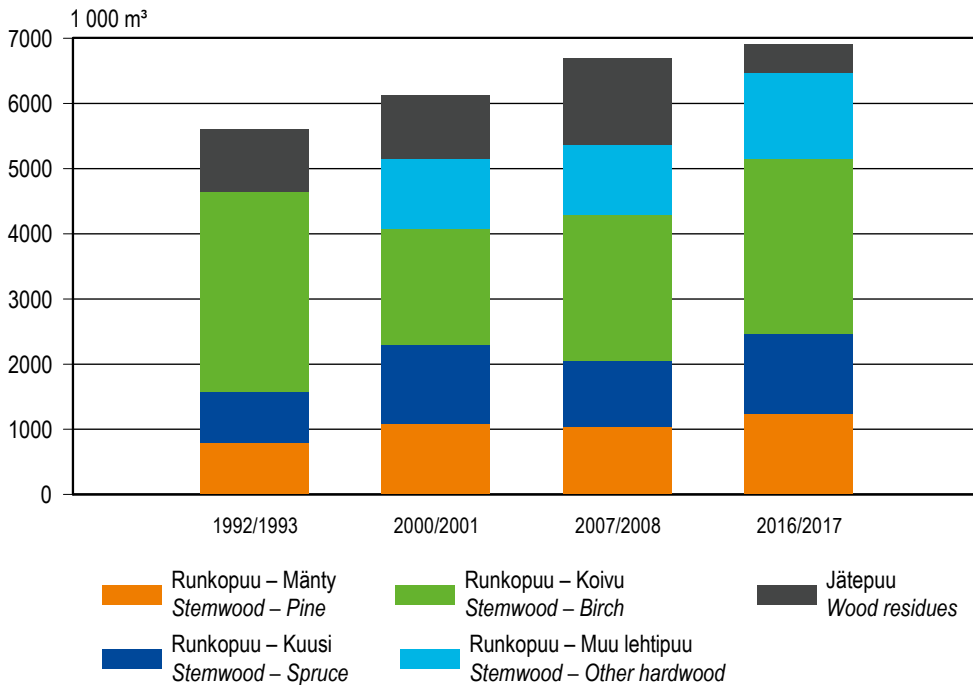
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus  
 Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2017**  
 Figure 9.4 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2000–2017



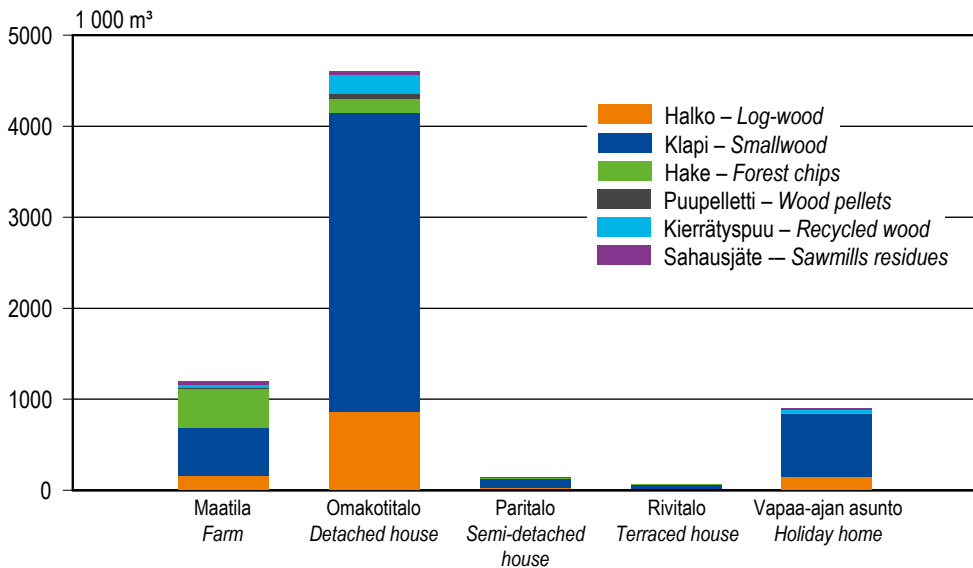
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus  
 Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2017**  
 Figure 9.5 Consumption of forest chips, 2000–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 9.6 Pientaloissa käytetty polttopuu 1992–2017**  
Figure 9.6 Fuelwood consumption by small-scale housing, 1992–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus  
Source: Natural Resources Institute Finland

**Kuva 9.7 Pientaloissa käytetty polttopuu kiinteistötyypeittäin 2017**  
Figure 9.7 Fuelwood in small-scale housing by property type, 2017

**9.1 Energian kokonaiskulutus Suomessa 2017**  
*Total energy consumption in Finland, 2017*



Energialähde	Energy source	Terawattituntia Terawatt-hours
<b>Energian kokonaiskulutus</b>	<b>Total energy consumption</b>	<b>375,9</b>
Öljy	<i>Oil</i>	87,3
Hiili	<i>Coal</i>	32,3
Maakaasu	<i>Natural gas</i>	18,4
<b>Puupolttoaineet</b>	<b>Wood fuels</b>	<b>100,4</b>
Kiinteät puupolttoaineet	<i>Solid wood fuels</i>	55,7
Lämpö- ja voimalaitokset	<i>Heating and power plants</i>	38,4
Metsähake	<i>Forest chips</i>	14,4
Metsäteollisuuden sivutuotepuu	<i>Forest industry by-products</i>	21,2
Kuori	<i>Bark</i>	13,2
Sahanpuru	<i>Sawdust</i>	5,5
Teollisuuden puutähdehake	<i>Industrial chips</i>	2,4
Erittelemätön	<i>Unspecified</i>	0,1
Puupelletit ja -briquetit	<i>Wood pellets and briquettes</i>	1,4
Kierrätyspuu	<i>Recycled wood</i>	1,4
Puun pienkäyttö	<i>Small-scale combustion of wood</i>	17,4
Metsäteollisuuden jätelieimet	<i>Black liquor and other concentrated liquors</i>	43,1
Muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet	<i>Other forest industry by-products and waste products</i>	1,5
Vesivoima	<i>Hydro power</i>	14,6
Tuulivoima	<i>Wind power</i>	4,8
Turve	<i>Peat</i>	14,9
Ydinenergia	<i>Nuclear energy</i>	65,4
Sähkön nettotuonti	<i>Net imports of electricity</i>	20,4
Muu	<i>Other</i>	17,4

Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – *Preliminary data for 2017 (August 2018).*

Puun pienkäyttö 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, lämpöpumput, vedyn, teollisuuden reaktiolämmön ja muun bioenergian.

*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. burnt tall oil and birch oil, methanol, fibrous sludges and paper.*

*'Other' includes, i.a. recovered and waste fuels, heat pumps, hydrogen, industrial reaction heat and other bioenergy.*

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus – *Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland*



## 9.2 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1980–2017

*Total energy consumption by energy source, 1980–2017*

Vuosi <i>Year</i>	Öljy <i>Oil</i>	Hiili <i>Coal</i>	Maa- kaasu <i>Natural gas</i>	Puupoltto- aineet <i>Wood fuels</i>	Vesi- voima <i>Hydro power</i>	Tuuli- voima <i>Wind power</i>	Turve <i>Peat</i>	Ydin- energia <i>Nuclear energy</i>	Sähkön nettotuonti <i>Net imports of electricity</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>
Terawattituntia – <i>Terawatt-hours</i>											
1980	128	49	9	39	10	-	5	20	1	2	<b>263</b>
1981	121	28	7	40	14	-	5	42	2	2	<b>261</b>
1982	110	30	7	37	13	-	6	48	2	2	<b>256</b>
1983	105	31	7	39	13	-	8	51	5	2	<b>262</b>
1984	102	36	7	43	13	-	10	54	5	2	<b>272</b>
1985	107	47	9	42	12	-	11	54	5	3	<b>291</b>
1986	106	41	11	42	12	0	12	55	6	3	<b>288</b>
1987	109	47	15	44	14	0	13	56	6	3	<b>305</b>
1988	107	48	16	47	13	0	12	56	7	3	<b>309</b>
1989	104	47	21	48	13	0	11	55	9	3	<b>311</b>
1990	105	46	25	46	11	0	15	55	11	3	<b>317</b>
1991	102	46	27	44	13	0	16	56	7	2	<b>312</b>
1992	100	39	28	45	15	0	16	55	8	3	<b>309</b>
1993	96	46	29	50	13	0	18	57	8	2	<b>319</b>
1994	100	57	31	56	12	0	20	56	6	2	<b>341</b>
1995	96	47	33	58	13	0	22	55	8	3	<b>334</b>
1996	99	57	34	59	12	0	24	57	4	3	<b>349</b>
1997	98	53	34	66	12	0	24	61	8	3	<b>359</b>
1998	101	41	39	69	15	0	22	64	9	4	<b>364</b>
1999	102	42	39	76	13	0	20	67	11	4	<b>372</b>
2000	97	41	39	74	15	0	18	65	12	4	<b>366</b>
2001	101	46	43	73	13	0	24	66	10	5	<b>381</b>
2002	102	51	42	79	11	0	26	65	12	5	<b>392</b>
2003	104	67	47	80	10	0	29	66	5	6	<b>413</b>
2004	104	60	45	84	15	0	25	66	5	6	<b>411</b>
2005	101	35	41	78	13	0	20	68	17	7	<b>380</b>
2006	102	60	44	88	11	0	27	67	11	6	<b>416</b>
2007	103	52	41	84	14	0	29	68	13	7	<b>412</b>
2008	98	39	42	86	17	0	23	67	13	8	<b>392</b>
2009	93	42	37	76	13	0	21	68	12	9	<b>371</b>
2010	98	52	41	90	13	0	27	66	11	10	<b>408</b>
2011	94	40	36	88	12	1	24	67	14	10	<b>387</b>
2012	91	34	32	92	17	1	18	67	17	12	<b>382</b>
2013	90	42	30	94	13	1	16	69	16	14	<b>383</b>
2014	87	35	27	94	13	1	17	69	18	15	<b>376</b>
2015	88	29	23	92	17	2	16	68	16	15	<b>365</b>
2016	90	35	20	97	16	3	16	68	19	17	<b>380</b>
2017	87	32	18	100	15	5	15	65	20	17	<b>376</b>

Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – *Preliminary data for 2017 (August 2018).*

'Muu' sisältää mm. kierrätys- ja jättepolttoaineet, lämpöpumput, vedyn, teollisuuden reaktiolämmön ja muun bioenergian.  
*'Other' includes, i.a. recovered and waste fuels, heat pumps, hydrogen, industrial reaction heat and other bioenergy.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

### 9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1980–2017 Wood fuel consumption, 1980–2017

Vuosi Year	Kiinteät puupolttoaineet – <i>Solid wood fuels</i>			Metsäteollisuuden jäteliemet <i>Black liquor and other concentrated liquors</i>	Muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet <i>Other forest industry by-products and waste products</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Energian kokonais- kulutus <i>Total energy consumption</i>	josta puupolttoaineet <i>of which wood fuels</i>
	Lämpö- ja voimalaitokset <i>Heating and power plants</i>	Puun pienkäyttö <i>Small-scale combustion of wood</i>	Yhteensä <i>Total</i>					
1980	9	12	21	19	..	39	263	15
1981	9	12	21	19	..	40	261	15
1982	8	12	20	17	..	37	256	15
1983	9	12	21	19	..	39	262	15
1984	10	12	22	21	..	43	272	16
1985	9	12	21	21	..	42	291	14
1986	9	12	21	21	..	42	288	15
1987	9	12	21	23	..	44	305	14
1988	10	12	22	24	..	47	309	15
1989	10	12	22	25	..	48	311	15
1990	10	12	23	24	..	46	317	15
1991	9	12	22	22	..	44	312	14
1992	9	12	22	23	..	45	309	14
1993	11	13	24	26	..	50	319	16
1994	15	13	27	29	..	56	341	16
1995	15	12	27	30	..	58	334	17
1996	16	13	29	30	..	59	349	17
1997	17	13	30	36	..	66	359	18
1998	18	13	31	38	..	69	364	19
1999	23	13	36	40	1	76	370	20
2000	23	13	35	38	1	74	366	20
2001	23	14	37	35	1	73	381	19
2002	24	15	39	39	1	79	392	20
2003	25	15	40	39	1	80	413	19
2004	27	15	42	41	1	84	411	20
2005	26	15	41	37	1	78	380	21
2006	28	15	43	43	1	88	416	21
2007	25	16	40	43	1	84	412	20
2008	27	17	44	40	1	86	392	22
2009	26	18	44	31	1	76	371	20
2010	31	20	51	38	2	90	408	22
2011	32	17	49	38	2	88	387	23
2012	34	18	53	38	2	92	382	24
2013	36	17	53	39	2	94	383	25
2014	36	17	53	39	2	94	376	25
2015	35	16	51	39	2	92	365	25
2016	37	17	55	41	2	97	380	26
2017	38	17	56	43	2	100	376	27

Vuosi 2017 on ennakkotieto (elokuu 2018). – *Preliminary data for 2017 (August 2018).*

Puun pienkäyttö sisältää asuin-, maatalous- ja palvelurakennuksissa käytetyt puupolttoaineet. Metsäteollisuuden jäteliemet ovat pääosin sulfaattiselluloosan tuotannossa syntynttä mustalipeää. Muita metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteita ovat mm. mänty- ja koivuöljy, metanoli, biolietteet ja paperi.

*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. burnt tail oil and birch oil, methanol, fibrous sludges and paper.*

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus – *Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland*

## 9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö 2005–2017

### Solid wood fuel consumption 2005–2017

Vuosi ja alue Year and region	Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants						Pientalot – Small-scale housing					Kaikkiaan Grand total	
	Metsähake Forest chips	Kuori Bark	Sahanpuru Sawdust	Teollisuuden puutähddehake Industrial chips	Muu Other	Yhteensä Total	Runkopuu – Stemwood			Jätepuu Wood residues	Yhteensä Total		
							Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m <sup>3</sup>												
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	8 003	6 600	2 280	1 018	814	18 716	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 412
2014	7 550	7 089	2 150	998	904	18 691	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 388
2015	7 349	6 920	2 238	1 016	838	18 361	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 058
2016	7 422	7 351	2 489	1 125	1 095	19 482	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	26 179
2017 Koko maa – Whole country	7 177	7 652	2 785	1 177	1 112	19 904	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 811
Maakunnittain – By region													
1 Uusimaa	815	170	33	107	155	1 280	93	152	336	582	45	628	1 908
2 Varsinais-Suomi	517	124	124	3	55	822	102	99	210	412	37	449	1 271
4 Satakunta	270	391	243	52	230	1 187	104	92	190	387	17	403	1 590
5 Kanta-Häme	284	78	21	22	11	417	33	65	148	246	8	254	671
6 Pirkanmaa	771	291	172	47	122	1 403	93	166	404	663	34	697	2 100
7 Päijät-Häme	215	236	49	67	147	713	34	65	152	251	29	280	994
8 Kymenlaakso	172	900	36	28	97	1 233	41	36	104	181	8	189	1 422
9 Etelä-Karjala	179	1 663	154	43	2	2 040	58	49	145	252	12	264	2 304
10 Etelä-Savo	378	212	111	326	9	1 036	74	58	323	455	34	489	1 525
11 Pohjois-Savo	488	419	322	67	25	1 320	46	59	363	468	13	481	1 802
12 Pohjois-Karjala	348	455	235	87	16	1 141	41	34	229	304	11	315	1 456
13 Keski-Suomi	703	777	297	230	13	2 019	65	68	317	450	19	469	2 489
14 Etelä-Pohjanmaa	279	83	95	16	13	486	102	69	191	363	22	385	871
15 Pohjanmaa	613	570	25	8	76	1 293	47	52	130	230	23	252	1 545
16 Keski-Pohjanmaa	90	42	75	1	3	210	25	23	57	105	8	113	323
17 Pohjois-Pohjanmaa	513	335	450	56	31	1 385	154	76	329	559	96	655	2 040
18 Kainuu	147	92	156	2	18	416	66	13	104	183	10	193	609
19 Lappi	357	791	174	16	88	1 425	56	35	239	330	17	347	1 772
20 Ahvenanmaa	40	24	14	-	2	79	11	6	25	42	0	43	122

'Muu' kattaa kierrätyspuun, puupelletit ja -briketit sekä muut erittelemättömät kiinteät puupolttoaineet. Vuosina 2005–2006 kierrätyspuuhun sisältyi myös purkupuua ja kylästetty puu.

Pientalojen polttopuun käyttö on viimeksi tilastoitu lämmityskausilta 1992/1993, 2000/2001, 2007/2008 ja 2016/2017. Tutkimusten väli vuosina käyttömäärät pysyvät tilastoissa muuttumattomina

'Other' includes recycled wood, wood pellets and briquettes, and other unspecified solid wood fuels. In 2005–2006, recycled wood also included demolition and impregnated wood. The most recent statistics on fuelwood consumption in small-scale housing are from surveys undertaken for the heating seasons 1992/1993, 2000/2001, 2007/2008 and 2016/2017. Consumption in the intervening years is assumed to be the same as for the preceding survey year.

Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2017**  
Consumption of forest chips, 2000–2017



Vuosi ja alue Year and region	Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants					Pientalot Small-scale housing	Kaikkiaan Grand total
	Pienpuu Small-sized trees	Hakkuu- tähteet Logging residues	Kannot Stumps	Järeä runkopuu Large-sized timber	Yhteensä Total		
	1 000 m <sup>3</sup>						
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	830	1 088	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	3 531	2 755	1 192	526	8 003	671	8 674
2014	3 724	2 571	815	440	7 550	671	8 221
2015	3 888	2 365	774	322	7 349	671	8 020
2016	3 862	2 503	763	295	7 422	671	8 093
<b>2017 Koko maa – Whole country</b>	<b>4 013</b>	<b>2 263</b>	<b>537</b>	<b>364</b>	<b>7 177</b>	<b>600</b>	<b>7 778</b>
<b>Maakunnittain – By region</b>							
1 Uusimaa	384	361	48	22	815	22	836
2 Varsinais-Suomi	225	175	15	102	517	34	551
4 Satakunta	85	114	32	39	270	45	315
5 Kanta-Häme	180	78	17	8	284	44	329
6 Pirkanmaa	460	215	79	16	771	105	876
7 Päijät-Häme	87	115	8	6	215	49	263
8 Kymenlaakso	73	79	10	10	172	3	175
9 Etelä-Karjala	91	66	19	3	179	30	208
10 Etelä-Savo	202	163	10	3	378	12	390
11 Pohjois-Savo	266	187	28	6	488	44	531
12 Pohjois-Karjala	215	57	1	76	348	10	358
13 Keski-Suomi	301	276	97	29	703	23	726
14 Etelä-Pohjanmaa	196	53	28	3	279	72	352
15 Pohjanmaa	334	171	83	25	613	33	645
16 Keski-Pohjanmaa	62	25	1	2	90	12	102
17 Pohjois-Pohjanmaa	419	56	35	2	513	36	549
18 Kainuu	114	18	14	1	147	19	166
19 Lappi	310	33	11	3	357	8	365
21 Ahvenanmaa	10	23	0	7	40	1	40

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: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

**9.6 Pientalojen polttopuun käyttö 1992–2017**  
*Fuelwood consumption in small-scale housing, 1992–2017*



Lämmityskausi ja alue <i>Heating period and region</i>	Runkopuu – <i>Stemwood</i>				Yhteensä <i>Total</i>	Jätepuu <i>Wood residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Halko <i>Log-wood</i>	Klapi <i>Smallwood</i>	Hake <i>Forest chips</i>				
	1 000 m <sup>3</sup>						
1992/1993	..	..	..	4 636	968	5 604	
2000/2001	..	..	..	5 151	981	6 133	
2007/2008	1 065	3 809	490	5 363	1 333	6 697	
<b>2016/2017</b>	<b>1 196</b>	<b>4 667</b>	<b>600</b>	<b>6 464</b>	<b>443</b>	<b>6 907</b>	
<b>Koko maa – <i>Whole country</i></b>							
<b>Maakunnittain – <i>By region</i></b>							
1 Uusimaa	67	493	22	582	45	628	
2 Varsinais-Suomi	44	334	34	412	37	449	
4 Satakunta	55	286	45	387	17	403	
5 Kanta-Häme	25	176	44	246	8	254	
6 Pirkanmaa	62	496	105	663	34	697	
7 Päijät-Häme	36	167	49	251	29	280	
8 Kymenlaakso	21	157	3	181	8	189	
9 Etelä-Karjala	56	166	30	252	12	264	
10 Etelä-Savo	145	297	12	455	34	489	
11 Pohjois-Savo	120	305	44	468	13	481	
12 Pohjois-Karjala	87	208	10	304	11	315	
13 Keski-Suomi	80	347	23	450	19	469	
14 Etelä-Pohjanmaa	29	262	72	363	22	385	
15 Pohjanmaa	54	142	33	230	23	252	
16 Keski-Pohjanmaa	21	72	12	105	8	113	
17 Pohjois-Pohjanmaa	151	372	36	559	96	655	
18 Kainuu	61	104	19	183	10	193	
19 Lappi	77	245	8	330	17	347	
21 Ahvenanmaa	3	39	1	42	0	43	

Pientalojen polttopuun käyttö sisältää mautilojen asuin- ja tuotantorakennusten, muiden asuinpientalojen ja vapaa-ajan asuntojen puupolttoaineet. Lämmityskaudella 2016/2017 kaikki halot, klapit ja metsähake on oletettu runkopuuksi.

*Fuelwood includes wood fuels consumed on farms in residential and production buildings, in other residential buildings and holiday homes. During the 2016/2017 heating period, all log-wood, smallwood and forest chips are included in statistics as stemwood.*

Lähde: Luonnonvarakeskus – *Source: Natural Resources Institute Finland*



## 10. METSÄTEOLLISUUS

Metsäteollisuuden hyvä suhdannetilanne vuonna 2017 heijastui useimpiin toimialaa kuvaaviin mitta-reihin. Tuotantomäärät jatkoivat useimmissa tuoteryhmissä kasvuaan, ja myös investoinnit pysyivät korkealla tasolla. Edellisvuoden tapaan kasvun moottoreina toimivat kartonki, sellu ja sahatavara. Puutuoteteollisuuden tuotanto lisääntyi keskimäärin kuudella prosentilla edellisvuodesta, kun massa- ja paperiteollisuudessa kasvuvauhti jäi reiluun kahteen prosenttiin.

Sahatavaran tuotanto kasvoi kolmella prosentilla 11,8 miljoonaan kuutiometriin. Vanerin tuotantomäärä – 1,2 miljoonaa kuutiometriä – oli yhdeksän prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin. Kartongissa yllettiin vuonna 2017 uuteen tuotantoennätykseen, 3,6 miljoonaan tonniin. Edellisvuodesta kasvua oli yhdeksän prosenttia ja edeltäneeseen 10-vuotiskauteen verrattuna peräti neljännes. Myös sellun kysyntä jatkui vahvana, ja vuoden 2017 tuotanto (7,7 milj. t) oli 11 prosenttia suurempi kuin keskimäärin vuosina 2007–2016. Toisaalta vuodesta 2011 alkanut paperin tuotannon alamäki jatkui. Paperia valmistettiin 6,7 miljoonaa tonnia, mikä oli viidenneksen pitkän jakson keskiarvoa vähemmän.

Vuonna 2017 metsäteollisuuteen tehtiin investointeja reilun 900 miljoonan euron arvosta, mistä massa- ja paperiteollisuus edusti neljää viidesosaa. Vaikka metsäteollisuuden investoinnit vähenivät reaalisesti 10 prosentilla edellisvuodesta, ne olivat silti 15 prosenttia suuremmat kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Metsäteollisuuden

investointiaste (investointien arvo suhteessa arvonlisäykseen) oli sama 20 prosenttia kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin.

Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto vuonna 2017 oli 29,8 miljardia euroa, missä oli reaalikasvua neljä prosenttia edellisvuodesta ja viidennes pitkän jakson keskiarvoon verrattuna. Metsäteollisuus vastasi 22 prosentista koko tehdasteollisuuden liikevaihdosta, ja toimialan sisällä massa- ja paperiteollisuuden osuus nousi 77 prosenttiin.

Metsäteollisuuden kannattavuus parani vuonna 2017 sekä käyttökatteella että kokonaistuloksella mitattuna. Positiivinen kehitys koski kuitenkin vain massa- ja paperiteollisuutta, kun sitä vastoin puutuoteteollisuudessa kannattavuusmittarit jäivät edellisvuoden tasolle. Vuonna 2017 metsäteollisuudessa syntyi käyttökattetta 2,5 miljardin euron arvosta, eli 8,1 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Kokonaistuloksella arvioituna metsäteollisuuden kannattavuus parani 2,6 prosenttiyksiköllä 7,4 prosenttiin liiketoiminnan tuotoista.

Metsäteollisuuden rahoitusasema on 2010-luvulla kohentunut merkittävästi. Kun vuosikymmenen alussa toimialan velat olivat samalla tasolla kuin liikevaihto, niin vuonna 2017 kokonaisvelkojen suhde liikevaihtoon laski 61 prosenttiin. Molempien metsäteollisuuden alatoimialojen omavaraisuusaste, joka kuvaa oman pääoman osuutta koko toimintaan sitoutuneesta pääomasta, oli 57 prosenttia. Molemmilla mittareilla arvioituna metsäteollisuuden rahoitusasema oli parempi kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin.

## Forest industry

In 2017, the economic boom in the forest industries was clearly reflected in most indicators describing the sector. The production volumes continued to increase in most categories, and domestic investments also remained at a high level. As in the year before, the growth was driven by paperboard, chemical pulp and sawn goods. In the wood-products industries, production rose by an average of 6% from the previous year, while the growth in the pulp and paper industries slightly exceeded 2%.

The production of sawn goods increased by 3% to 11.8 million cubic metres. The manufacture of plywood – 1.2 million cubic metres – was 9% higher than in the previous year. In 2017, a new record was set in paperboard production: 3.6 million tonnes. That represented a growth of 9% compared to 2016, and as much as a quarter from the previous ten-year period. The strong demand for chemical pulp also continued, and the production volume in 2017 (7.7 million tonnes) was 11% higher than the average during 2007–2016. Contrary to that, the decline in paper production that began in 2011 continued. The production of paper amounted to 6.7 million tonnes, one fifth lower than the long-term average.

In 2017, more than EUR 900 million was invested in the forest industries in Finland, four fifths of which was in the pulp and paper industries. Even though investments decreased by 10% from the previous year in real terms, they were still 15% higher than the average during the preceding ten-year period. The investment rate (the value of investments in relation to value added) was the same, at 20%, as in the manufacturing industries on average.

The domestic turnover of the forest industries amounted to EUR 29.8 billion in 2017, representing growth of 4% from the previous year in real terms, and one fifth from the long-term average. The forest industries represented 22% of the total in manufac-

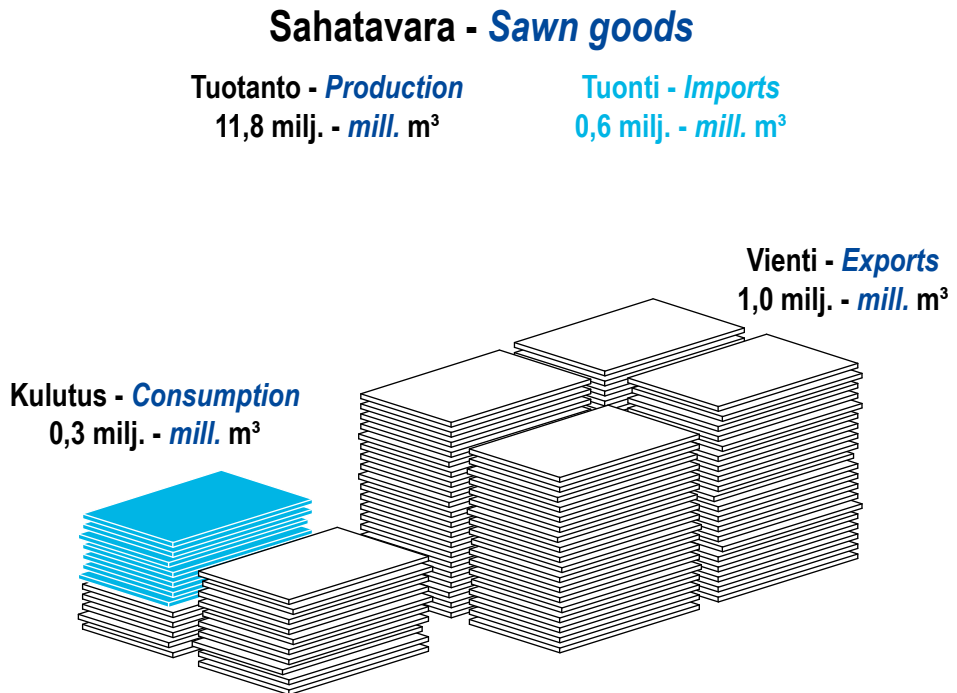
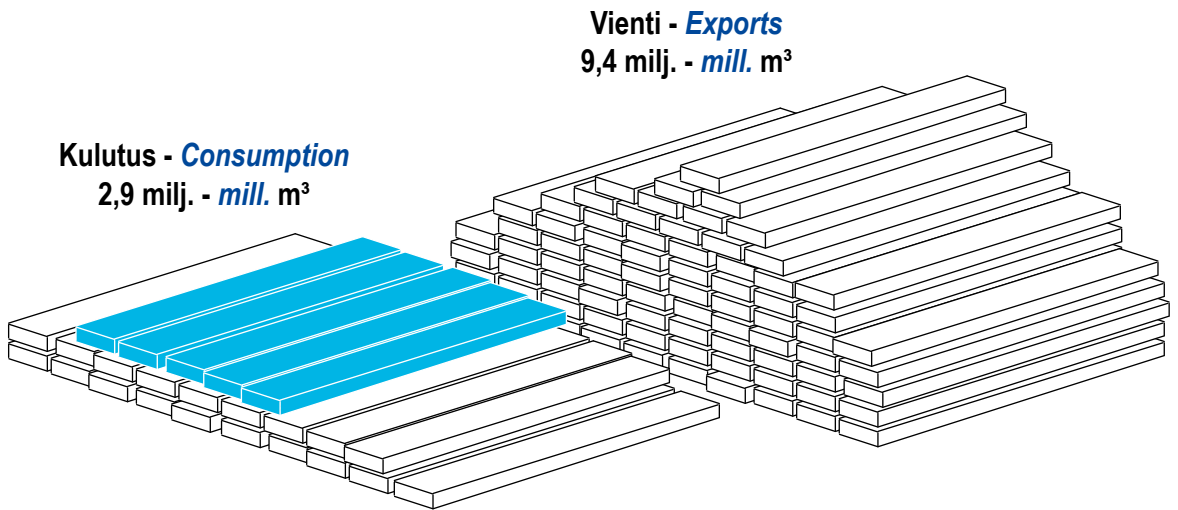
turing industries, and, within the sector, the share of the pulp and paper industries was 77%.

In 2017, profitability in the forest industries improved, measured in terms of both operating margin and total profit. However, the positive development only applied to the pulp and paper industries, as profitability remained at the previous year's level in the wood-products industries. In 2017, the forest industries generated EUR 2.5 billion of operating margin, 8.1% of the total operating income. The total profit of the forest industries improved by 2.6 %-points to 7.4% of operating income.

The financial position of the forest industries has significantly improved in the 2010s. While in the early 2010s the total debts were of the same magnitude as the turnover, in 2017, the ratio of total debts to turnover decreased to 61%. In 2017, the financial position of the forest industries was better than in the manufacturing sector on average.



### Forest industry



**Tuotanto - Production**  
1,2 milj. - *mill. m<sup>3</sup>*

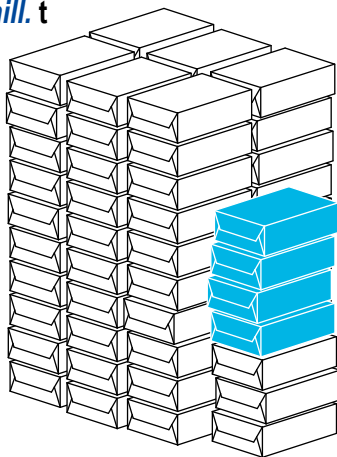
**Tuonti - Imports**  
0,1 milj. - *mill. m<sup>3</sup>*

Kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti - vienti).  
Consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports - exports).

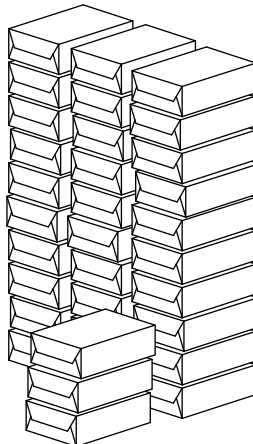
Lähteet: Metsäteollisuus ry; Sahateollisuus ry; SVT: Tulli  
Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Sawmills Association; OSF: Finnish Customs

**Kuva 10.1 Puutuoteteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2017**  
Figure 10.1 Production, foreign trade and domestic consumption of wood-products industries products, 2017

**Kulutus - Consumption**  
7,7 milj. - mill. t



**Vienti - Exports**  
3,7 milj. - mill. t

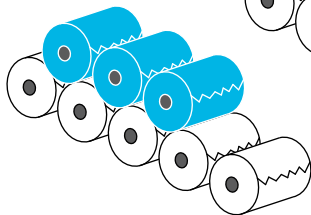


### **Puumassa - Wood pulp**

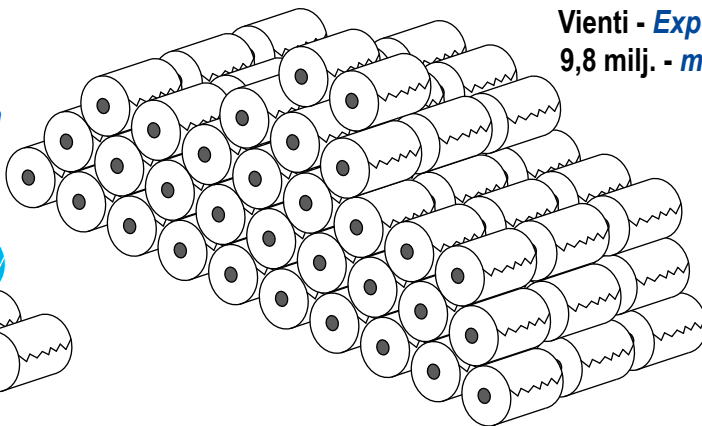
**Tuotanto - Production**  
10,8 milj. - mill. t

**Tuonti - Imports**  
0,5 milj. - mill. t

**Kulutus - Consumption**  
0,9 milj. - mill. t



**Vienti - Exports**  
9,8 milj. - mill. t



### **Paperi ja kartonki - Paper and paperboard**

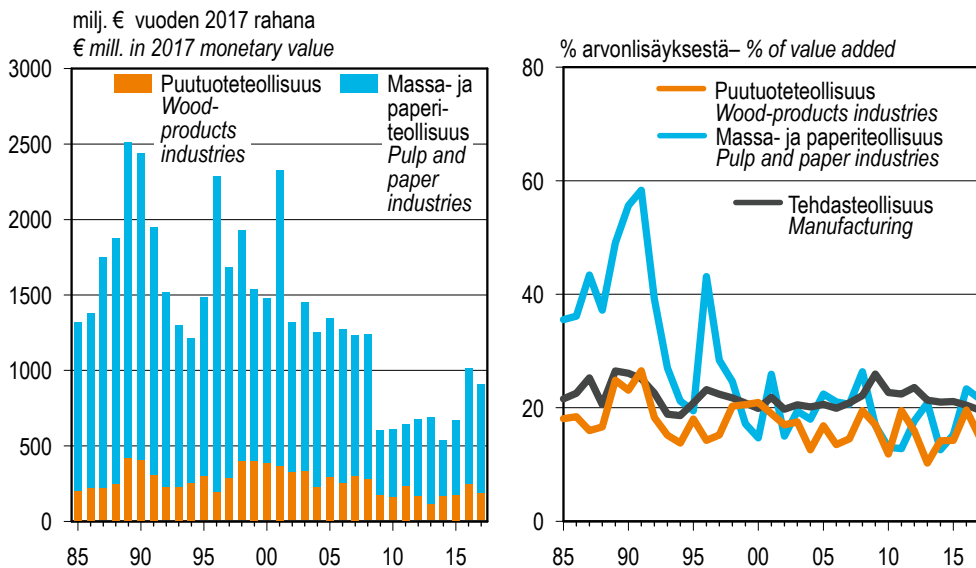
**Tuotanto - Production**  
10,3 milj. - mill. t

**Tuonti - Imports**  
0,4 milj. - mill. t

Kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti - vienti).  
Consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports - exports).

Lähteet: Metsäteollisuus ry; SVT: Tulli  
Sources: Finnish Forest Industries Federation; OSF: Finnish Customs

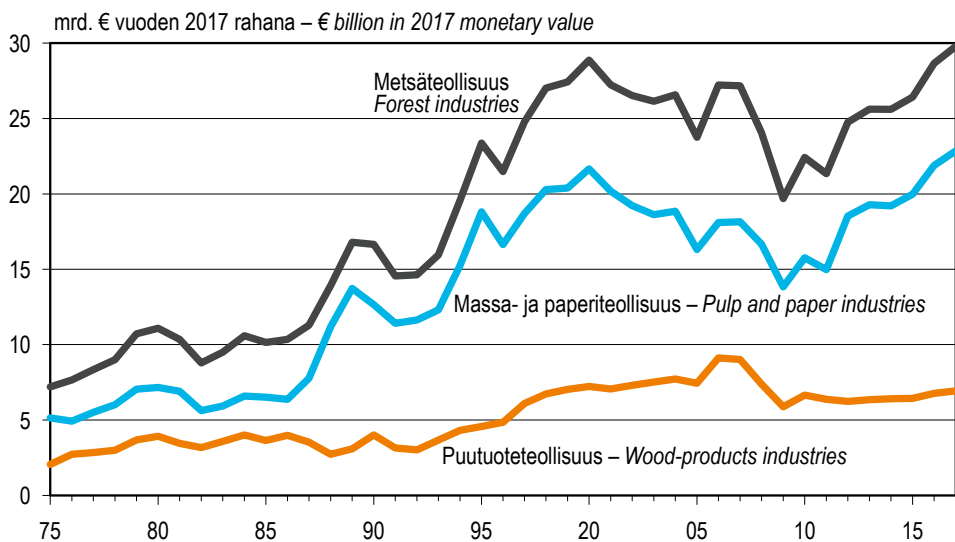
**Kuva 10.2** Massa- ja paperiteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2017  
Figure 10.2 Production, foreign trade and domestic consumption of pulp and paper industries products, 2017



Vuosien 2016–2017 tiedot ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2018) – *Preliminary data for 2016–2017 (July 2018)*  
 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 10.3 Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1985–2017**  
*Figure 10.3 Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1985–2017*



Vuoden 2017 tieto on ennakkotieto (syyskuu 2018) – *Preliminary data for 2017 (September 2018)*  
 Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – *Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*

**Kuva 10.4 Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto Suomessa 1975–2017**  
*Figure 10.4 Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1975–2017*

## 10.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2017

*Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2017*

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							
<b>Puutuoteteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>						
Sahatavara	Sawn goods	m <sup>3</sup>	11 750	568	9 376	2 941	..
Havusahatavara	Sawn softwood	"	11 705	545	9 358	2 892	~130
mäntysahatavara	pine sawnwood	"	5 705	204	4 368	1 542	..
kuusisahatavara	spruce sawnwood	"	6 000	303	4 332	1 971	..
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	45	23	19	50	..
Puulevyt	Wood-based panels	"	..	..	..	..	..
Vaneri	Plywood	"	1 241	97	1 039	300	11
havuvaneri	softwood plywood	"	840	31	666	205	..
lehtivaneri	hardwood plywood	"	401	66	372	95	..
Lastulevy	Particle board	"	...	113	21	...	1
Kuitulevy	Fibreboard	t	...	94	44	...	1
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b>	<b>Pulp and paper industries</b>						
Puumassa	Wood pulp	t	10 843	474	3 655	7 662	19
Mekaaniset massat	Mechanical pulp	"	3 141	8	288	2 861	..
Sellu	Chemical pulp	"	7 703	466	3 367	4 802	..
valkaistu havusellu	bleached softwood pulp	"	4 256	35	2 769	1 521	..
muu sellu	other pulp	"	3 447	432	598	3 281	..
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	"	10 277	351	9 776	852	..
Paperi	Paper	"	6 654	130	6 224	560	17
paino- ja kirjoituspaperi	printing and writing paper	"	5 422	102	5 551	-27	..
muu paperi	other paper	"	1 232	28	673	586	..
Kartonki	Paperboard	"	3 622	221	3 552	291	14

Kotimainen kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti – vienti).

Tuotantolaitosten lukumäärässä on mukana vuoden 2017 aikana toimineet yritykset.

Sahojen lukumäärä sisältää vain suuret ja keskiuuret sahat (puunkäyttö yli 10 000 m<sup>3</sup> 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)*

*The number of production plants includes plants operating in 2017.*

*The number of sawmills only includes sawmills consuming more than 10 000 m<sup>3</sup> 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; Sahateollisuus ry; SVT Tulli; SVT Luonnonvarakeskus

Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Sawmills Association; OSF: Finnish Customs; OSF: Natural Resources Institute Finland

Tietokantaan  To database 

Tietokantaan  To database 

## 10.2 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1980–2018

*Production of sawn goods and wood-based panels, 1980–2018*

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 <sup>3</sup>	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	41	9 441	720	300	1 020	...	...	...	...
2013	5 200	5 200	10 400	41	10 441	760	330	1 090	...	...	...	...
2014	5 400	5 400	10 800	45	10 845	780	380	1 160	...	...	...	...
2015	5 300	5 300	10 600	41	10 641	770	380	1 150	...	...	...	...
2016	5 400	5 900	11 400	50	11 450	770	369	1 139	...	...	...	...
2017	5 705	6 000	11 705	45	11 750	840	401	1 241	...	...	...	...
2018 / 1–6	3 073	3 072	6 145	..	..	..	..	626	...	...	...	...

Havusahatavaran ja puulevyjen tuotantomäärät ovat Metsäteollisuus ry:n arvioita. Arvio lehtisahatavaran tuotannosta on Luken laatima.  
*The production volumes of sawn softwood and wood-based panels are estimates by the Finnish Forest Industries Federation.  
The production of sawn hardwood is an estimate compiled by Luke.*

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Sahateollisuus ry; Luonnonvarakeskus  
Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Sawmills Association; Natural Resources Institute Finland



### 10.3 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2018

*Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2018*

Vuosi Year	Puumassa – Wood pulp				Kaikkiaan Total	Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			Kartonki Paperboard	Kaikkiaan Grand total
	Mekaaniset massat <i>Mechanical pulp</i>	Sellu – Chemical pulp		Yhteensä Total		Paperi – Paper		Yhteensä Total		
	Valkaistu havusellu <i>Bleached softwood pulp</i>	Muu sellu <i>Other pulp</i>				Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi <i>Other paper</i>			
	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	3 460	3 927	3 079	7 006	10 466	6 093	1 358	7 451	2 958	10 409
2015	3 320	3 952	3 175	7 127	10 447	5 924	1 330	7 254	3 065	10 319
2016	3 457	4 056	3 404	7 459	10 916	5 511	1 298	6 809	3 336	10 145
2017	3 141	4 256	3 447	7 703	10 843	5 422	1 232	6 654	3 622	10 277
2018 / 1–6	..	2 225	1 729	3 954	..	2 788	620	3 408	1 895	5 304

Tarkempia tietoja eri tuoteryhmien sisällöstä esitetään taulukon 10.1 alaviiteissä.

*For more detailed information on the contents of various sub-categories, see the footnotes in Table 10.1.*

Lähde: Metsäteollisuus ry – Source: Finnish Forest Industries Federation

## 10.4 Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo 2010–2016

Gross and added value of production generated by the forest industries, 2010–2016

Vuosi ja maakunta 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			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Bruttoarvo Gross value	Jalostusarvo Added value
	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	Yhteensä Total			
	milj. € – € mil.						%			
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	18 523	111 310	1 036	2 497	3 533	23 554	17	15
2013	5 548	13 586	19 134	112 014	1 057	2 861	3 918	25 035	17	16
2014	5 961	13 259	19 220	106 784	1 253	2 575	3 828	24 596	18	16
2015	5 830	13 938	19 768	104 443	1 137	3 068	4 205	26 346	19	16
<b>2016 Koko maa</b> <i>Whole country</i>	<b>6 172</b>	<b>13 245</b>	<b>19 416</b>	<b>104 272</b>	<b>1 133</b>	<b>2 905</b>	<b>4 038</b>	<b>27 319</b>	<b>19</b>	<b>15</b>
1 Uusimaa	196	1 735	1 931	28 992	84	281	365	7 362	7	5
2 Varsinais-Suomi	213	8	221	8 981	43	1	44	2 924	2	2
4 Satakunta	311	984	1 295	6 163	48	204	252	1 514	21	17
5 Kanta-Häme	199	182	381	3 459	29	51	80	872	11	9
6 Pirkanmaa	446	1 658	2 103	9 166	86	443	530	2 779	23	19
7 Päijät-Häme	668	234	901	3 840	119	54	173	1 031	23	17
8 Kymenlaakso	164	1 750	1 914	3 730	23	388	410	904	51	45
9 Etelä-Karjala	307	2 261	2 568	3 758	33	538	571	975	68	59
10 Etelä-Savo	540	-	540	1 619	147	-	147	498	33	30
11 Pohjois-Savo	634	304	938	3 537	83	50	133	875	27	15
12 Pohjois-Karjala	438	368	805	2 554	59	56	114	640	32	18
13 Keski-Suomi	431	1 145	1 577	4 506	81	313	394	1 389	35	28
14 Etelä-Pohjanmaa	343	7	350	3 801	67	2	70	840	9	8
15 Pohjanmaa	116	784	900	5 267	21	209	229	1 486	17	15
16 Keski-Pohjanmaa	108	-	108	1 488	34	-	34	438	7	8
17 Pohjois-Pohjanmaa	747	722	1 470	7 308	129	64	193	1 692	20	11
18 Kainuu	105	-	105	448	14	-	14	146	23	9
19 Lappi	189	1 101	1 291	5 400	29	250	279	870	24	32
21 Ahvenanmaa	17	-	17	217	3	-	3	69	8	4
Alue tuntematon – region unknown	0	-	0	38	0	-	0	16	0	0

Tuotannon bruttoarvo mittaa toimipaikkojen tosiasiallista 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.

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



## 10.5 Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1980–2017

### Investments of the forest industries in Finland, 1980–2017

Vuosi Year	Investoinnit – Investments			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Investointiaste – Investment rate			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries		Yhteensä Total		Metsäteollisuus – Forest industries		Keskimäärin Average	
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries			Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries		
	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	119	573	692	6 321	10	21	18	21
2014	170	362	532	6 274	14	13	13	21
2015	170	476	646	6 546	14	15	15	21
2016*	239	729	968	6 473	20	23	22	20
2017*	191	722	913	6 645	15	22	20	20

\* Ennakkotieto (heinäkuu 2018) – Preliminary data (July 2018)

Investointitiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

Investointiaste (%): investointien arvo / toimialan arvonlisäys käyppiin hintoihin (molemmat tiedot kansantalouden tilinpidosta).

The data in this table are based on the annual national accounts, compiled by Statistics Finland.

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

## 10.6 Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1980–2017 Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2017

Vuosi Year	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdasteollisuus – Manufacturing, total			Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta Proportion of the forest industries of total manufacturing
	Puututeteollisuus – Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total	Kaikki yritykset Enterprises, total	josta PK-yritykset of which small and medium-sized enterprises		
	Kaikki yritykset Enterprises, total	josta PK-yritykset of which small and medium-sized enterprises					%
	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	6 181	2 559	18 383	24 564	137 251	24 929	18
2013	6 357	2 331	19 341	25 697	134 954	24 956	19
2014	6 360	2 368	19 051	25 411	130 284	24 433	20
2015	6 208	2 364	19 277	25 485	124 333	25 095	20
2016	6 452	2 310	20 874	27 326	121 792	25 315	22
2017*	6 928	2 654	22 856	29 784	132 580	26 470	22

\* Ennakkotieto (syyskuu 2018) – Preliminary data (September 2018)

Tilastokeskuksen yritystilastojen uudistusten takia tiedot vuodesta 2012 alkaen eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa. Metsäteollisuudessa toimialamuutokset vaikuttavat massa- ja paperiteollisuuden liikevaihtoon.

Liikevaihto koskee niiden yritysten koko toimintaa, joiden päätoimialaksi on luokiteltu metsäteollisuus (TOL 2008: 16 ja 17).

Siten metsäteollisuusyritysten muikin tuotantotoiminta lasketaan mukaan.

*Due to reforms in the business statistics by Statistics Finland, the time series starting in 2012 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 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



## 10.7 Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2017

### Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2017

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	
	% liikeitoiminnan tuotoista – % of operating income							
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	17,1	15,0	13,6	2,8	11,0	8,9	8,4
2000	9,1	22,0	18,8	14,5	1,6	18,8	14,5	9,8
2001	5,5	19,5	15,9	13,4	0,5	27,8	20,7	12,3
2002	6,4	16,4	13,6	12,1	2,9	15,2	11,8	8,9
2003	6,7	11,3	10,0	11,4	2,1	18,5	13,8	8,5
2004	6,2	12,4	10,6	11,1	1,9	8,6	6,7	8,0
2005	5,7	9,9	8,6	10,2	1,8	-1,8	-0,7	6,5
2006	7,2	11,1	9,8	10,4	2,6	2,2	2,4	10,3
2007	9,1	4,1	5,7	10,9	3,5	-15,9	-9,5	9,0
2008	2,5	6,5	5,3	8,5	-6,0	-14,0	-11,6	3,3
2009	-0,7	3,2	2,0	4,8	-3,2	-9,2	-7,4	0,3
2010	4,0	12,2	9,8	7,7	2,2	10,4	8,0	4,8
2011	3,1	9,5	7,6	6,2	0,6	-0,2	0,1	5,2
2012	2,8	7,4	6,2	4,3	0,8	2,9	2,3	2,1
2013	3,6	6,8	6,0	5,3	0,8	-0,2	0,0	0,9
2014	4,7	8,2	7,3	5,8	2,0	7,5	6,1	8,9
2015	5,2	9,3	8,3	6,2	4,1	6,0	5,5	1,6
2016	4,8	8,3	7,5	8,1	3,7	5,2	4,8	5,8
2017*	4,9	9,0	8,1	9,2	3,5	8,5	7,4	9,9

\* Ennakkotieto (syyskuu 2018) – Preliminary data (September 2018)

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 10.6 alaviitteissä.

Käyttökate: liikeitoiminnan tuotot – toimintakulut (aine- ja tarvikkeiden käyttö, ulkopuoliset palvelut, henkilöstökulut, liikeitoiminnan muut kulut ja valmistevarastojen lisäys/vähennys). Kokonaistulos kuvaa liikeitoiminnan tulosta ennen tilinpäätössiirtoja.

For more detailed information on the coverage and time series in this table, see the footnotes in Table 10.6.

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.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



## 10.8 Metsäteollisuuden rahoitusasema Suomessa 1980–2017

### Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2017

Vuosi Year	Kokonaisvelat – Total debts			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Omavaraisuusaste – Equity ratio			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average		Metsäteollisuus – Forest industries	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	
	% 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	50,9	109,1	94,5	75,0	48,1	46,3	46,6	44,2
2013	48,0	98,4	85,9	76,1	47,2	47,5	47,5	43,0
2014	45,8	89,8	78,8	78,9	48,9	51,7	51,3	47,0
2015	43,7	78,5	70,0	84,0	52,7	55,0	54,7	46,2
2016	44,1	79,6	71,2	83,2	53,3	53,5	53,5	50,8
2017*	38,4	67,6	60,8	87,9	57,0	57,1	57,1	49,1

\* Ennakkotieto (syyskuu 2018) – Preliminary data (September 2018)

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 10.6 alaviitteissä.

For more detailed information on the coverage and time series in this table, see the footnotes in Table 10.6.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland





## 11. METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

Vuonna 2017 koko metsäsektorin tuotteiden vientiarvo oli 12,08 miljardia euroa. Massa- ja paperiteollisuuden vienti oli 9,08 miljardia euroa (reaalisesti -2 % edellisestä vuodesta) ja puutuoteteollisuuden 2,90 miljardia euroa (+6 %). Raaka- ja jättepuuta vietiin 0,10 miljardin euron arvosta (+7 %). Metsäsektorin tuotteet kattoivat viidesosan Suomen koko tavaraviennin arvosta (59,71 mrd. €). Erot edelliseen vuoteen on deflatoitu tukkuhintaaindeksillä (1949=100).

Eniten vietiin massa- ja paperiteollisuuden tuotteita. Paperin vienti (4,02 mrd. €) kattoi reilun kolmasosan metsäteollisuuden vientituloista. Kartongin osuus oli 22 prosenttia (2,68 mrd. €) ja massan 16 prosenttia (1,97 mrd. €). Paperituotteista eniten vietiin hienopaperia, joka kattoi paperiteollisuuden vientituloista 41 prosenttia. Pääosa (87 %) massan vientiarvosta koostui valkaistusta sulfaattisellusta. Puutuoteteollisuuden tuotteista sahatavara oli merkittävin vientituote (1,82 mrd. €). Sahatavaran vientiarvosta 46 prosenttia koostui kuusisahatavarasta ja 43 prosenttia mäntysahatavarasta. Loput 11 prosenttia viedystä sahatavarasta oli höylä-, lehti- ja muuta havusahatavaraa.

Valtaosa metsäteollisuuden vientituloista tulee edelleen Euroopasta (63 %). Aasian merkitys kauppakumppanina kasvaa edelleen ja vuonna 2017 sen osuus nousi 22 prosenttiin. Tärkeimmät kauppakumppanit Suomelle olivat Saksa (15 % metsävienistä), Kiina (9 %) ja Britannia (7 %).

Metsäteollisuustuotteiden tuonti Suomeen on vientiä huomattavasti pienempää. Metsäteollisuustuotteita tuotiin 1,45 miljardin euron arvosta vuonna 2017. Tuonnin arvo kasvoi reaalisesti edellisestä vuodesta kaksi prosenttia. Arvokkain tuontiryhmä oli huonekalut, jotka kattoivat 18 prosenttia metsäteollisuustuotteista. Heti perässä tulivat paperin ja kartongin jalosteet 17 prosentin osuudella. Kolmanneksi arvokkain tuote oli valkaistu sulfaattisellu (16 %). Tärkeimmät kauppakumppanit olivat Ruotsi, Viro ja Brasilia.

Vuonna 2017 Suomeen tuotiin raaka- ja jättepuuta 8,68 miljoona kuutiometriä. Tuonnin arvo oli 0,32 miljardia euroa. Tuontimäärä laski edellisestä vuodesta reilulla kymmenyksellä. Hieman yli puolet tuontipuusta oli kuitupuuta, 31 prosenttia oli haketta ja kahdeksan prosenttia tukkipuuta. Venäjä on edelleen merkittävin puuntuontimaa Suomelle. Tuontipuusta 85 prosenttia oli peräisin itänaapurista. Virosta tuli yhdeksän prosenttia puusta ja neljä prosenttia oli peräisin Latviasta.

Raaka- ja jättepuuta vietiin Suomesta 1,42 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2017. Puun vienti kasvoi edellisestä vuodesta 11 prosenttia. Määrällisesti viedyimmät puutavaralajit olivat mäntytukki- ja mäntykuitupuuta sekä hake. Suomesta lähtevästä puusta 77 prosenttia menee Ruotsiin. Seuraavaksi eniten puuta matkaa Egyptiin (5 %) ja Saksaan (4 %).

## Foreign trade by forest industries

In 2017, the total value of forest industry products exports was EUR 12.08 billion. The pulp and paper industries exports totalled EUR 9.08 billion (in real terms, a change of -2% from the previous year), while the wood-products industries exports totalled EUR 2.90 billion (+6%). The exports of roundwood and wood residues totalled EUR 0.10 billion (+7%). The forest sector products made up one-fifth of Finland's total goods export (EUR 59.71 billion). The differences with the previous year were deflated using the wholesale price index (1949=100).

Pulp and paper industries products were the most exported forest industry products. Paper exports (EUR 4.02 billion) made up just over one-third of the total exports earnings of the forest industries. Paperboard made up 22% (EUR 2.68 billion) and pulp 16% (EUR 1.97 billion). Fine paper was the most exported paper product, representing 41% of the paper industries' export earnings. Most (87%) of the export value of pulp came from bleached sulphate pulp. Of the wood-industries products, sawn goods were the most significant export product (EUR 1.82 billion). Of the total exports of sawn goods, 46% was made up of spruce and 43% of pine. The balance, 11% of the sawn goods, was made up of planed wood, hardwood and other softwood.

The majority of forest industry's export earnings are still coming from Europe (63%). Asia is becoming an increasingly important trading partner, and in 2017 it accounted for 22%. Finland's most important trading partners were Germany (15% of forest industry exports), China (9%) and the United Kingdom (7%).

Finland imports considerably less forest industry products than it exports. In 2017, the imports of forest industry products totalled EUR 1.45 billion. In real terms, the value of imports increased by 2% from the previous year. The most valuable product

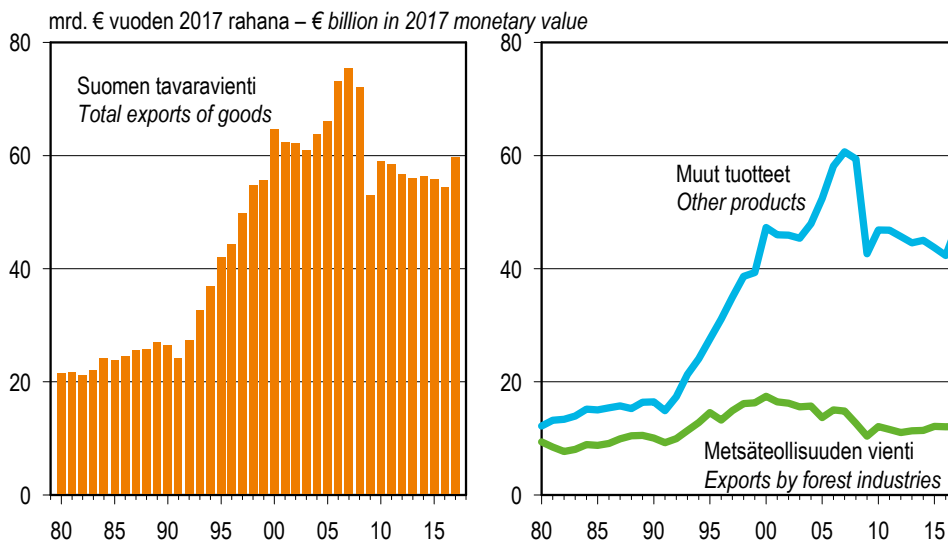
category is furniture, making up 18 per cent of forest industry products imports, closely followed by converted paper and paperboard products at 17%. The third most valuable product was bleached sulphate pulp (16%). The most important trading partners were Sweden, Estonia and Brazil.

In 2017, 8.68 million cubic metres of roundwood and wood residues were imported to Finland. The value of imports was EUR 0.32 billion. The volume of imports decreased by just over one-tenth from the previous year. Just over half of the imported wood was pulpwood, 31% was chips and 8% logs. Russia continues to be the most important source of wood imports for Finland. As much as 85% of imported wood came from our eastern neighbour. Of the imported wood 9% came from Estonia and 4% from Latvia.

In 2017, the total volume of exported roundwood and wood residues was 1.42 million cubic metres. The exports of wood increased by 11% from the previous year. The assortments with the highest export quantities were pine logs and pine pulpwood as well as chips. Of all wood leaving Finland, 77% goes to Sweden, followed by Egypt (5%) and Germany (4%).



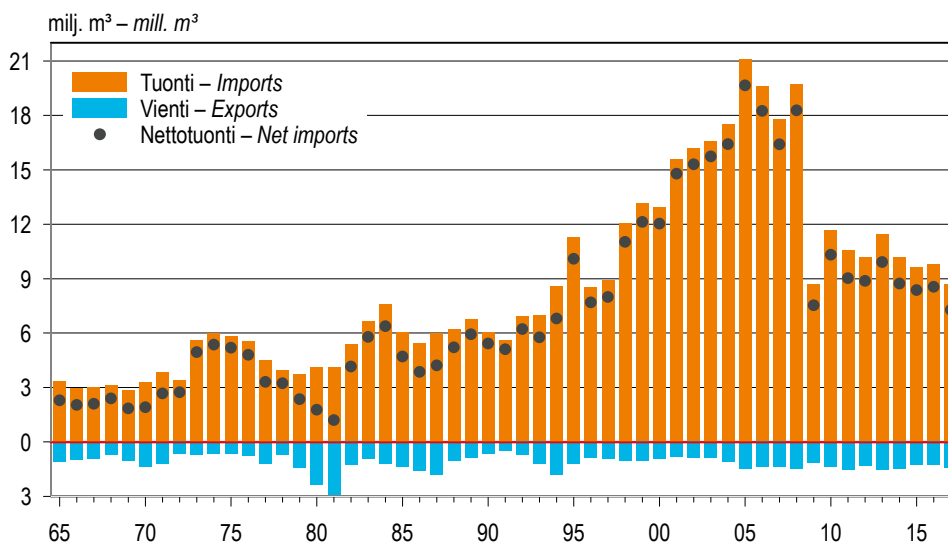
**Foreign trade in roundwood and forest industry products**



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

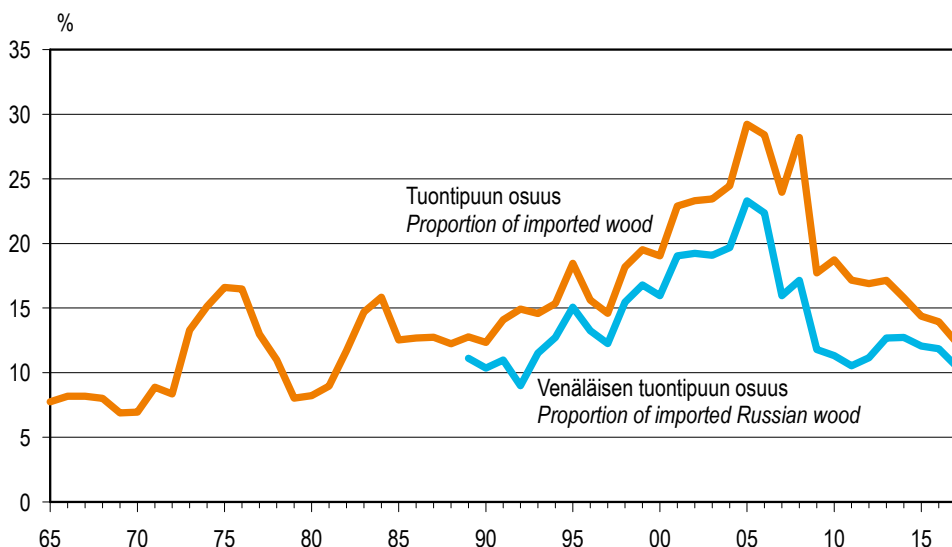
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

**Kuva 11.1 Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1980–2017**  
*Figure 11.1 Total real value of exports of Finland, 1980–2017*



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

**Kuva 11.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2017**  
*Figure 11.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2017*

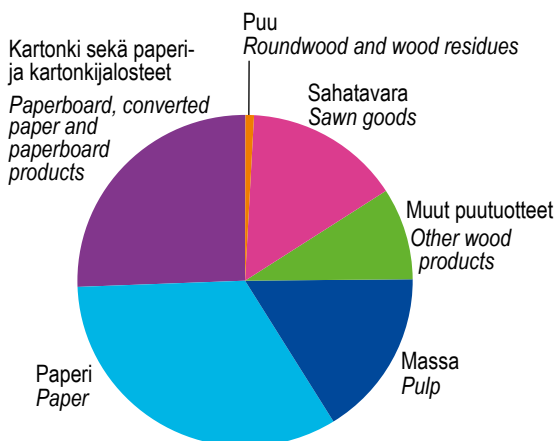


Osuus = puun tuonti / (markkinahakkuut + puun tuonti – puun vienti)  
 Proportion = imports of wood / (commercial roundwood removals + imports of wood – exports of wood)

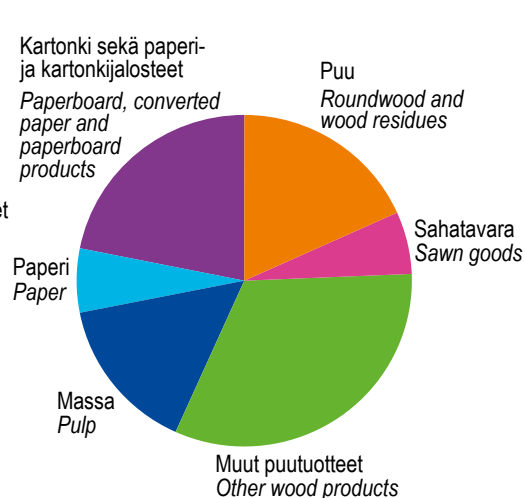
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

**Kuva 11.3 Tuontipuun osuus suomalaisen metsäteollisuuden puunhankinnasta 1965–2017**  
 Figure 11.3 Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2017

**Vienti – Exports**  
 12,1 mrd. € – € billion



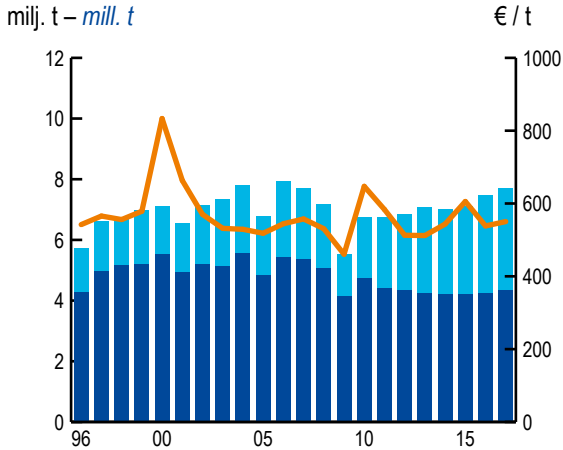
**Tuonti – Imports**  
 1,8 mrd. € – € billion



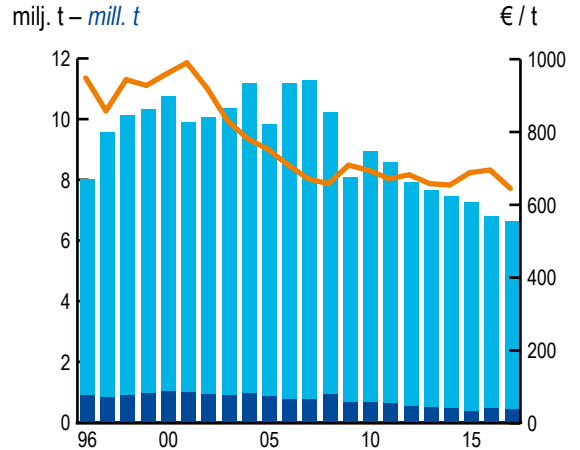
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

**Kuva 11.4 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvon jakautuminen tuoteryhmiin 2017**  
 Figure 11.4 Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2017

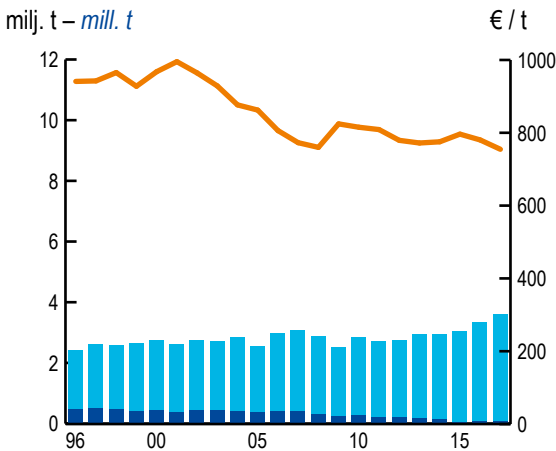
## Sellu – Chemical pulp



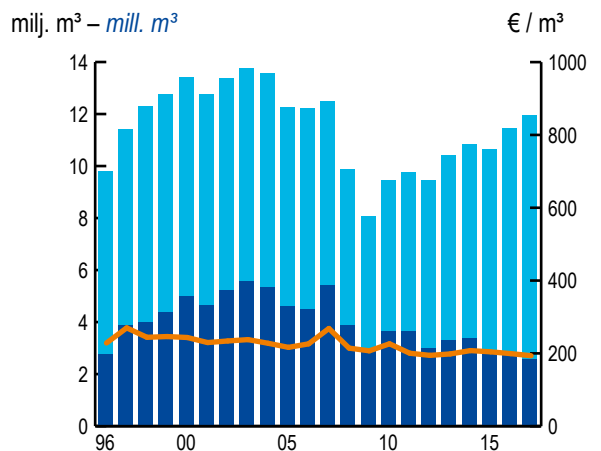
## Paperi – Paper



## Kartonki – Paperboard



## Sahatavara – Sawn goods



- Viennin yksikköarvo – *The unit value of exports*
- Viennin osuus tuotannosta – *The share of exports of production*
- Kotimaahan jäävä osuus tuotannosta – *Domestic consumption of domestic production*

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

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Sahateollisuus ry; SVT: Tulli  
Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Sawmills Association; OSF: Finnish Customs

**Kuva 11.5 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, vienti ja viennin reaalin yksikköarvo 1996–2017**  
*Figure 11.5 Production, exports and real unit values of forest industry products, 1996–2017*

11.1 Suomen ulkomaankauppa 2017  
Finland's foreign trade, 2017



Tuote	Product	Arvo	Osuus
		Value	Proportion
		milj. € – € mill.	%
<b>Suomen tavaravienti</b>	<b>Total exports of goods</b>	<b>59 711</b>	<b>100</b>
<b>Teollisuustuotteet</b>	<b>Manufactured goods</b>	<b>56 592</b>	<b>95</b>
<b>Metsäteollisuus</b>	<b>Forest industries</b>	<b>12 082</b>	<b>20</b>
Puu	Roundwood and wood residues	101	0
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	11 982	20
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	2 903	5
Sahatavara	Sawn goods	1 816	3
Vaneri	Plywood	565	1
Viilu	Veneer sheets	29	0
Lastulevy	Particle board	7	0
Kuitulevy	Fibreboard	17	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	469	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	9 079	15
Massa	Pulp	1 971	3
Paperi	Paper	4 015	7
Kartonki	Paperboard	2 681	4
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	412	1
<b>Muu teollisuus</b>	<b>Other industries</b>	<b>44 510</b>	<b>75</b>
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	7 111	12
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	22 094	37
Muut teollisuustuotteet	Other products	15 304	26
<b>Alkutuotanto ja kaivannaiset</b>	<b>Primary production and mining</b>	<b>1 357</b>	<b>2</b>
<b>Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)</b>	<b>Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)</b>	<b>1 762</b>	<b>3</b>
<b>Suomen tavaratuonti</b>	<b>Total imports of goods</b>	<b>62 469</b>	<b>100</b>
<b>Teollisuustuotteet</b>	<b>Manufactured goods</b>	<b>48 561</b>	<b>78</b>
<b>Metsäteollisuus</b>	<b>Forest industries</b>	<b>1 773</b>	<b>3</b>
Puu	Roundwood and wood residues	324	1
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 449	2
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	682	1
Sahatavara	Sawn goods	108	0
Vaneri	Plywood	46	0
Viilu	Veneer sheets	9	0
Lastulevy	Particle board	31	0
Kuitulevy	Fibreboard	55	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	434	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	767	1
Massa	Pulp	269	0
Paperi	Paper	110	0
Kartonki	Paperboard	142	0
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	245	0
<b>Muu teollisuus</b>	<b>Other industries</b>	<b>46 788</b>	<b>75</b>
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	8 929	14
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	18 788	30
Muut teollisuustuotteet	Other products	19 071	31
<b>Alkutuotanto ja kaivannaiset</b>	<b>Primary production and mining</b>	<b>8 971</b>	<b>14</b>
<b>Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)</b>	<b>Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)</b>	<b>4 938</b>	<b>8</b>

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 tilastoon sisältyvät tavarain rahti- ja vakuutus- ja rahtikustannukset Suomen rajalle rajanylityspaikkaan saakka (CIF). Luokkaan 'muut puutuotteet' sisältyvät ne puutuoteollisuuden 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: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

## 11.2 Puun vienti ja tuonti puutavaralajeittain 2013–2017

*Exports and imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2013–2017*

Puutavaralaji	Assortment	2013	2014	2015	2016	2017	2017	2017
		Määrä Quantity 1 000 m <sup>3</sup>					Arvo Value milj. € – € mill.	Yksikköarvo Unit value €/m <sup>3</sup>
<b>Vienti</b>	<b>Exports</b>							
<b>Yhteensä</b>	<b>Total</b>	<b>1 513</b>	<b>1 499</b>	<b>1 258</b>	<b>1 276</b>	<b>1 419</b>	<b>101</b>	..
<b>Raakapuu</b>	<b>Roundwood</b>	<b>1 241</b>	<b>1 201</b>	<b>1 176</b>	<b>1 228</b>	<b>1 354</b>	<b>93</b>	..
<b>Havupuu</b>	<b>Softwood</b>	<b>859</b>	<b>823</b>	<b>798</b>	<b>883</b>	<b>1 008</b>	<b>62</b>	<b>61,4</b>
Mänty	<i>Pine</i>	751	680	664	758	796	52	66,0
mäntytukki	<i>pine logs</i>	437	406	274	317	411	23	55,6
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	314	274	390	440	385	30	77,1
Kuusi	<i>Spruce</i>	87	116	112	100	181	8	43,8
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	8	22	15	18	14	1	44,6
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	79	94	97	82	167	7	43,7
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	21	26	22	26	31	1	45,4
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	-	31	1	45,3
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	21	26	22	26	0	0	55,1
<b>Lehtipuu</b>	<b>Hardwood</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>52,9</b>
Koivu	<i>Birch</i>	30	18	24	14	41	2	44,9
koivutukki	<i>birch logs</i>	1	0	0	0	-	-	-
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	29	17	24	14	41	2	44,9
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	0	0	0	1	0	430,3
<b>Polttopuu</b>	<b>Fuelwood</b>	<b>109</b>	<b>135</b>	<b>125</b>	<b>112</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>33,2</b>
<b>Hake</b>	<b>Chips</b>	<b>172</b>	<b>174</b>	<b>195</b>	<b>183</b>	<b>191</b>	<b>9</b>	<b>44,5</b>
<b>Kyllästetty puu</b>	<b>Preserved wood</b>	<b>71</b>	<b>52</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>362,3</b>
<b>Jätepuu</b>	<b>Wood residues</b>	<b>272</b>	<b>298</b>	<b>82</b>	<b>47</b>	<b>65</b>	<b>7</b>	<b>111,8</b>
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	68	49	52	30	32	4	130,2
Muu jätepuu	<i>Other</i>	204	249	30	17	32	3	93,5
<b>Tuonti</b>	<b>Imports</b>							
<b>Yhteensä</b>	<b>Total</b>	<b>11 425</b>	<b>10 207</b>	<b>9 610</b>	<b>9 802</b>	<b>8 677</b>	<b>324</b>	..
<b>Raakapuu</b>	<b>Roundwood</b>	<b>10 953</b>	<b>9 795</b>	<b>9 127</b>	<b>9 380</b>	<b>8 281</b>	<b>308</b>	..
<b>Havupuu</b>	<b>Softwood</b>	<b>2 035</b>	<b>1 675</b>	<b>1 349</b>	<b>1 763</b>	<b>1 293</b>	<b>62</b>	<b>48,3</b>
Mänty	<i>Pine</i>	748	646	575	783	566	29	50,8
mäntytukki	<i>pine logs</i>	201	221	250	360	221	13	60,4
muu	<i>other</i>	546	425	325	423	345	15	44,6
Kuusi	<i>Spruce</i>	1 287	1 029	774	979	727	34	46,3
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	224	216	230	331	251	15	61,0
muu	<i>other</i>	1 063	813	544	648	476	18	38,5
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	-	-	0	0	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	-	0	-	-	-
muu	<i>other</i>	-	-	0	0	-	-	-
<b>Lehtipuu</b>	<b>Hardwood</b>	<b>5 695</b>	<b>5 550</b>	<b>5 246</b>	<b>5 057</b>	<b>4 280</b>	<b>150</b>	<b>35,1</b>
Koivu	<i>Birch</i>	5 169	5 094	4 923	4 816	3 989	141	35,3
koivutukki	<i>birch logs</i>	132	189	137	190	209	13	59,9
muu	<i>other</i>	5 037	4 905	4 786	4 626	3 780	128	34,0
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	527	456	323	241	291	9	32,1
<b>Polttopuu</b>	<b>Fuelwood</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>89,7</b>
<b>Hake</b>	<b>Chips</b>	<b>3 145</b>	<b>2 536</b>	<b>2 509</b>	<b>2 531</b>	<b>2 696</b>	<b>94</b>	<b>34,8</b>
<b>Kyllästetty puu</b>	<b>Preserved wood</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 355,1</b>
<b>Jätepuu</b>	<b>Wood residues</b>	<b>472</b>	<b>412</b>	<b>483</b>	<b>422</b>	<b>397</b>	<b>16</b>	<b>39,9</b>
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	52	40	52	43	75	9	123,5
Muu jätepuu	<i>Other</i>	420	373	431	379	321	7	20,3

Tuonti: Kuitupuu sisältää myös erikoispuutavaralajeja.  
 Vienti: 'Muu' sisältää kuitupuuta ja erikoispuutavaralajeja.  
 Muu jätepuu sisältää sahanpurua ja muuta puujätettä.

*Imports: Pulpwood also includes special roundwood assortments.  
 Exports: The category 'other' includes pulpwood and special roundwood assortments.  
 The wood residues category 'other' consists of sawdust, wood waste and scrap.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs



### 11.3 Puun tuonti puutavaralajeittain 1980–2017

*Imports of roundwood and wood residues, 1980–2017*

Vuosi Year	Raakapuu – Roundwood								Jätepuu Wood residues	Kaikkiaan Grand total
	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 <sup>3</sup>									
1980	507	145	3	1 169	209	1 717	158	3 909	184	4 093
1981	386	134	2	1 162	212	1 763	287	3 946	161	4 107
1982	378	225	3	1 740	527	1 555	660	5 088	283	5 371
1983	335	187	12	1 968	1 046	1 928	843	6 319	351	6 670
1984	331	315	39	2 131	1 354	2 408	718	7 297	272	7 569
1985	350	295	27	1 764	740	2 236	381	5 793	260	6 053
1986	320	186	29	1 558	287	2 303	224	4 906	522	5 428
1987	273	235	46	1 416	325	3 133	296	5 725	275	6 000
1988	231	189	40	1 204	251	3 357	749	6 021	204	6 225
1989	194	132	41	1 498	241	3 734	774	6 613	159	6 772
1990	183	112	40	1 458	251	3 217	720	5 981	64	6 045
1991	114	87	61	1 493	276	2 627	816	5 473	107	5 580
1992	58	57	96	1 473	224	3 378	1 573	6 858	71	6 929
1993	47	45	75	996	149	4 651	646	6 608	364	6 972
1994	147	91	120	1 494	439	5 035	1 045	8 371	227	8 598
1995	218	157	195	1 790	423	7 028	1 218	11 028	255	11 283
1996	281	502	151	1 709	600	3 852	1 023	8 117	403	8 520
1997	420	559	240	1 454	678	4 083	952	8 386	506	8 892
1998	514	637	357	1 470	899	6 439	1 106	11 421	612	12 033
1999	586	1 250	486	1 551	1 030	6 604	1 114	12 621	543	13 164
2000	805	1 594	323	1 253	1 069	6 092	1 362	12 498	439	12 937
2001	1 099	1 981	410	1 364	1 509	6 855	2 029	15 246	334	15 580
2002	1 532	2 421	865	1 279	1 705	5 801	2 373	15 977	215	16 192
2003	1 619	2 375	669	1 217	1 588	6 267	2 633	16 368	224	16 592
2004	1 780	2 272	668	1 155	1 826	6 314	3 197	17 212	273	17 485
2005	1 666	2 841	858	1 874	3 150	6 977	3 421	20 786	321	21 107
2006	1 393	2 144	933	1 574	2 675	6 822	3 735	19 276	348	19 624
2007	944	1 342	541	1 905	2 401	6 123	4 226	17 482	292	17 774
2008	580	681	739	2 894	2 510	7 435	4 359	19 198	531	19 730
2009	594	515	28	530	599	1 870	3 899	8 035	624	8 659
2010	337	286	35	1 092	919	4 081	4 377	11 127	544	11 671
2011	265	195	69	1 124	1 090	3 521	3 838	10 103	435	10 539
2012	246	135	108	495	877	4 059	3 833	9 752	439	10 191
2013	201	224	132	546	1 063	5 037	3 750	10 953	472	11 425
2014	221	216	189	425	813	4 905	3 025	9 795	412	10 207
2015	250	230	137	325	544	4 786	2 854	9 127	483	9 610
2016	360	331	190	423	648	4 626	2 802	9 380	422	9 802
2017	221	251	209	345	476	3 780	2 999	8 281	397	8 677

'Muu' sisältää muun havu- ja lehtipuun, polttopuun, hakkeen ja kyllästetyn puun, mutta ei jätepuuta.

*The category 'other' includes other roundwood respective to softwood and hardwood, fuelwood, chips and preserved wood. Wood residues are excluded.*

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli; Metsäteollisuus ry

*Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs; Finnish Forest Industries Federation*



## 11.4 Puun tuonti alkuperämaittain 1990–2017

*Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1990–2017*

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 <sup>3</sup>										
1990	5 072	..	..	106	..	14	276	-	..	578	<b>6 046</b>
1991	4 346	..	..	104	..	9	406	32	..	682	<b>5 580</b>
1992	4 175	229	253	56	45	11	399	26	153	1 583	<b>6 929</b>
1993	5 503	295	317	66	37	2	130	24	195	404	<b>6 972</b>
1994	7 127	308	467	39	25	1	198	32	118	284	<b>8 598</b>
1995	9 206	610	564	75	25	0	173	77	142	410	<b>11 283</b>
1996	7 224	257	537	75	-	0	45	42	277	64	<b>8 520</b>
1997	7 462	244	827	44	-	0	121	118	74	1	<b>8 892</b>
1998	10 216	375	1 058	55	7	0	143	114	61	1	<b>12 033</b>
1999	11 315	258	1 258	76	16	3	146	-	91	1	<b>13 164</b>
2000	10 832	445	1 372	98	16	8	111	-	18	37	<b>12 937</b>
2001	12 955	634	1 486	150	152	22	100	35	32	13	<b>15 580</b>
2002	13 367	656	1 630	100	127	144	41	126	-	1	<b>16 192</b>
2003	13 507	826	1 520	126	112	267	32	199	-	0	<b>16 592</b>
2004	14 071	1 108	1 300	217	129	382	68	206	5	1	<b>17 485</b>
2005	16 830	1 387	1 128	749	165	390	115	253	59	33	<b>21 107</b>
2006	15 443	1 441	1 064	520	196	408	148	342	23	39	<b>19 624</b>
2007	11 822	1 585	992	1 421	380	334	335	569	0	335	<b>17 774</b>
2008	11 986	1 666	1 115	1 997	531	359	294	423	871	488	<b>19 730</b>
2009	5 766	1 001	828	490	130	117	11	0	62	255	<b>8 659</b>
2010	7 049	2 110	1 339	308	54	125	8	-	112	566	<b>11 671</b>
2011	6 472	1 638	1 440	259	104	139	28	-	29	430	<b>10 539</b>
2012	6 732	1 640	1 385	227	80	74	8	0	-	45	<b>10 191</b>
2013	8 369	1 231	1 504	209	39	3	1	-	29	41	<b>11 425</b>
2014	8 148	724	1 150	144	7	26	1	-	-	6	<b>10 207</b>
2015	8 023	463	892	173	1	56	1	0	-	2	<b>9 610</b>
2016	8 310	391	906	115	1	52	1	0	-	26	<b>9 802</b>
2017	7 380	328	800	128	1	22	0	-	0	19	<b>8 677</b>

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: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs



## 11.5 Suomen ulkomaankaupan arvo maittain 2017

Finnish foreign trade by country, 2017

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.
<b>Yhteensä</b>	<b>Total</b>	<b>12 082</b>	<b>100,0</b>	<b>47 629</b>	<b>59 711</b>	<b>1 773</b>	<b>100,0</b>	<b>60 696</b>	<b>62 469</b>
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>7 671</b>	<b>63,5</b>	<b>34 879</b>	<b>42 550</b>	<b>1 473</b>	<b>83,1</b>	<b>47 689</b>	<b>49 162</b>
<b>Euroopan unioni</b>	<b>The European Union</b>	<b>6 705</b>	<b>55,5</b>	<b>28 931</b>	<b>35 637</b>	<b>1 029</b>	<b>58,1</b>	<b>36 872</b>	<b>37 901</b>
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	333	2,8	3 793	4 126	27	1,5	3 483	3 510
Belgia	<i>Belgium</i>	613	5,1	1 357	1 970	13	0,7	1 214	1 227
Britannia	<i>United Kingdom</i>	905	7,5	1 783	2 687	28	1,6	1 807	1 835
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	21	0,2	48	69	1	0,1	60	61
Espanja	<i>Spain</i>	454	3,8	617	1 071	7	0,4	1 208	1 215
Irlanti	<i>Ireland</i>	27	0,2	250	277	1	0,0	506	507
Italia	<i>Italy</i>	428	3,5	995	1 423	27	1,5	1 640	1 667
Itävalta	<i>Austria</i>	75	0,6	280	355	16	0,9	594	609
Kreikka	<i>Greece</i>	60	0,5	61	120	0	0,0	133	133
Kroatia	<i>Croatia</i>	4	0,0	27	31	0	0,0	34	34
Kypros	<i>Cyprus</i>	5	0,0	350	355	0	0,0	6	6
Latvia	<i>Latvia</i>	42	0,4	523	566	48	2,7	197	245
Liettua	<i>Lithuania</i>	58	0,5	452	510	33	1,9	377	410
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	7	0,1	17	24	1	0,0	78	78
Malta	<i>Malta</i>	1	0,0	80	81	-	-	6	6
Portugali	<i>Portugal</i>	34	0,3	135	169	4	0,2	290	294
Puola	<i>Poland</i>	453	3,7	1 140	1 593	78	4,4	1 754	1 832
Ranska	<i>France</i>	392	3,2	1 431	1 824	18	1,0	2 316	2 333
Romania	<i>Romania</i>	22	0,2	156	177	7	0,4	226	234
Ruotsi	<i>Sweden</i>	599	5,0	5 550	6 148	268	15,1	6 609	6 877
Saksa	<i>Germany</i>	1 759	14,6	6 717	8 477	134	7,6	9 513	9 647
Slovakia	<i>Slovakia</i>	32	0,3	94	126	6	0,4	262	268
Slovenia	<i>Slovenia</i>	6	0,1	54	61	2	0,1	103	104
Tanska	<i>Denmark</i>	121	1,0	927	1 049	56	3,2	1 584	1 640
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	36	0,3	254	290	5	0,3	902	907
Unkari	<i>Hungary</i>	54	0,4	205	259	6	0,3	386	392
Viro	<i>Estonia</i>	164	1,4	1 635	1 799	241	13,6	1 586	1 828
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>965</b>	<b>8,0</b>	<b>5 948</b>	<b>6 913</b>	<b>444</b>	<b>25,0</b>	<b>10 818</b>	<b>11 262</b>
Norja	<i>Norway</i>	118	1,0	1 476	1 594	13	0,7	1 480	1 493
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	431	3,6	2 988	3 419	413	23,3	7 839	8 252
Muut	<i>Others</i>	417	3,5	1 484	1 901	18	1,0	1 498	1 516
<b>Asia</b>	<b>Asia</b>	<b>2 621</b>	<b>21,7</b>	<b>6 328</b>	<b>8 949</b>	<b>74</b>	<b>4,2</b>	<b>8 457</b>	<b>8 531</b>
Japani	<i>Japan</i>	541	4,5	753	1 293	2	0,1	714	716
Kiina	<i>China</i>	1 117	9,2	2 280	3 398	57	3,2	4 555	4 612
Muut	<i>Others</i>	963	8,0	3 295	4 258	15	0,8	3 188	3 203
<b>Afrikka</b>	<b>Africa</b>	<b>610</b>	<b>5,0</b>	<b>702</b>	<b>1 312</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>704</b>	<b>706</b>
Algeria	<i>Algeria</i>	96	0,8	21	116	0	0,0	0	0
Egypti	<i>Egypt</i>	273	2,3	83	356	0	0,0	28	28
Muut	<i>Others</i>	242	2,0	597	839	1	0,1	676	678
<b>Pohjois-Amerikka</b>	<b>North America</b>	<b>722</b>	<b>6,0</b>	<b>3 916</b>	<b>4 639</b>	<b>21</b>	<b>1,2</b>	<b>2 448</b>	<b>2 470</b>
Kanada	<i>Canada</i>	18	0,1	551	569	5	0,3	508	513
Yhdysvallat	<i>USA</i>	705	5,8	3 362	4 066	17	0,9	1 939	1 956
Muut	<i>Others</i>	0	0,0	3	3	0	0,0	1	1
<b>Latinalainen Amerikka</b>	<b>Latin America</b>	<b>320</b>	<b>2,6</b>	<b>1 044</b>	<b>1 363</b>	<b>202</b>	<b>11,4</b>	<b>1 296</b>	<b>1 497</b>
Brasilia	<i>Brazil</i>	56	0,5	293	350	182	10,3	391	573
Muut	<i>Others</i>	263	2,2	750	1 013	19	1,1	905	924
<b>Oseania</b>	<b>Oceania</b>	<b>138</b>	<b>1,1</b>	<b>476</b>	<b>614</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>103</b>	<b>103</b>
Australia	<i>Australia</i>	127	1,1	403	530	0	0,0	68	68
Muut	<i>Others</i>	12	0,1	73	84	1	0,0	34	35
<b>Maittain erittelemätön</b>	<b>Unspecified by country</b>	-	-	<b>285</b>	<b>285</b>	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

## 11.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2010–2017 Export volumes of forest industry products, 2010–2017

Tuote	Product	Yksikkö	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
<b>Metsäteollisuustuotteet</b>	<b>Forest industry products</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Puutuoteteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Sahatavara</b>	<b>Sawn goods</b>	m <sup>3</sup>	<b>5 838</b>	<b>6 115</b>	<b>6 451</b>	<b>7 154</b>	<b>7 481</b>	<b>7 881</b>	<b>8 624</b>	<b>9 376</b>
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	3 130	3 155	3 332	3 646	3 798	3 940	4 171	4 368
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	2 299	2 499	2 693	3 078	3 242	3 416	3 916	4 332
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	1	0	1	0	0	1	1	1
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	394	447	411	416	424	510	517	657
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	14	13	13	14	17	14	18	19
<b>Vaneri</b>	<b>Plywood</b>	"	<b>834</b>	<b>863</b>	<b>855</b>	<b>920</b>	<b>998</b>	<b>981</b>	<b>940</b>	<b>1 039</b>
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	560	573	562	602	644	636	612	666
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	273	289	293	318	355	345	328	372
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	0	2	1	0	0	0	0	0
<b>Viilu</b>	<b>Veneer sheets</b>	"	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>58</b>
<b>Lastulevy</b>	<b>Particle board</b>	"	<b>92</b>	<b>86</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>Kuitulevy</b>	<b>Fibreboard</b>	t	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>44</b>
<b>Puiset huonekalut</b>	<b>Wooden furniture</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Muut puutuotteet</b>	<b>Other wood products</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Puutaolat</b>	<b>Prefabricated wooden houses</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b>	<b>Pulp and paper industries</b>	t	<b>13 474</b>	<b>13 476</b>	<b>13 103</b>	<b>13 432</b>	<b>13 181</b>	<b>13 395</b>	<b>13 448</b>	<b>13 800</b>
<b>Massa</b>	<b>Pulp</b>	"	<b>2 321</b>	<b>2 643</b>	<b>2 871</b>	<b>3 211</b>	<b>3 106</b>	<b>3 232</b>	<b>3 588</b>	<b>3 743</b>
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	0	0	0	0	0	1	3	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	165	125	228	234	199	211	265	288
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	-	-	0	0	0	6	56	31
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	1 994	2 350	2 387	2 698	2 671	2 771	3 039	3 179
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	1 802	2 119	2 086	2 323	2 313	2 410	2 659	2 769
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	192	231	301	374	358	360	380	409
Liukosella	<i>Dissolving pulp</i>	"	0	0	94	142	135	151	142	157
Sulfittisella	<i>Sulphite pulp</i>	"	-	0	1	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	161	168	160	137	100	92	82	88
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	1	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paperi</b>	<b>Paper</b>	"	<b>8 259</b>	<b>7 971</b>	<b>7 377</b>	<b>7 152</b>	<b>6 983</b>	<b>6 860</b>	<b>6 320</b>	<b>6 224</b>
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	180	223	225	278	270	324	345	340
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	4 358	4 205	3 721	3 425	3 231	3 091	2 814	2 762
päälystämätön	<i>uncoated</i>	"	1 739	1 541	1 157	1 064	936	811	783	747
päälystetty	<i>coated</i>	"	2 619	2 664	2 564	2 361	2 295	2 280	2 031	2 015
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	3 013	2 884	2 793	2 766	2 782	2 745	2 491	2 449
päälystämätön	<i>uncoated</i>	"	1 131	1 057	1 068	1 071	1 127	1 057	937	883
päälystetty	<i>coated</i>	"	1 882	1 827	1 724	1 696	1 655	1 688	1 553	1 566
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	58	59	61	49	39	33	43	47
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	319	296	274	318	321	323	293	294
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	330	304	303	315	340	345	333	332
<b>Kartonki</b>	<b>Paperboard</b>	"	<b>2 545</b>	<b>2 529</b>	<b>2 555</b>	<b>2 767</b>	<b>2 800</b>	<b>3 024</b>	<b>3 258</b>	<b>3 552</b>
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	119	102	107	78	58	105	329	405
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	329	321	344	365	387	428	434	464
Fluting	<i>Fluting</i>	"	456	446	439	482	471	482	484	510
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	1 640	1 660	1 665	1 843	1 885	2 009	2 011	2 173
<b>Paperi- ja kartonkijalosteet</b>	<b>Converted paper and paperboard products</b>	"	<b>349</b>	<b>333</b>	<b>300</b>	<b>303</b>	<b>293</b>	<b>280</b>	<b>282</b>	<b>281</b>

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

**11.7 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2010–2017**  
*Value of exports of forest industry products, 2010–2017*

Tuote	Product	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		milj. € – € mill.							
<b>Suomen tavaravienti</b>	<b>Total exports of goods</b>	<b>52 439</b>	<b>56 855</b>	<b>56 878</b>	<b>56 048</b>	<b>55 973</b>	<b>53 880</b>	<b>51 878</b>	<b>59 711</b>
<b>Puu</b>	<b>Roundwood and wood residues</b>	<b>99</b>	<b>108</b>	<b>96</b>	<b>107</b>	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>101</b>
<b>Metsäteollisuustuotteet</b>	<b>Forest industry products</b>	<b>10 750</b>	<b>11 153</b>	<b>10 952</b>	<b>11 248</b>	<b>11 222</b>	<b>11 586</b>	<b>11 402</b>	<b>11 982</b>
<b>Puutuoteteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>	<b>2 080</b>	<b>2 150</b>	<b>2 166</b>	<b>2 380</b>	<b>2 511</b>	<b>2 505</b>	<b>2 613</b>	<b>2 903</b>
<b>Sahatavara</b>	<b>Sawn goods</b>	<b>1 175</b>	<b>1 182</b>	<b>1 243</b>	<b>1 425</b>	<b>1 540</b>	<b>1 554</b>	<b>1 641</b>	<b>1 816</b>
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	619	587	626	706	770	761	747	782
Kuuisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	446	474	500	596	649	653	749	841
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	104	115	112	118	114	133	136	186
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	5	6	5	5	6	6	9	7
<b>Vaneri</b>	<b>Plywood</b>	<b>406</b>	<b>446</b>	<b>448</b>	<b>479</b>	<b>533</b>	<b>535</b>	<b>514</b>	<b>566</b>
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	201	213	213	227	242	243	237	258
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	205	232	235	252	291	292	276	307
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	0	1	1	0	0	0	0	0
<b>Viilu</b>	<b>Veneer sheets</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
<b>Lastulevy</b>	<b>Particle board</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Kuitulevy</b>	<b>Fibreboard</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>Puiset huonekalut</b>	<b>Wooden furniture</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>86</b>
<b>Muut puutuotteet</b>	<b>Other wood products</b>	<b>255</b>	<b>275</b>	<b>264</b>	<b>267</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>279</b>	<b>315</b>
<b>Puutalot</b>	<b>Prefabricated wooden houses</b>	<b>128</b>	<b>126</b>	<b>110</b>	<b>111</b>	<b>89</b>	<b>69</b>	<b>66</b>	<b>68</b>
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b>	<b>Pulp and paper industries</b>	<b>8 670</b>	<b>9 002</b>	<b>8 785</b>	<b>8 868</b>	<b>8 712</b>	<b>9 081</b>	<b>8 789</b>	<b>9 079</b>
<b>Massa</b>	<b>Pulp</b>	<b>1 245</b>	<b>1 397</b>	<b>1 375</b>	<b>1 576</b>	<b>1 610</b>	<b>1 808</b>	<b>1 771</b>	<b>1 971</b>
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	81	54	93	102	84	84	95	103
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	-	-	0	0	0	3	24	15
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	1 146	1 321	1 191	1 374	1 435	1 607	1 538	1 721
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	1 043	1 208	1 047	1 186	1 266	1 407	1 359	1 512
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	103	113	143	188	169	200	179	210
Liukosella	<i>Dissolving pulp</i>	0	0	71	84	78	100	100	117
Sulfittisella	<i>Sulphite pulp</i>	-	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	18	23	20	17	14	13	13	15
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paperi</b>	<b>Paper</b>	<b>5 093</b>	<b>5 156</b>	<b>4 992</b>	<b>4 717</b>	<b>4 530</b>	<b>4 558</b>	<b>4 192</b>	<b>4 015</b>
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	81	108	104	125	123	145	152	144
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	2 461	2 482	2 361	2 081	1 928	1 879	1 683	1 568
päälystämätön	<i>uncoated</i>	888	805	660	590	507	446	427	390
päälystetty	<i>coated</i>	1 573	1 677	1 701	1 491	1 421	1 433	1 255	1 178
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	1 954	1 986	1 940	1 885	1 845	1 868	1 723	1 665
päälystämätön	<i>uncoated</i>	700	712	724	710	713	693	635	594
päälystetty	<i>coated</i>	1 254	1 275	1 217	1 176	1 132	1 175	1 089	1 071
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	36	41	49	41	32	28	37	42
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	216	207	203	244	239	240	224	223
Muu paperi	<i>Other paper</i>	346	332	335	342	363	398	374	374
<b>Kartonki</b>	<b>Paperboard</b>	<b>1 842</b>	<b>1 970</b>	<b>1 975</b>	<b>2 141</b>	<b>2 152</b>	<b>2 321</b>	<b>2 423</b>	<b>2 681</b>
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	64	63	64	49	34	54	161	222
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	291	297	313	333	352	398	413	438
Fluting	<i>Fluting</i>	186	215	200	233	227	236	239	261
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	1 301	1 396	1 398	1 527	1 539	1 633	1 610	1 759
<b>Paperi- ja kartonkijalosteet</b>	<b>Converted paper and paperboard products</b>	<b>490</b>	<b>479</b>	<b>444</b>	<b>434</b>	<b>420</b>	<b>393</b>	<b>403</b>	<b>412</b>
<b>Muut tuotteet</b>	<b>Other products</b>	<b>41 591</b>	<b>45 594</b>	<b>45 831</b>	<b>44 692</b>	<b>44 653</b>	<b>42 199</b>	<b>40 386</b>	<b>47 629</b>

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

## 11.8 Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2010–2017 Imports of forest industry products, 2010–2017

Tuote	Product	Yksikkö Unit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
			1 000 yksikköä – 1 000 units							
<b>Metsäteollisuustuotteet</b>	<b>Forest industry products</b>	.	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Puutuoteteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>	.	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Sahatavara</b>	<b>Sawn goods</b>	m <sup>3</sup>	<b>628</b>	<b>494</b>	<b>460</b>	<b>367</b>	<b>365</b>	<b>441</b>	<b>494</b>	<b>568</b>
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	186	147	110	75	70	106	147	204
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	337	255	252	206	200	257	289	303
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	6	6	8	19	19	19	15	16
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	74	56	65	44	54	38	23	22
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	26	31	25	23	23	22	19	23
<b>Vaneri</b>	<b>Plywood</b>	"	<b>109</b>	<b>122</b>	<b>111</b>	<b>92</b>	<b>89</b>	<b>82</b>	<b>93</b>	<b>97</b>
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	31	33	32	19	20	20	28	31
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	78	88	78	73	68	62	65	66
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	0	1	1	0	0	0	0	0
<b>Viilu</b>	<b>Veneer sheets</b>	"	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
<b>Lastulevy</b>	<b>Particle board</b>	"	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>105</b>	<b>98</b>	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>109</b>	<b>113</b>
<b>Kuitulevy</b>	<b>Fibreboard</b>	t	<b>109</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>94</b>
<b>Puiset huonekalut</b>	<b>Wooden furniture</b>	"	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Muut puutuotteet</b>	<b>Other wood products</b>	.	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Puutalot</b>	<b>Prefabricated wooden houses</b>	.	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b>	<b>Pulp and paper industries</b>	t	<b>1 028</b>	<b>1 130</b>	<b>1 108</b>	<b>1 002</b>	<b>969</b>	<b>934</b>	<b>973</b>	<b>1 020</b>
<b>Massa</b>	<b>Pulp</b>	"	<b>452</b>	<b>524</b>	<b>553</b>	<b>469</b>	<b>454</b>	<b>459</b>	<b>503</b>	<b>565</b>
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	7	1	4	4	1	1	1	1
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	0	1	2	2	2	1	6	7
Valkaisematon sulfaattisellu	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	15	12	8	14	12	15	13	18
Valkaistu sulfaattisellu	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	389	444	474	382	372	382	396	439
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	23	30	56	50	48	29	25	35
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	366	414	418	332	324	353	371	405
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	"	6	7	7	6	7	5	7	7
Sulfittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	"	2	8	3	2	3	3	2	2
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	31	46	49	55	52	47	75	88
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	2	6	7	4	6	4	4	3
<b>Paperi</b>	<b>Paper</b>	"	<b>222</b>	<b>239</b>	<b>228</b>	<b>188</b>	<b>176</b>	<b>145</b>	<b>133</b>	<b>130</b>
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	74	98	89	71	57	45	46	48
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	41	40	39	34	31	25	23	17
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	21	16	24	20	20	14	17	13
päällystetty	<i>coated</i>	"	20	24	15	14	11	11	6	4
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	66	60	63	54	62	49	35	37
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	27	21	22	21	24	22	14	17
päällystetty	<i>coated</i>	"	39	39	41	33	37	27	22	19
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	6	5	4	3	3	2	2	3
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	14	16	15	12	11	11	11	11
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	22	19	18	12	12	13	15	13
<b>Kartonki</b>	<b>Paperboard</b>	"	<b>225</b>	<b>238</b>	<b>232</b>	<b>261</b>	<b>249</b>	<b>230</b>	<b>233</b>	<b>221</b>
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	99	109	111	129	131	124	111	104
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	3	3	4	10	8	8	8	9
Fluting	<i>Fluting</i>	"	1	1	1	2	3	1	0	0
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	122	126	115	120	107	98	114	109
<b>Paperi- ja kartonkijalosteet</b>	<b>Converted paper and paperboard products</b>	"	<b>130</b>	<b>128</b>	<b>95</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>104</b>

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs



## 11.9 Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2010–2017

*Value of imports of forest industry products, 2010–2017*

Tuote	Product	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		milj. € – € mill.							
<b>Suomen tavara tuonti</b>	<b>Total imports of goods</b>	<b>51 899</b>	<b>60 535</b>	<b>59 517</b>	<b>58 407</b>	<b>57 769</b>	<b>54 493</b>	<b>55 003</b>	<b>62 469</b>
<b>Puu</b>	<b>Roundwood and wood residues</b>	<b>505</b>	<b>512</b>	<b>466</b>	<b>506</b>	<b>434</b>	<b>362</b>	<b>343</b>	<b>324</b>
<b>Metsäteollisuustuotteet</b>	<b>Forest industry products</b>	<b>1 483</b>	<b>1 605</b>	<b>1 514</b>	<b>1 405</b>	<b>1 345</b>	<b>1 371</b>	<b>1 352</b>	<b>1 449</b>
<b>Puutuoteollisuus</b>	<b>Wood-products industries</b>	<b>657</b>	<b>678</b>	<b>681</b>	<b>640</b>	<b>619</b>	<b>619</b>	<b>614</b>	<b>682</b>
<b>Sahatavara</b>	<b>Sawn goods</b>	<b>118</b>	<b>103</b>	<b>91</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>83</b>	<b>88</b>	<b>108</b>
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	26	20	15	11	11	14	20	32
Kuuisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	52	39	36	30	30	37	41	47
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	2	2	2	5	6	6	5	5
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	18	14	17	12	15	11	7	6
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	20	27	21	17	17	16	15	18
<b>Vaneri</b>	<b>Plywood</b>	<b>44</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>46</b>
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	11	12	11	8	8	8	11	12
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	33	41	38	37	35	31	28	34
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Viilu</b>	<b>Veneer sheets</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>Lastulevy</b>	<b>Particle board</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>31</b>
<b>Kuitulevy</b>	<b>Fibreboard</b>	<b>63</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>55</b>
<b>Puiset huonekalut</b>	<b>Wooden furniture</b>	<b>247</b>	<b>251</b>	<b>262</b>	<b>247</b>	<b>233</b>	<b>232</b>	<b>235</b>	<b>261</b>
<b>Muut puutuotteet</b>	<b>Other wood products</b>	<b>120</b>	<b>128</b>	<b>130</b>	<b>141</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	<b>129</b>	<b>143</b>
<b>Puutalot</b>	<b>Prefabricated wooden houses</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b>	<b>Pulp and paper industries</b>	<b>826</b>	<b>927</b>	<b>833</b>	<b>765</b>	<b>726</b>	<b>751</b>	<b>738</b>	<b>767</b>
<b>Massa</b>	<b>Pulp</b>	<b>236</b>	<b>274</b>	<b>272</b>	<b>223</b>	<b>205</b>	<b>239</b>	<b>243</b>	<b>269</b>
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	3	0	1	1	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	0	0	1	1	1	1	3	3
Valkaisematon sulfaattisella	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	7	6	4	7	6	8	6	8
Valkaistu sulfaattisella	<i>Bleached sulphate pulp</i>	211	233	236	191	173	209	209	228
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	14	18	29	26	26	16	13	20
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	197	216	207	165	148	193	196	209
Liukosella	<i>Dissolving pulp</i>	6	10	9	8	7	6	7	7
Sulfiittisella	<i>Sulphite pulp</i>	1	6	3	3	3	3	2	2
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	6	9	9	9	8	7	11	15
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	2	10	9	4	7	5	4	5
<b>Paperi</b>	<b>Paper</b>	<b>162</b>	<b>180</b>	<b>175</b>	<b>149</b>	<b>142</b>	<b>121</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	29	45	40	31	25	18	19	20
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	26	26	24	21	19	15	14	11
päällystämätön	<i>uncoated</i>	13	10	14	12	12	8	10	8
päällystetty	<i>coated</i>	13	16	10	9	7	8	5	3
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	63	61	65	54	59	48	37	38
päällystämätön	<i>uncoated</i>	26	24	25	24	26	23	16	19
päällystetty	<i>coated</i>	36	38	40	30	33	25	20	19
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	4	4	3	3	2	2	2	2
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	14	17	15	13	12	12	12	13
Muu paperi	<i>Other paper</i>	26	27	28	27	25	27	27	27
<b>Kartonki</b>	<b>Paperboard</b>	<b>127</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	<b>175</b>	<b>157</b>	<b>147</b>	<b>144</b>	<b>142</b>
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	45	55	54	65	64	59	51	51
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	5	6	8	21	16	15	16	15
Fluting	<i>Fluting</i>	0	1	1	1	2	0	0	0
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	77	89	81	88	75	73	78	77
<b>Paperi- ja kartonkijalosteet</b>	<b>Converted paper and paperboard products</b>	<b>301</b>	<b>323</b>	<b>242</b>	<b>218</b>	<b>223</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>245</b>
<b>Muut tuotteet</b>	<b>Other products</b>	<b>49 911</b>	<b>58 418</b>	<b>57 538</b>	<b>56 496</b>	<b>55 990</b>	<b>52 760</b>	<b>53 308</b>	<b>60 697</b>

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs



## 12. METSÄSEKTORI KANSANTALOUDESSA

Metsätalouden ja -teollisuuden arvonlisäys nousi 8,4 miljardiin euroon vuonna 2017, mikä vastasi 4,4 prosenttia koko kansantalouden arvonlisäyksestä. Etenkin metsätalouden merkitys on kasvanut 2010-luvulla hakkuumäärien noustessa ennätystasolle. Metsätalouden arvonlisäys (3,8 mrd. €) oli reaalisesti lähes viidenneksen suurempi kuin edeltäneellä 10-vuotiskaudella.

Vuonna 2017 massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli 3,3 miljardia euroa (+4 % verrattuna vuosiin 2007–2016). Vaikka massa- ja paperiteollisuudella on mennyt viime vuosina hyvin, näkyy painopisteen siirtyminen korkeamman jalostusasteen paperista selluun arvonlisäyksessä. Ennen metsäteollisuuden rakennemuutosta arvonlisäys oli nykyrhassa keskimäärin yli kuusi miljardia euroa vuodessa. Vuonna 2017 puutuoteteollisuuden arvonlisäys oli 1,3 miljardia euroa (-2 %). Maatalouden osuus koko kansantalouden arvonlisäyksestä laski 0,7 prosenttiin (1,3 mrd. €).

Kokonaistuottavuus nousi vuosina 2007–2016 merkittävästi metsätaloudessa (keskimäärin +4,0 %/ vuosi) ja massa- ja paperiteollisuudessa (+2,9 %). Puutuoteteollisuudessa tuottavuus laski (-0,8 %), samoin kuin koko tehdasteollisuudessa keskimäärin (-1,1 %).

Biotalouden toimialat yhdessä edustavat mittarista (tuotos, arvonlisäys, investoinnit ja työllisten määrä) riippuen 11–16 prosenttia kansantaloudesta. Poikkeuksena on vienti, josta biotalous kattoi lähes kolmanneksen vuonna 2016. Metsäteollisuuden osuus siitä oli 69 prosenttia.

Biotalouden tuotos ja arvonlisäys ovat 2010-luvulla muuttuneet vuosittain liki samassa tahdissa kuin kansantalous keskimäärin. Edellytykset biotalouden kasvulle ovat hyvät, sillä etenkin uusiutuvaan energiaan sekä massa- ja paperiteollisuuteen on viime vuosina investoitu runsaasti. Vuonna 2017 biotalouden kokonaisinvestoinnit olivat 5,7 miljardia euroa, eli reaalisesti 17 prosenttia suuremmat kuin edeltäneellä viisivuotiskaudella keskimäärin. Kansantalouden tasolla investointien kasvuvauhti jäi 11 prosenttiin.

Vuosina 2010–2017 biotalouden osuus kansantalouden kokonaistuotoksesta oli 16 prosenttia ja arvonlisäyksestä 12 prosenttia. Vuonna 2017 metsäsektori vastasi 38 prosentista ja elintarvikesektori 23 prosentista biotalouden kokonaistuotoksesta. Suurimpia biotalouden kasvulukuja saavutettiin kemianteollisuudessa ja uusiutuvan energian tuotannossa, joista kuitenkin vain osa lasketaan kuuluvaksi biotalouteen. Myös biotalouden tuottamasta arvonlisäyksestä elintarvike- ja metsäsektorin osuus nousi yli puoleen (52 % vuonna 2017).

Biotalouden työllisten määrän lasku pysähtyi vuonna 2017, mikä johtui ennen muuta puurakentamisen sekä luontomatkailun ja metsien virkistyskäytön työllisyyden lisääntymisestä. Biotalous työllisti kaikkiaan 315 000 henkilöä, mikä vastasi 12 prosenttia koko kansantalouden työllisistä.

Tiedot biotalouden kehityksestä perustuvat pääosin Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

## Forest sector in Finland's national economy

The value added produced by forestry and the forest industries increased to EUR 8.4 billion in 2017, comprising 4.4% of the total value added in the national economy. The significance of forestry, in particular, has increased in the 2010s as harvested volumes have been record high. In real terms, the value added of forestry (EUR 3.8 billion) was one-fifth higher than during the preceding ten-year period.

In 2017, the value added of the pulp and paper industries stood at EUR 3.3 billion (+4% compared to 2007–2016). Even though the pulp and paper industries have seen a positive trend in recent years, the shift of focus from paper to chemical pulp is clearly reflected in the value added. Before the structural changes in the forest industries, the average value added was more than EUR 6 billion a year using current exchange rates. In 2017, the value added in the wood-products industries totalled EUR 1.3 billion (-2%). The proportion of agriculture fell to 0.7% of the national economy (EUR 1.3 billion).

In 2007–2016, total productivity increased significantly in forestry (+4.0% per year), and in the pulp and paper industries (+2.9%). However, productivity decreased in the wood-products industries (-0.8% per year) and in the manufacturing sector on average (-1.1%).

In total, bioeconomy sectors comprise 11–16% of the national economy, depending on the chosen indicator (output, value added, investments and the number of employed people). The export sector is an exception, where the bioeconomy covered nearly one-third of total exports in 2016. Of this, the forest industries alone were responsible for 69%.

In the 2010s, the output and added value of the bioeconomy have annually changed almost at the same rate as the national economy, on average. However, prerequisites for growth are good, as investments especially in renewable energy, and the

pulp and paper industries have been high in recent years. In 2017, bioeconomy investments totalled EUR 5.7 billion, which in real terms was 17% higher than during the preceding five-year period. Regarding the national economy as a whole, investments only grew by 11%.

During 2010–2017, the bioeconomy made up 16% of the total output and 12% of the value added of the national economy. In 2017, the forest sector covered 38% and the food sector 23% of the total output. The highest growth figures in the bioeconomy were achieved in the chemical industry and the production of renewable energy. However, only parts of these sectors are considered to be included in the bioeconomy. The proportions of the food and forest sectors represent more than half of the value added generated by the bioeconomy (52% in 2017).

In 2017, the declining trend in employment in the bioeconomy came to a halt. This was primarily due to improved employment in wood construction, as well as in nature tourism and the recreational use of forests. The number of employed people amounted to 315 000, corresponding to 12% of the total labour force in 2017.

Data on the development of the Finnish bioeconomy are based on the national accounts, compiled by Statistics Finland.



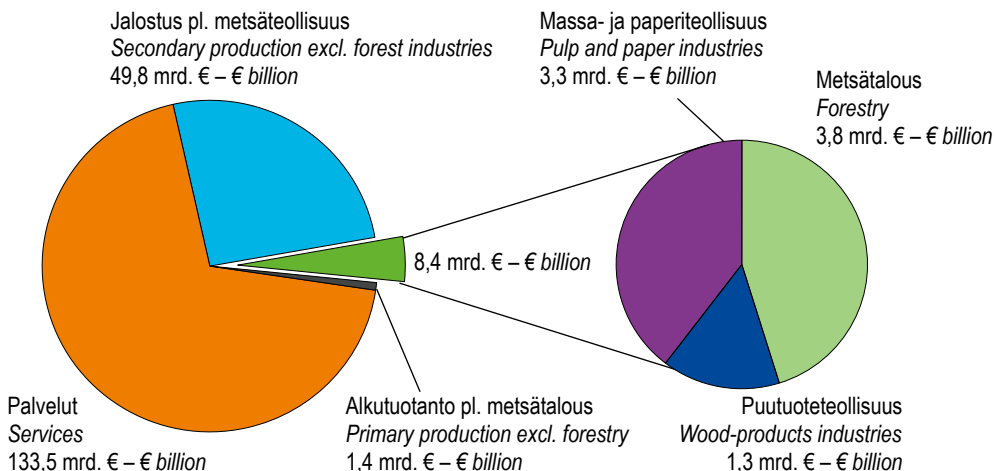
### *Finnish bioeconomy in numbers*

### Kaikki toimialat – All industries

193 mrd. € – € billion

### Metsäsektori – Forest sector

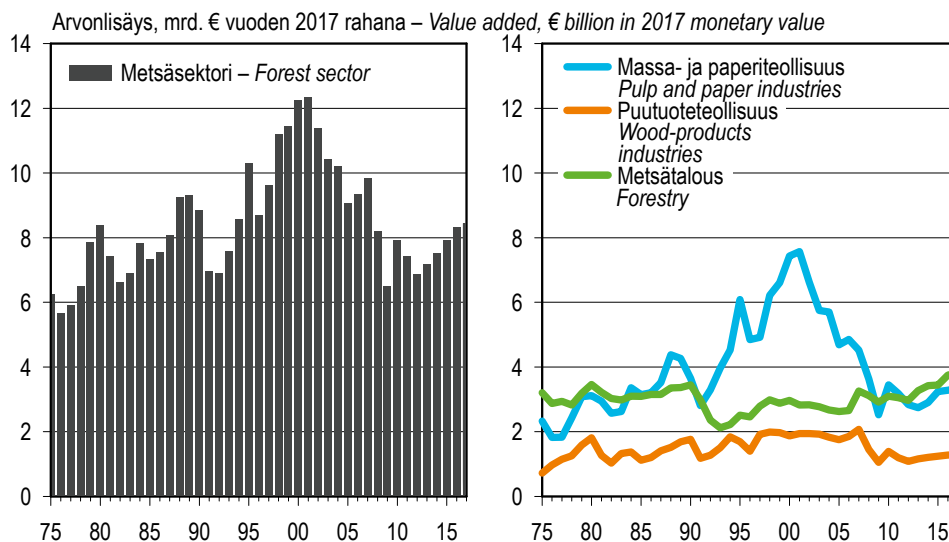
8,4 mrd. € – € billion



Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

### Kuva 12.1 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2017

Figure 12.1 Value added in various industries of the national economy, 2017



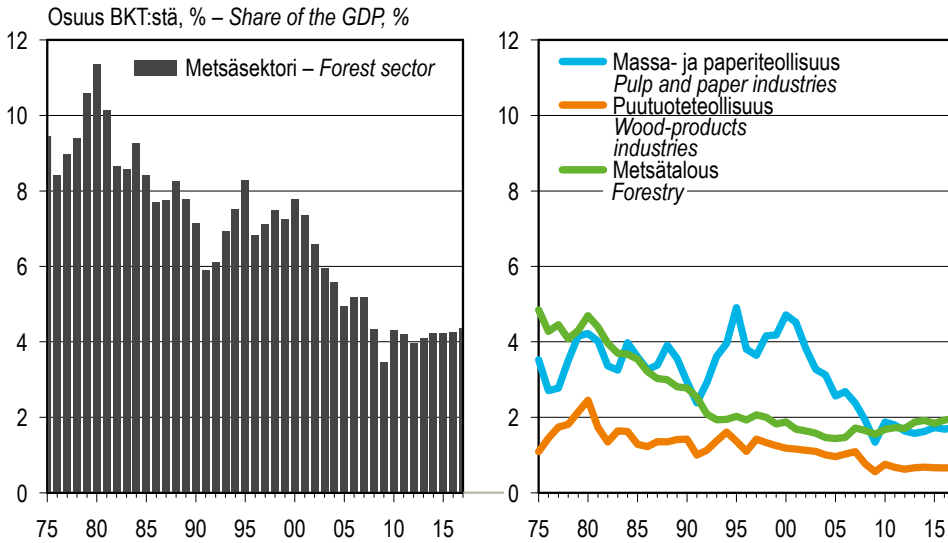
Vuodet 2016–2017 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2018). – Preliminary data for 2016–2017 (July 2018).

Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. – Monetary values are deflated using wholesale price index.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

### Kuva 12.2 Metsäsektorin arvonlisäys 1975–2017

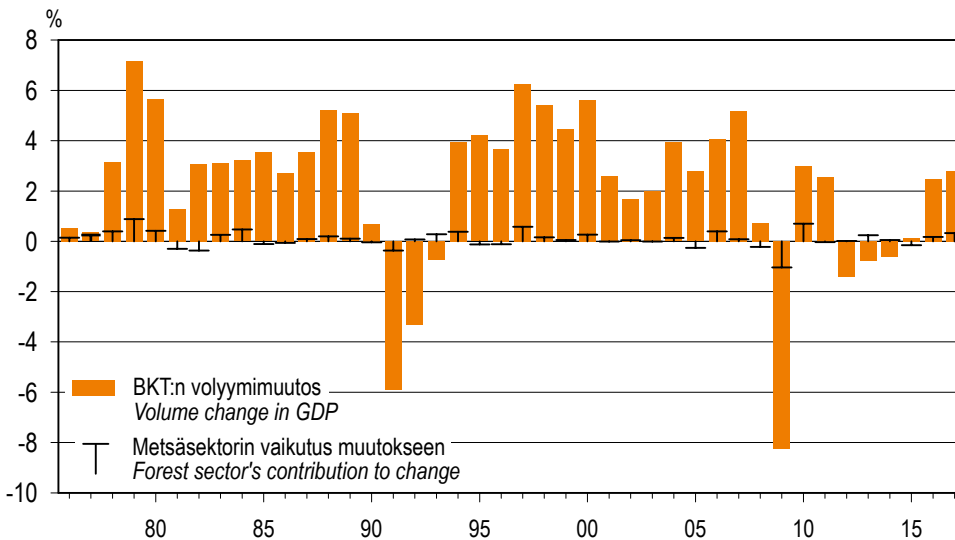
Figure 12.2 Value added in the forest sector, 1975–2017



Vuodet 2016–2017 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2018). – Preliminary data for 2016–2017 (July 2018).  
 Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. – Monetary values are deflated using wholesale price index.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

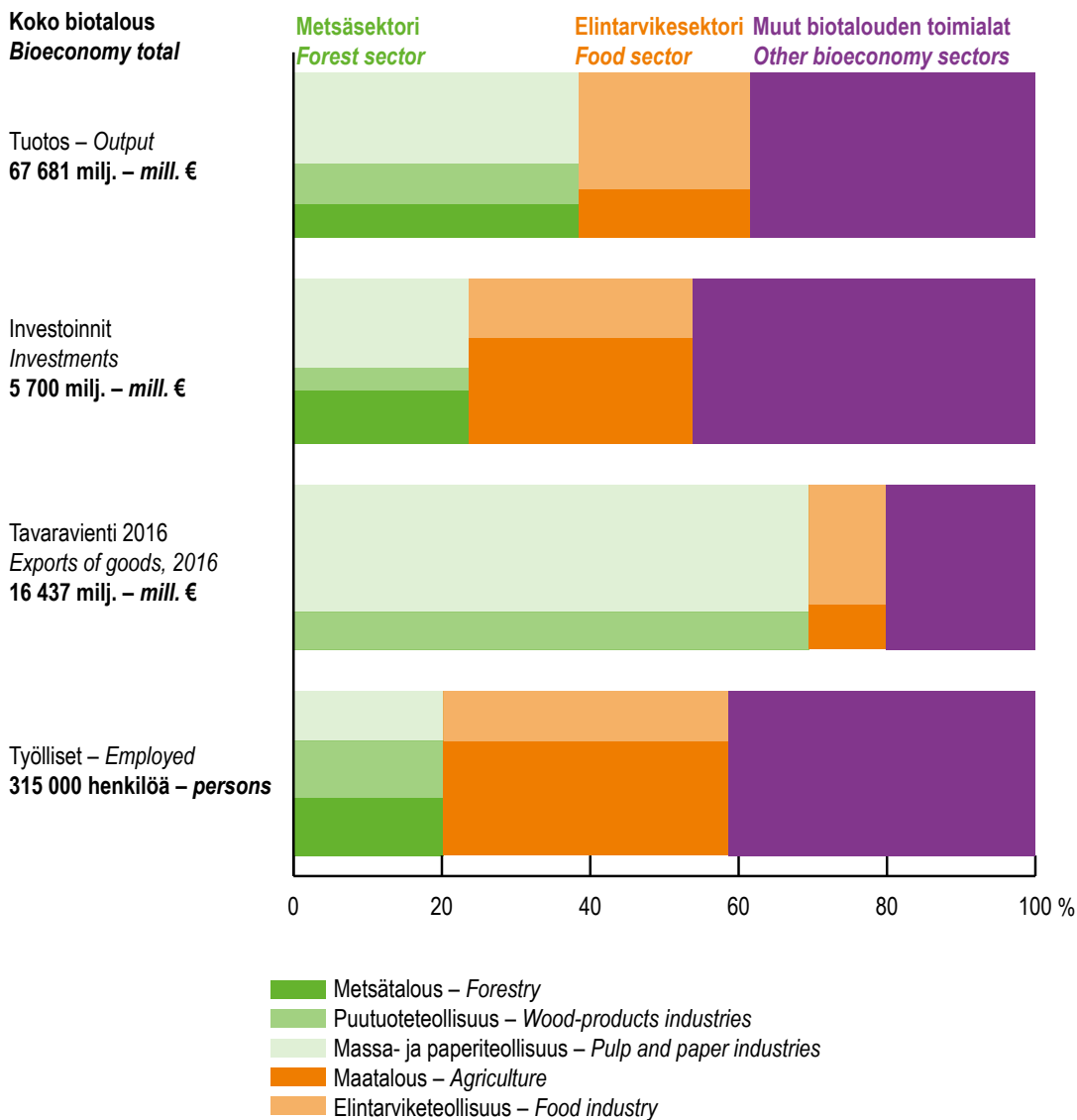
**Kuva 12.3 Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta 1975–2017**  
*Figure 12.3 Forest sector's share in gross domestic product, 1975–2017*



Vuodet 2016–2017 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2018). – Preliminary data for 2016–2017 (July 2018).

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

**Kuva 12.4 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2017**  
*Figure 12.4 Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2017*



Ennakkotieto (syyskuu 2018). – *Preliminary data (September 2018).*

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Luonnonvarakeskus – *Sources: OSF: Statistics Finland; Natural Resources Institute Finland*

**Kuva 12.5 Metsä- ja elintarvikesektori Suomen biotaloudessa 2017**  
*Figure 12.5 Forest and food sectors in Finland's bioeconomy, 2017*

## 12.1 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin, maatalouden ja kalatalouden arvonlisäykset 1980–2017

*Gross domestic product, and value added generated in the forest sector, agriculture and fisheries, 1980–2017*

Vuosi Year	Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan <i>Gross domestic product (GDP) at market prices</i>	Arvonlisäys käypiin hintoihin – <i>Value added at current prices</i>												
		Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>						Maatalous <i>Agriculture</i>		Kalastus ja vesiviljely <i>Fishing and aquaculture</i>			
			Metsätalous <i>Forestry</i>	Puutuote-teollisuus <i>Wood-products industries</i>		Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>		Yhteensä <i>Total</i>						
milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	
1980	33 682	30 109	1 412	4,7	738	2,5	1 270	4,2	3 420	11,4	1 421	4,7	55	0,2
1981	38 094	33 942	1 491	4,4	587	1,7	1 364	4,0	3 442	10,1	1 368	4,0	58	0,2
1982	42 831	38 095	1 509	4,0	512	1,3	1 280	3,4	3 301	8,7	1 755	4,6	62	0,2
1983	47 790	42 585	1 573	3,7	698	1,6	1 384	3,2	3 655	8,6	1 968	4,6	72	0,2
1984	53 498	47 287	1 735	3,7	767	1,6	1 881	4,0	4 383	9,3	2 059	4,4	78	0,2
1985	58 285	51 352	1 818	3,5	658	1,3	1 848	3,6	4 324	8,4	2 109	4,1	79	0,2
1986	62 740	55 094	1 768	3,2	674	1,2	1 797	3,3	4 239	7,7	2 263	4,1	80	0,1
1987	67 751	59 247	1 792	3,0	802	1,4	2 002	3,4	4 596	7,8	1 695	2,9	89	0,2
1988	76 754	65 893	1 973	3,0	890	1,4	2 575	3,9	5 438	8,3	1 908	2,9	105	0,2
1989	85 929	73 987	2 076	2,8	1 042	1,4	2 633	3,6	5 751	7,8	2 316	3,1	92	0,1
1990	91 010	79 084	2 195	2,8	1 122	1,4	2 326	2,9	5 643	7,1	2 618	3,3	96	0,1
1991	86 962	75 659	1 912	2,5	755	1,0	1 800	2,4	4 467	5,9	2 188	2,9	93	0,1
1992	84 852	73 995	1 543	2,1	832	1,1	2 158	2,9	4 533	6,1	1 972	2,7	112	0,2
1993	85 748	74 973	1 449	1,9	1 029	1,4	2 710	3,6	5 188	6,9	2 186	2,9	113	0,2
1994	90 768	79 442	1 543	1,9	1 278	1,6	3 143	4,0	5 964	7,5	2 140	2,7	116	0,1
1995	98 556	86 352	1 747	2,0	1 178	1,4	4 235	4,9	7 160	8,3	1 889	2,2	106	0,1
1996	102 060	89 171	1 721	1,9	977	1,1	3 393	3,8	6 091	6,8	1 703	1,9	97	0,1
1997	110 738	96 064	1 984	2,1	1 362	1,4	3 495	3,6	6 841	7,1	1 711	1,8	98	0,1
1998	120 382	104 679	2 091	2,0	1 392	1,3	4 353	4,2	7 836	7,5	1 320	1,3	82	0,1
1999	126 923	110 435	2 009	1,8	1 377	1,2	4 614	4,2	8 000	7,2	1 572	1,4	82	0,1
2000	136 261	119 200	2 239	1,9	1 411	1,2	5 615	4,7	9 265	7,8	1 707	1,4	84	0,1
2001	144 437	127 111	2 139	1,7	1 471	1,2	5 737	4,5	9 347	7,4	1 772	1,4	87	0,1
2002	148 289	130 021	2 128	1,6	1 460	1,1	4 976	3,8	8 564	6,6	1 764	1,4	76	0,1
2003	151 569	132 243	2 087	1,6	1 446	1,1	4 326	3,3	7 859	5,9	1 690	1,3	71	0,1
2004	158 477	138 752	2 027	1,5	1 390	1,0	4 332	3,1	7 749	5,6	1 682	1,2	69	0,0
2005	164 387	143 621	2 059	1,4	1 375	1,0	3 679	2,6	7 113	5,0	1 623	1,1	70	0,0
2006	172 614	150 475	2 203	1,5	1 541	1,0	4 034	2,7	7 778	5,2	1 161	0,8	96	0,1
2007	186 584	163 654	2 803	1,7	1 785	1,1	3 890	2,4	8 478	5,2	1 489	0,9	99	0,1
2008	193 711	170 386	2 805	1,6	1 302	0,8	3 270	1,9	7 377	4,3	1 287	0,8	106	0,1
2009	181 029	158 348	2 451	1,5	883	0,6	2 122	1,3	5 456	3,4	1 470	0,9	107	0,1
2010	187 100	163 620	2 750	1,7	1 235	0,8	3 063	1,9	7 048	4,3	1 604	1,0	114	0,1
2011	196 869	170 454	2 937	1,7	1 150	0,7	3 064	1,8	7 151	4,2	1 588	0,9	124	0,1
2012	199 793	172 417	2 941	1,7	1 076	0,6	2 813	1,6	6 830	4,0	1 659	1,0	113	0,1
2013	203 338	175 002	3 278	1,9	1 162	0,7	2 751	1,6	7 191	4,1	1 825	1,0	119	0,1
2014	205 474	176 987	3 396	1,9	1 199	0,7	2 877	1,6	7 472	4,2	1 418	0,8	120	0,1
2015	209 604	180 818	3 318	1,8	1 195	0,7	3 124	1,7	7 637	4,2	1 236	0,7	111	0,1
2016*	216 111	185 988	3 576	1,9	1 220	0,7	3 128	1,7	7 924	4,3	1 450	0,8	117	0,1
2017*	223 843	193 268	3 814	2,0	1 284	0,7	3 346	1,7	8 444	4,4	1 317	0,7	131	0,1

\* Ennakkotieto (heinäkuu 2018) – *Preliminary data (July 2018)*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*



## 12.2 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 2005–2017

Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2005–2017



Selite	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*
Explanation	milj. € – € mill.												
<b>1 Metsätalouden tuotos perushintaan</b>	<b>3 114</b>	<b>3 370</b>	<b>4 081</b>	<b>4 044</b>	<b>3 593</b>	<b>3 979</b>	<b>4 259</b>	<b>4 277</b>	<b>4 655</b>	<b>4 741</b>	<b>4 616</b>	<b>4 899</b>	<b>5 177</b>
<i>Output in forestry at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	2 575	2 724	3 723	3 198	2 509	3 123	3 353	3 329	3 716	3 793	3 736	4 002	4 165
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	539	646	358	846	1 084	856	906	948	939	948	880	897	1 012
<i>other forestry activities and services</i>													
<b>2 Väliuotekäyttö ostajanhintaan</b>	<b>1 055</b>	<b>1 167</b>	<b>1 278</b>	<b>1 239</b>	<b>1 142</b>	<b>1 229</b>	<b>1 322</b>	<b>1 336</b>	<b>1 377</b>	<b>1 345</b>	<b>1 298</b>	<b>1 323</b>	<b>1 363</b>
<i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>													
<b>3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)</b>	<b>2 059</b>	<b>2 203</b>	<b>2 803</b>	<b>2 805</b>	<b>2 451</b>	<b>2 750</b>	<b>2 937</b>	<b>2 941</b>	<b>3 278</b>	<b>3 396</b>	<b>3 318</b>	<b>3 576</b>	<b>3 814</b>
<i>Gross value added at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 771	1 820	2 702	2 231	1 657	2 189	2 312	2 248	2 599	2 704	2 682	2 926	3 051
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	288	383	101	574	794	561	625	693	679	692	636	650	763
<i>other forestry activities and services</i>													
<b>4 Kiinteän pääoman kuluminen</b>	<b>391</b>	<b>396</b>	<b>424</b>	<b>415</b>	<b>436</b>	<b>444</b>	<b>454</b>	<b>468</b>	<b>466</b>	<b>445</b>	<b>440</b>	<b>434</b>	<b>433</b>
<i>Consumption of fixed capital</i>													
<b>5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)</b>	<b>1 668</b>	<b>1 807</b>	<b>2 379</b>	<b>2 390</b>	<b>2 015</b>	<b>2 306</b>	<b>2 483</b>	<b>2 473</b>	<b>2 812</b>	<b>2 951</b>	<b>2 878</b>	<b>3 142</b>	<b>3 381</b>
<i>Net value added at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 381	1 425	2 279	1 816	1 222	1 746	1 861	1 785	2 139	2 265	2 249	2 498	2 626
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	287	382	100	574	793	560	622	688	673	686	629	644	755
<i>other forestry activities and services</i>													
<b>6 Palkat ja palkkiot</b>	<b>314</b>	<b>329</b>	<b>359</b>	<b>369</b>	<b>357</b>	<b>409</b>	<b>419</b>	<b>454</b>	<b>458</b>	<b>439</b>	<b>408</b>	<b>404</b>	<b>407</b>
<i>Wages and salaries</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	206	213	238	244	230	277	286	316	319	301	290	284	287
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	108	116	121	125	127	132	133	138	139	138	118	120	120
<i>other forestry activities and services</i>													
<b>7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut</b>	<b>77</b>	<b>82</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>93</b>
<i>Employers' social security contributions</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	50	54	54	54	52	60	63	72	74	72	71	66	66
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	27	28	25	26	27	30	32	31	31	33	28	28	27
<i>other forestry activities and services</i>													
<b>8 Muut tuotantotukipalkkiot</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>0</b>
<i>Other subsidies on production</i>													
<b>9 Metsätalouden toimintaylijäämä (5–6–7+8)</b>	<b>1 280</b>	<b>1 408</b>	<b>1 950</b>	<b>1 947</b>	<b>1 585</b>	<b>1 821</b>	<b>1 986</b>	<b>1 936</b>	<b>2 266</b>	<b>2 424</b>	<b>2 387</b>	<b>2 660</b>	<b>2 875</b>
<i>Operating surplus in forestry</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 127	1 168	1 995	1 524	946	1 418	1 524	1 413	1 759	1 905	1 901	2 161	2 267
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	153	240	-45	423	639	403	462	523	507	519	486	499	608
<i>other forestry activities and services</i>													

\* Ennakkotieto (heinäkuu 2018) – Preliminary data (July 2018)

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 sitä palveleva toiminta' sisältää alatoimialat 023, 024 ja 025.

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' comprise subsectors 021 and 022, whilst 'other forestry activities and forestry services' refer to subsectors 023, 024 and 025.

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

## 12.3 Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 1996–2017

*Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1996–2017*

Selite	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
<b>1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan</b> <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	<b>3 546</b>	<b>4 436</b>	<b>4 776</b>	<b>4 917</b>	<b>5 468</b>	<b>5 302</b>	<b>5 392</b>	<b>5 754</b>	<b>5 875</b>	<b>5 847</b>	<b>6 426</b>
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	2 569	3 074	3 384	3 540	4 057	3 831	3 932	4 308	4 485	4 472	4 885
<b>3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)</b> <i>Gross value added at basic prices</i>	<b>977</b>	<b>1 362</b>	<b>1 392</b>	<b>1 377</b>	<b>1 411</b>	<b>1 471</b>	<b>1 460</b>	<b>1 446</b>	<b>1 390</b>	<b>1 375</b>	<b>1 541</b>
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	192	193	203	216	225	241	245	248	251	252	255
<b>5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)</b> <i>Net value added at basic prices</i>	<b>785</b>	<b>1 169</b>	<b>1 189</b>	<b>1 161</b>	<b>1 186</b>	<b>1 230</b>	<b>1 215</b>	<b>1 198</b>	<b>1 139</b>	<b>1 123</b>	<b>1 286</b>
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	522	568	612	634	682	696	696	716	747	760	795
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	148	159	181	178	188	197	190	186	191	193	208
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	18	18	7	11	17	12	13	12	13	12	12
<b>10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9)</b> <i>Operating surplus in wood-products industries</i>	<b>132</b>	<b>459</b>	<b>402</b>	<b>359</b>	<b>331</b>	<b>347</b>	<b>340</b>	<b>306</b>	<b>213</b>	<b>181</b>	<b>294</b>

Selite	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
<b>1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan</b> <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	<b>7 332</b>	<b>6 191</b>	<b>4 529</b>	<b>5 498</b>	<b>5 636</b>	<b>5 510</b>	<b>5 745</b>	<b>5 778</b>	<b>5 663</b>	<b>5 858</b>	<b>6 400</b>
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	5 547	4 889	3 646	4 263	4 486	4 434	4 583	4 579	4 468	4 638	5 116
<b>3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)</b> <i>Gross value added at basic prices</i>	<b>1 785</b>	<b>1 302</b>	<b>883</b>	<b>1 235</b>	<b>1 150</b>	<b>1 076</b>	<b>1 162</b>	<b>1 199</b>	<b>1 195</b>	<b>1 220</b>	<b>1 284</b>
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	260	271	268	248	249	253	248	240	233	235	237
<b>5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)</b> <i>Net value added at basic prices</i>	<b>1 525</b>	<b>1 031</b>	<b>615</b>	<b>987</b>	<b>901</b>	<b>823</b>	<b>914</b>	<b>959</b>	<b>962</b>	<b>985</b>	<b>1 047</b>
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	826	794	688	729	760	726	713	692	687	695	718
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	209	199	171	159	171	166	161	153	151	158	152
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	12	8	8	9	15	19	20	22	18	21	21
<b>10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9)</b> <i>Operating surplus in wood-products industries</i>	<b>501</b>	<b>45</b>	<b>-237</b>	<b>106</b>	<b>-17</b>	<b>-51</b>	<b>58</b>	<b>134</b>	<b>140</b>	<b>151</b>	<b>196</b>

\* Ennakkotieto (heinäkuu 2018) – *Preliminary data (July 2018)*

Puutuoteteollisuus (TOL 2008: 16) sisältää seuraavat alatoimialat: 161 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys ja 162 Puu-, korkki-, olki- ja punonatuotteiden valmistus.

*Wood-products industries (TOL 2008: 16) include the following subsectors: 161 Sawmilling and planing of wood, and 162 Manufacture of products of wood, cork, straw and plaiting materials.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – *Source: OSF: Statistics Finland*



## 12.4 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 1996–2017 Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1996–2017

Selite	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Explanation	milj. € – € mill.										
<b>1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan</b> <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	<b>11 453</b>	<b>12 534</b>	<b>13 335</b>	<b>13 532</b>	<b>15 978</b>	<b>14 938</b>	<b>14 230</b>	<b>13 650</b>	<b>13 968</b>	<b>12 622</b>	<b>14 699</b>
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	8 060	9 039	8 982	8 918	10 363	9 201	9 254	9 324	9 636	8 943	10 665
<b>3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)</b> <i>Gross value added at basic prices</i>	<b>3 393</b>	<b>3 495</b>	<b>4 353</b>	<b>4 614</b>	<b>5 615</b>	<b>5 737</b>	<b>4 976</b>	<b>4 326</b>	<b>4 332</b>	<b>3 679</b>	<b>4 034</b>
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 070	1 121	1 122	1 101	1 117	1 130	1 136	1 103	1 109	1 120	1 135
<b>5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)</b> <i>Net value added at basic prices</i>	<b>2 323</b>	<b>2 374</b>	<b>3 231</b>	<b>3 513</b>	<b>4 498</b>	<b>4 607</b>	<b>3 840</b>	<b>3 223</b>	<b>3 223</b>	<b>2 559</b>	<b>2 899</b>
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 171	1 214	1 290	1 312	1 376	1 486	1 490	1 500	1 513	1 363	1 415
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	335	355	377	399	394	441	421	420	415	364	403
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	20	21	9	6	4	3	3	5	6	6	8
<b>10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9)</b> <i>Operating surplus in pulp and paper industries</i>	<b>836</b>	<b>825</b>	<b>1 572</b>	<b>1 807</b>	<b>2 730</b>	<b>2 681</b>	<b>1 930</b>	<b>1 306</b>	<b>1 301</b>	<b>838</b>	<b>1 089</b>

Selite	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*
Explanation	milj. € – € mill.										
<b>1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan</b> <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	<b>15 095</b>	<b>14 647</b>	<b>11 100</b>	<b>13 474</b>	<b>13 637</b>	<b>13 422</b>	<b>13 283</b>	<b>13 068</b>	<b>13 584</b>	<b>13 290</b>	<b>14 403</b>
2 Väli tuotekäyttö ostajanhintaan <i>Intermediate consumption, at purchasers' prices</i>	11 205	11 377	8 978	10 411	10 573	10 609	10 532	10 191	10 460	10 162	11 057
<b>3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)</b> <i>Gross value added at basic prices</i>	<b>3 890</b>	<b>3 270</b>	<b>2 122</b>	<b>3 063</b>	<b>3 064</b>	<b>2 813</b>	<b>2 751</b>	<b>2 877</b>	<b>3 124</b>	<b>3 128</b>	<b>3 346</b>
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 175	1 163	1 109	1 040	1 018	996	971	883	854	842	843
<b>5 Nettoarvonlisäys perushintaan (3–4)</b> <i>Net value added at basic prices</i>	<b>2 715</b>	<b>2 107</b>	<b>1 013</b>	<b>2 023</b>	<b>2 046</b>	<b>1 817</b>	<b>1 780</b>	<b>1 994</b>	<b>2 270</b>	<b>2 286</b>	<b>2 503</b>
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 359	1 304	1 133	1 145	1 167	1 098	1 113	1 098	1 086	1 080	1 079
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	381	354	316	261	269	258	253	241	240	248	232
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	0	0	0	0	0	0	0	9	7	9	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	8	7	8	9	12	15	18	18	15	15	14
<b>10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä (5–6–7–8+9)</b> <i>Operating surplus in pulp and paper industries</i>	<b>983</b>	<b>456</b>	<b>-428</b>	<b>626</b>	<b>622</b>	<b>476</b>	<b>432</b>	<b>664</b>	<b>952</b>	<b>964</b>	<b>1 206</b>

\* Ennakkotieto (heinäkuu 2018) – Preliminary data (July 2018)

Massa- ja paperiteollisuus (TOL 2008: 17) sisältää seuraavat alatoimialat: 171 Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus ja 172 Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus.

*The pulp and paper industries (TOL 2008: 17) include the following subsectors: 171 Manufacture of pulp, paper and paperboard, and 172 Manufacture of articles of paper and paperboard.*

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



## 12.5 Kokonaistuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1975–2016

*The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1975–2016*



Vuosi Year	Metsäsektori – Forest sector						Tehdasteollisuus Manufacturing		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, %	Indeksi Index	Muutos-% Change, %	Indeksi Index				
	1975 = 100									
1975	100		100		100		100		100	
1976	99	-1,0	112	12,0	107	7,0	101	1,0	100	0,0
1977	107	8,1	120	7,1	112	4,7	102	1,0	100	0,0
1978	113	5,6	131	9,2	129	15,2	107	4,9	103	3,0
1979	130	15,0	144	9,9	147	14,0	115	7,5	107	3,9
1980	137	5,4	148	2,8	155	5,4	119	3,5	110	2,8
1981	124	-9,5	138	-6,8	157	1,3	121	1,7	109	-0,9
1982	109	-12,1	143	3,6	151	-3,8	122	0,8	110	0,9
1983	113	3,7	156	9,1	166	9,9	125	2,5	112	1,8
1984	127	12,4	162	3,8	184	10,8	129	3,2	114	1,8
1985	121	-4,7	163	0,6	183	-0,5	133	3,1	115	0,9
1986	121	0,0	174	6,7	188	2,7	137	3,0	117	1,7
1987	118	-2,5	189	8,6	191	1,6	143	4,4	118	0,9
1988	120	1,7	198	4,8	202	5,8	148	3,5	120	1,7
1989	117	-2,5	207	4,5	198	-2,0	152	2,7	122	1,7
1990	120	2,6	193	-6,8	202	2,0	153	0,7	124	1,6
1991	118	-1,7	175	-9,3	207	2,5	144	-5,9	121	-2,4
1992	122	3,4	199	13,7	224	8,2	155	7,6	122	0,8
1993	124	1,6	229	15,1	248	10,7	167	7,7	126	3,3
1994	134	8,1	255	11,4	276	11,3	184	10,2	131	4,0
1995	122	-9,0	243	-4,7	282	2,2	189	2,7	134	2,3
1996	124	1,6	259	6,6	259	-8,2	192	1,6	137	2,2
1997	140	12,9	275	6,2	296	14,3	202	5,2	141	2,9
1998	145	3,6	292	6,2	302	2,0	211	4,5	145	2,8
1999	138	-4,8	302	3,4	320	6,0	221	4,7	147	1,4
2000	148	7,2	314	4,0	339	5,9	239	8,1	152	3,4
2001	144	-2,7	358	14,0	319	-5,9	239	0,0	153	0,7
2002	142	-1,4	355	-0,8	342	7,2	246	2,9	153	0,0
2003	140	-1,4	342	-3,7	358	4,7	253	2,8	153	0,0
2004	141	0,7	348	1,8	385	7,5	264	4,3	157	2,6
2005	144	2,1	356	2,3	361	-6,2	270	2,3	158	0,6
2006	146	1,4	390	9,6	414	14,7	295	9,3	161	1,9
2007	149	2,1	387	-0,8	450	8,7	317	7,5	166	3,1
2008	155	4,0	300	-22,5	444	-1,3	302	-4,7	163	-1,8
2009	162	4,5	246	-18,0	272	-38,7	241	-20,2	151	-7,4
2010	163	0,6	300	22,0	388	42,6	264	9,5	156	3,3
2011	171	4,9	291	-3,0	376	-3,1	263	-0,4	157	0,6
2012	172	0,6	302	3,8	409	8,8	233	-11,4	153	-2,5
2013	189	9,9	326	7,9	435	6,4	243	4,3	152	-0,7
2014	198	4,8	318	-2,5	468	7,6	248	2,1	151	-0,7
2015	200	1,0	338	6,3	445	-4,9	248	0,0	151	0,0
2016	215	7,5	335	-0,9	457	2,7	255	2,8	152	0,7
Keskimäärin 1975–2016		2,0		3,3		4,4		2,5		1,0
Average for 1975–2016										
Keskimäärin 2007–2016		4,0		-0,8		2,9		-1,1		-0,5
Average for 2007–2016										

Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



## 12.6 Suomen biotalouden tuotos, arvonlisäys ja investoinnit toimialoittain 2017

*Output, value added and investments of the Finnish bioeconomy by industry, 2017*

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	Tuotos Output	Arvonlisäys Value added	Investoinnit Investments
milj. € – € mill.				
<b>Elintarvikesektori yhteensä</b>	<b>Food sector, total</b>	<b>15 730</b>	<b>3 915</b>	<b>1 720</b>
Maatalous	Agriculture	4 428	1 226	1 104
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	157	60	0
Metsästys	Hunting	5	5	0
Elintarviketeollisuus	Food industry	11 140	2 624	616
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	405	64	2
<b>Metsäsektori yhteensä</b>	<b>Forest sector, total</b>	<b>25 980</b>	<b>8 444</b>	<b>1 346</b>
Metsätalous	Forestry	5 177	3 814	433
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	6 400	1 284	191
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	14 403	3 346	722
<b>Muut teollisuusalat yhteensä</b>	<b>Other industries</b>	<b>7 027</b>	<b>3 063</b>	<b>569</b>
Kemianteollisuus	Chemical industry	2 516	736	186
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	2 234	1 572	298
Muut	Other	2 277	755	85
<b>Energia</b>	<b>Energy</b>	<b>4 175</b>	<b>1 930</b>	<b>1 304</b>
<b>Rakentaminen</b>	<b>Construction</b>	<b>10 393</b>	<b>4 094</b>	<b>302</b>
<b>Veden puhdistus ja jakelu</b>	<b>Water treatment and supply</b>	<b>768</b>	<b>460</b>	<b>217</b>
<b>Biotalouspalvelut yhteensä</b>	<b>Bioeconomy services, total</b>	<b>3 608</b>	<b>1 643</b>	<b>242</b>
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	3 451	1 486	242
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	86	86	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	71	71	..
<b>KOKO BIOTALOUS</b>	<b>BIOECONOMY TOTAL</b>	<b>67 681</b>	<b>23 548</b>	<b>5 700</b>
Kansantalous	National economy	413 436	193 268	49 578
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	16,4	12,2	11,5

\* Luvut ovat ennakkotietoja (syyskuu 2018) - Preliminary data (September 2018)

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon, jonka tietoja on täydennetty muilla tilastoilla ja asiantuntija-arvioilla. Tiedot esitetään käypiin hintoihin laskettuina.

*The data are primarily based on the national accounts, compiled by Statistics Finland. In addition, other statistics and expert opinions are used. The information is presented at current prices.*

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Statistics Finland; Natural Resources Institute Finland



## 12.7 Suomen biotalouden vienti toimialoittain 2010–2016

### Exports of the Finnish bioeconomy by industry, 2010–2016

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
milj. € – mill. €								
<b>Elintarvikesektori yhteensä</b>	<b>Food sector, total</b>	<b>1 796</b>	<b>2 309</b>	<b>2 302</b>	<b>2 155</b>	<b>1 725</b>	<b>2 139</b>	<b>1 734</b>
Maatalous	Agriculture	475	692	853	670	301	829	462
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	19	24	19	23	21	21	23
Metsästys	Hunting	0	0	0	1	1	1	0
Elintarviketeollisuus	Food industry	1 302	1 593	1 430	1 461	1 402	1 288	1 249
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	19	24	29	27	25	23	25
<b>Metsäsektori yhteensä</b>	<b>Forest sector, total</b>	<b>10 844</b>	<b>11 593</b>	<b>11 004</b>	<b>11 411</b>	<b>11 387</b>	<b>11 770</b>	<b>11 423</b>
Metsätalous	Forestry	47	66	60	66	65	66	44
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 080	2 145	2 141	2 369	2 487	2 471	2 609
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 717	9 382	8 803	8 977	8 835	9 233	8 769
<b>Muut teollisuusalat yhteensä</b>	<b>Other industries</b>	<b>2 559</b>	<b>2 540</b>	<b>3 311</b>	<b>3 628</b>	<b>3 262</b>	<b>3 514</b>	<b>3 281</b>
Kemianteollisuus	Chemical industry	878	1 036	1 212	1 948	1 701	1 752	1 657
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	930	731	1 186	761	635	922	815
Muut	Other	751	772	912	919	926	840	809
<b>Energia</b>	<b>Energy</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rakentaminen</b>	<b>Construction</b>	..	..	..	..	..	..	..
<b>Veden puhdistus ja jakelu</b>	<b>Water treatment and supply</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Biotalous palvelut yhteensä</b>	<b>Bioeconomy services, total</b>	..	..	..	..	..	..	..
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..
<b>KOKO BIOTALOUS</b>	<b>BIOECONOMY TOTAL</b>	<b>15 199</b>	<b>16 443</b>	<b>16 618</b>	<b>17 194</b>	<b>16 373</b>	<b>17 423</b>	<b>16 437</b>
Kansantalous	National economy	56 654	59 576	59 692	58 932	56 447	53 267	53 377
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	27	28	28	29	29	33	31

\* Ennakkotieto (syyskuu 2018) - Preliminary data (September 2018)

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon. Biotalous tavaroiden viennissä käytetään CPA-luokitusta (European Classification of Products by Activity). Palveluiden vienti ei sisälly tilastoon.

The data are mainly based on the national accounts by Statistics Finland. As regards the exports of bioeconomy goods, the CPA classification (European Classification of Products by Activity) is applied. The exports of bioeconomy services are excluded.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Statistics Finland; Natural Resources Institute Finland



## 12.8 Suomen biotalouden työlliset toimialoittain 2010–2017

### *Employed persons in the Finnish bioeconomy by industry, 2010–2017*

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*
1 000 henkilöä – 1 000 persons									
<b>Elintarvikesektori yhteensä</b>	<b>Food sector, total</b>	<b>132,7</b>	<b>128,1</b>	<b>127,1</b>	<b>125,7</b>	<b>125,6</b>	<b>123,4</b>	<b>119,9</b>	<b>121,0</b>
Maatalous	Agriculture	94,6	90,0	87,9	86,3	86,0	84,1	80,9	81,5
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Metsästys	Hunting	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elintarviketeollisuus	Food industry	36,3	36,2	37,3	37,7	37,9	37,6	37,3	37,8
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
<b>Metsäsektori yhteensä</b>	<b>Forest sector, total</b>	<b>71,8</b>	<b>72,1</b>	<b>70,1</b>	<b>68,8</b>	<b>65,9</b>	<b>63,6</b>	<b>63,5</b>	<b>63,7</b>
Metsätalous	Forestry	23,3	23,5	25,0	24,4	23,7	22,5	22,3	22,2
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	25,5	26,2	24,2	23,5	21,8	21,4	21,5	22,0
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	23,0	22,4	20,9	20,9	20,4	19,7	19,7	19,5
<b>Muut teollisuusalat yhteensä</b>	<b>Other industries</b>	<b>28,5</b>	<b>30,1</b>	<b>29,0</b>	<b>28,2</b>	<b>26,3</b>	<b>26,0</b>	<b>25,7</b>	<b>25,8</b>
Kemianteollisuus	Chemical industry	2,8	2,9	2,8	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	3,8	4,1	4,4	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9
Muut	Other	21,9	23,1	21,8	20,3	18,3	18,0	17,6	17,6
<b>Energia</b>	<b>Energy</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>5,7</b>
<b>Rakentaminen</b>	<b>Construction</b>	<b>56,2</b>	<b>57,7</b>	<b>57,5</b>	<b>56,8</b>	<b>56,0</b>	<b>57,0</b>	<b>59,7</b>	<b>61,6</b>
<b>Veden puhdistus ja jakelu</b>	<b>Water treatment and supply</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
<b>Biotalous palvelut yhteensä</b>	<b>Bioeconomy services, total</b>	<b>30,7</b>	<b>31,2</b>	<b>31,9</b>	<b>32,2</b>	<b>32,5</b>	<b>33,2</b>	<b>33,8</b>	<b>34,6</b>
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	30,7	31,2	31,9	32,2	32,5	33,2	33,8	34,6
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..	..
<b>KOKO BIOTALOUS</b>	<b>BIOECONOMY TOTAL</b>	<b>326,1</b>	<b>325,8</b>	<b>322,9</b>	<b>319,0</b>	<b>313,7</b>	<b>311,5</b>	<b>311,0</b>	<b>315,0</b>
Kansantalous	National economy	2 483,8	2 515,5	2 537,6	2 519,6	2 507,5	2 504,1	2 515,5	2 545,2
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	13,1	13,0	12,7	12,7	12,5	12,4	12,4	12,4

\* Ennakkotieto (syyskuu 2018) - Preliminary data (September 2018)

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon, jonka tietoja on täydennetty muilla tilastoilla ja asiantuntija-arvioilla.  
The data are primarily based on the national accounts, compiled by Statistics Finland. In addition, other statistics and expert opinions are used.

Lähteet: SVT: Tilastokeskus; Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Statistics Finland; Natural Resources Institute Finland





## 13. KANSAINVÄLISIÄ METSÄTILASTOJA

FAO:n tuoreimman metsävaraininventoinnin (*Global Forest Resources Assessment 2015 – FRA 2015*) mukaan maailman metsäpinta-ala (*forest land*) on noin neljä miljardia hehtaaria eli 31 prosenttia maapallon maapinta-alasta. Viidennes metsäalasta, 0,81 miljardia hehtaaria, sijaitsee Venäjällä. Seuraavaksi eniten metsää on Brasiliassa, Kanadassa, USA:ssa ja Kiinassa. Näiden viiden maan alueella kasvaa yli puolet maailman metsistä. Euroopan osuudeksi (ml. Venäjä) metsämaan kokonaisalasta arvioidaan noin neljännes (1,02 mrd. ha).

Maailman metsäpinta-ala vähenee edelleen. Vuosina 1990–2015 metsäala on vähentynyt vuosittain keskimäärin viidellä miljoonalla hehtaarilla eli 0,13 prosenttia. Metsäala on pienentynyt erityisesti Afrikassa (-0,49 % vuodessa) ja Etelä-Amerikassa (-0,40 %). Sitä vastoin Aasiassa ja Euroopassa metsäala on lisääntynyt.

Maapallon puuston määrä metsämaalla on kaikkiaan 531 miljardia kuutiometriä, josta vajaa kolmannes sijaitsee Etelä-Amerikassa. Suurimmat puuvarat, 97 miljardia kuutiometriä, ovat Brasiliassa. Euroopan maissa puuston kokonaismäärä on 116 miljardia kuutiometriä, josta Venäjän osuus on 70 prosenttia.

Euroopan unionin maiden yhteenlaskettu metsäpinta-ala on 161 miljoonaa hehtaaria. Unionin maista eniten metsää on Ruotsissa: 28,1 miljoonaa hehtaaria. Puuston kokonaistilavuudeksi EU-maiden metsämaalla arvioidaan 26,3 miljardia kuutiometriä. Puuvaroiltaan suurin jäsenmaa on Saksa

(3,7 mrd. m<sup>3</sup>), jota seuraavat Ruotsi (3,0 mrd. m<sup>3</sup>) ja Ranska (2,9 mrd. m<sup>3</sup>). EU-maiden puuston nettokasvusta (bruttokasvu–luonnonpoistuma) puuntuotannon metsämaalla hakataan reilut 70 prosenttia.

Vuonna 2017 koko maailmassa hakattiin raakapuuta 3 777 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä, mikä jakautui tasan polttopuun ja teollisuuden käyttöön menneen puun välillä. Raakapuuta hakattiin eniten Yhdysvalloissa, kaikkiaan 420 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 85 prosenttia käytetään teollisuuden raaka-aineeksi. Toiseksi eniten, 355 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta, hakattiin Intiassa, jossa valtaosa hakkuista (306 milj. m<sup>3</sup>) on polttopuuta.

Koko maailman sahatavaran tuotantomäärä oli 476 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2017. Suurimmat sahatavaran tuottajamaat olivat Yhdysvallat (80 milj. m<sup>3</sup>), Kiina (77 milj. m<sup>3</sup>) ja Kanada (49 milj. m<sup>3</sup>). Viejämäistä suurin oli Kanada (32 milj. m<sup>3</sup>).

Puulevyjä tuotettiin kaikkiaan 420 miljoonaa kuutiometriä, josta Kiinan osuus oli puolet (211 milj. m<sup>3</sup>). Kaukana perässä seurasivat Yhdysvallat (36 milj. m<sup>3</sup>) ja Saksa (13 milj. m<sup>3</sup>). Myös puulevyjen viejänä Kiina oli ykkönen 15 miljoonan kuutiometrin määrällään.

Paperia ja kartonkia tuotettiin kaikkiaan 410 miljoonaa tonnia. Tästä runsas neljännes, 113 miljoonaa tonnia, tuotettiin Kiinassa. Yhdysvaltojen osuus oli 72 ja Japanin 26 miljoonaa tonnia. Saksa oli paperin ja kartongin viejänä suurin (14 milj. t).

## International forest statistics

According to the most recent 2015 Global Forest Resources Assessment (FRA 2015) of the FAO, the global forest land area is approximately 4.0 billion hectares, covering 31% of the world's land area. One-fifth of forest land, 0.81 billion hectares, is located in Russia. The next largest forest land areas are in Brazil, Canada, China and the USA. More than half of the world's forests are in these five countries. Europe (including Russia) is estimated to have roughly one-fourth of the total forest land area (1.02 bill. ha).

The forest land area continues to decrease. In 1990–2015, forest land decreased annually by an average of 5.0 million hectares, or 0.13%. The forest land area has decreased particularly in Africa (-0.49% per year) and South America (-0.40% per year). Contrary to that, it has increased in Asia and Europe.

The global growing stock volume on forest land totals 531 billion cubic metres, of which nearly one-third is located in South America. The largest tree resources, i.e. 97 billion cubic metres, are located in Brazil. In Europe, the growing stock volume is 116 billion cubic metres, of which Russia makes up 70%.

The total forest land area in the EU amounts to 161 million hectares. Sweden has the highest forest land area in the EU: 28.1 million hectares. The total growing stock volume on forest land in the EU is estimated to be 26.3 billion cubic metres. The country with the largest tree resources is Germany (3.7 bill. m<sup>3</sup>), followed by Sweden (3.0 bill. m<sup>3</sup>) and France (2.9 bill. m<sup>3</sup>). Of the net increment of the growing stock volume in the EU (gross increment-natural drain), roundwood removals from forest land available for wood production cover more than 70%.

In 2017, a total of 3 777 million cubic metres (under bark) of roundwood were harvested in the world. This volume was divided evenly between fuelwood and wood used by the forest industries. The highest volume of roundwood, i.e. 420 million cubic metres, was harvested in the USA. Of this, 85% was used as industrial raw material. The second highest volume of roundwood, i.e. 355 million cubic metres, was harvested in India, in which most of the wood (306 mill. m<sup>3</sup>) is used as fuelwood.

The global sawn goods production volume amounted to 476 million cubic metres in 2017. The largest producers of sawn goods were the USA (80 mill. m<sup>3</sup>), China (77 mill. m<sup>3</sup>) and Canada (49 mill. m<sup>3</sup>). Canada was the largest exporter (32 mill. m<sup>3</sup>).

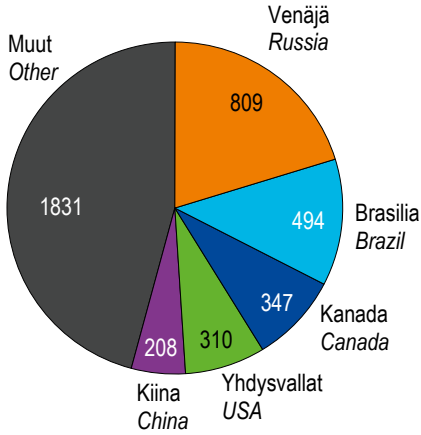
A total of 420 million cubic metres of wood-based panels were produced, of which China made up half (211 mill. m<sup>3</sup>). It was followed far behind by the USA (36 mill. m<sup>3</sup>) and Germany (13 mill. m<sup>3</sup>). China was also number one as an exporter of wood-based panels with its 15 million cubic metres.

The total production volume of paper and paperboard was 410 million tonnes. Of this, more than one-fourth, i.e. 113 million tonnes, was produced in China. The USA produced 72 million tonnes and Japan produced 26 million tonnes. Germany was the largest exporter of paper and paperboard (14 mill. t).

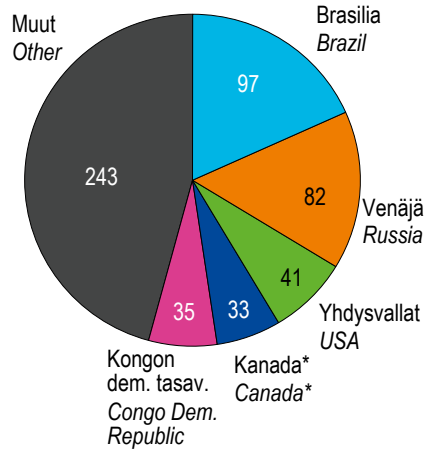


FAO

**Metsäpinta-ala – Forest land area**  
3 999 milj. ha – mill. ha



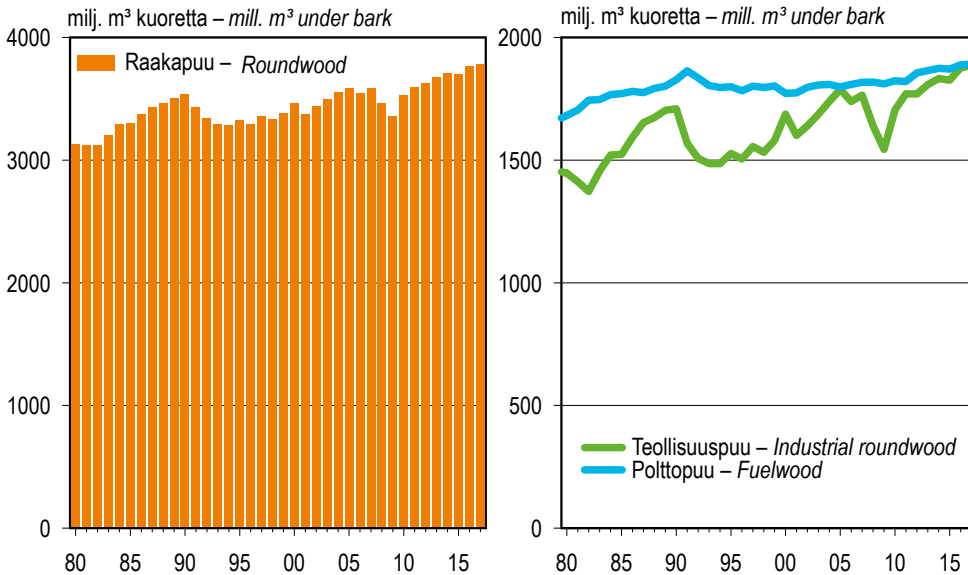
**Puuston tilavuus – Growing stock volume**  
531 mrd. m<sup>3</sup> – bill. m<sup>3</sup>



\* FRA 2010

Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2015, FAO

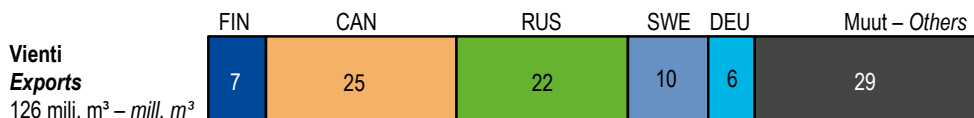
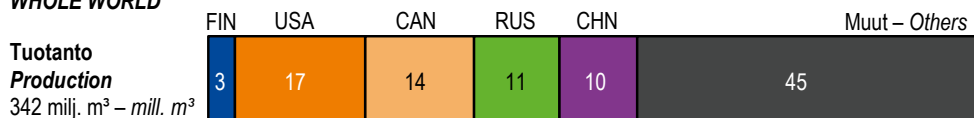
**Kuva 13.1 Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat**  
*Figure 13.1 Countries with largest forest areas and growing stock volumes*



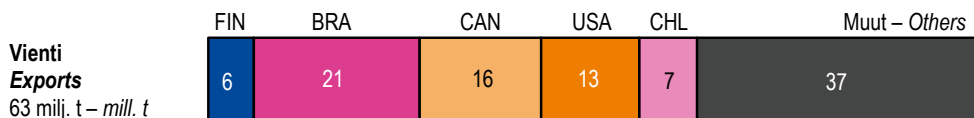
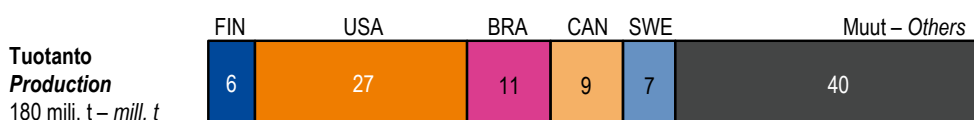
Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

**Kuva 13.2 Raakapuun hakkuut 1980–2017. Koko maailma**  
*Figure 13.2 Roundwood production, 1980–2017. Whole world*

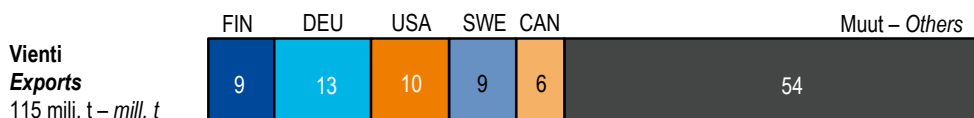
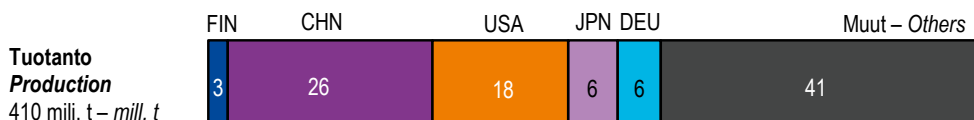
**KOKO MAAILMA HAVUSAHATAVARA – SAWN SOFTWOOD %**  
**WHOLE WORLD**



**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 13.3 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2017**  
*Figure 13.3 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2017*

## 13.1 Maailman metsävarat Global forest resources



Alue ja maa	Region and country	Maa-ala	Metsäala	Metsän osuus	Vuotuinen metsäalan		Puuston tilavuus	Puuston
		Land area	Forest land area	Forest land of land area	Annual forest cover change, 1990–2015		Growing stock volume on forest land	Mean growing stock volume on forest land
		milj. ha mill. ha	milj. ha mill. ha	%	1 000 ha/vuosi 1 000 ha/year	%/vuosi %/year	milj. m <sup>3</sup> kuorineen mill. m <sup>3</sup> over bark	m <sup>3</sup> /ha
<b>KOKO MAAILMA (234)</b>	<b>WHOLE WORLD</b>	<b>13 021</b>	<b>3 999</b>	<b>31</b>	<b>-5 165</b>	<b>-0,13</b>	<b>530 508</b>	<b>129</b>
<b>Eurooppa (50)</b>	<b>Europe</b>	<b>2 213</b>	<b>1 015</b>	<b>46</b>	<b>848</b>	<b>0,08</b>	<b>114 648</b>	<b>113</b>
<b>Aasia (48)</b>	<b>Asia</b>	<b>3 103</b>	<b>593</b>	<b>19</b>	<b>1 010</b>	<b>0,17</b>	<b>55 379</b>	<b>93</b>
Indonesia	Indonesia	181	91	50	-1 101	-1,1	10 227	112
Intia	India	297	71	24	270	0,4	5 167	73
Japani	Japan	36	25	68	0	0,0	..	..
Kiina	China	942	208	22	2 047	1,1	16 002	77
Malesia	Malaysia	33	22	68	-7	0,0	5 034	227
Myanmar	Myanmar	65	29	44	-407	-1,2	1 342	46
Thaimaa	Thailand	51	16	32	96	0,6	1 506	92
<b>Afrikka (58)</b>	<b>Africa</b>	<b>2 977</b>	<b>624</b>	<b>21</b>	<b>-3 265</b>	<b>-0,49</b>	<b>79 022</b>	<b>128</b>
Angola	Angola	125	58	46	-125	-0,2	2 241	39
Gabon	Gabon	26	23	89	40	0,2	5 405	235
Kamerun	Cameroon	47	19	40	-220	-1,0	5 802	308
Keski-Afrikan tasavalta	Central African Republic	62	22	36	-16	-0,1	3 751	169
Kongo	Congo	34	22	65	-16	-0,1	4 523	203
Kongon dem. tasavalta	DR of the Congo	227	153	67	-311	-0,2	35 115	230
Mosambik	Mozambique	79	38	48	-218	-0,5	1 377	36
Sambia	Zambia	74	49	65	-167	-0,3	2 709	56
Sudan	Sudan	187	19	10	-174	-0,8	1 378	72
Tansania	United Republic of Tanzania	89	46	52	-394	-0,8	3 333	72
<b>Pohjois- ja Keski-Amerikka (39)</b>	<b>North and Central America</b>	<b>2 133</b>	<b>751</b>	<b>35</b>	<b>-74</b>	<b>-0,01</b>	<b>96 448</b>	<b>129</b>
Kanada	Canada	909	347	38	-48	0,0	..	..
Meksiko	Mexico	194	66	34	-149	-0,2	4 727	72
Yhdysvallat	USA	915	310	34	306	0,1	40 699	131
<b>Etelä-Amerikka (14)</b>	<b>South America</b>	<b>1 746</b>	<b>842</b>	<b>48</b>	<b>-3 552</b>	<b>-0,40</b>	<b>150 019</b>	<b>178</b>
Argentiina	Argentina	274	27	10	-307	-1,0	2 667	98
Bolivia	Bolivia	108	55	51	-321	-0,5	4 133	75
Brasilia	Brazil	836	494	59	-2 127	-0,4	96 745	196
Chile	Chile	74	18	24	99	0,6	3 316	187
Kolumbia	Colombia	111	59	53	-237	-0,4	..	..
Peru	Peru	128	74	58	-158	-0,2	8 891	120
Venezuela	Venezuela	88	47	53	-214	-0,4	..	..
<b>Oseania (25)</b>	<b>Oceania</b>	<b>849</b>	<b>174</b>	<b>20</b>	<b>-132</b>	<b>-0,08</b>	<b>34 993</b>	<b>202</b>
Australia	Australia	768	125	16	-152	-0,1	..	..
Papua-Uusi-Guinea	Papua New Guinea	45	34	74	-3	0,0	5 195	155
Uusi-Seelanti	New Zealand	26	10	39	20	0,2	3 975	392

Metsäalan muutoksen ja puuston tilavuuden osalta FAO on arvioinut tiedot, jos maittaisia vastauksia ei ole ollut käytettävissä.  
With reference to forest change and growing stock, the figures include FAO estimates for non-reporting countries.

Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2015, FAO

## 13.2 Euroopan metsävarat Forest resources in Europe



Alue ja maa	Region and country	Väkiluku (2013)	Maa- ala	Metsäala Forest 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 (2010) Increment and fellings on forest available for wood supply (2010)	
		Population (2013)	Land area	1 000 ha	ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	Nettokasvu Net annual increment	Poistuma Fellings increment
		1 000 asukasta 1 000 inhabitants	1 000 ha	1 000 ha	ha	milj. m <sup>3</sup> mill. m <sup>3</sup>	1 000 m <sup>3</sup> kuorineen 1 000 m <sup>3</sup> over bark	
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>815 168</b>	<b>2 293 454</b>	<b>1 024 357</b>	<b>1,26</b>	<b>116 402</b>	<b>1 718 367</b>	<b>752 550</b>
<b>Euroopan unioni EU28</b>	<b>The European Union EU28</b>	<b>506 739</b>	<b>424 378</b>	<b>160 931</b>	<b>0,32</b>	<b>26 341</b>	<b>720 600</b>	<b>522 579</b>
Alankomaat	The Netherlands	16 804	3 375	376	0,02	81	2 738	1 295
Belgia	Belgium	11 195	3 028	683	0,06	188	4 610	3 885
Britannia	United Kingdom	64 097	24 193	3 144	0,05	652	23 113	11 683
Bulgaria	Bulgaria	7 265	10 856	3 823	0,53	699	14 361	6 972
Espanja	Spain	46 647	49 880	18 418	0,39	1 212	35 479	19 707
Irlanti	Ireland	4 595	6 889	754	0,16	117	6 678	3 506
Italia	Italy	59 831	29 414	9 297	0,16	1 385	32 543	12 755
Itävalta	Austria	8 474	8 244	3 869	0,46	1 155	25 136	23 511
Kreikka	Greece	11 032	12 890	3 903	0,35	185	..	1 486
Kroatia	Croatia	4 253	5 596	1 922	0,45	415	8 144	5 459
Kypros	Cyprus	1 141	924	173	0,15	11	47	9
Latvia	Latvia	2 013	6 218	3 356	1,67	665	19 680	12 831
Liettua	Lithuania	2 956	6 268	2 180	0,74	515	11 030	8 640
Luxemburg	Luxembourg	543	259	87	0,16	26	650	..
Malta	Malta	423	32	0	0,00	0	..	..
Portugali	Portugal	10 460	9 026	3 182	0,30	..	..	13 347
Puola	Poland	38 531	30 622	9 435	0,24	2 540	62 300	46 600
Ranska	France	66 029	54 766	16 989	0,26	2 860	82 871	39 172
Romania	Romania	19 964	23 002	6 861	0,34	1 930	29 260	17 601
Ruotsi	Sweden	9 593	41 033	28 073	2,93	2 989	79 347	80 800
Saksa	Germany	80 622	34 861	11 419	0,14	3 663	118 590	95 171
Slovakia	Slovakia	5 414	4 810	1 940	0,36	532	13 465	10 427
Slovenia	Slovenia	2 061	2 014	1 248	0,61	432	9 165	3 401
<b>Suomi</b>	<b>Finland</b>	<b>5 439</b>	<b>30 389</b>	<b>22 218</b>	<b>4,08</b>	<b>2 320</b>	<b>93 379</b>	<b>68 174</b>
Tanska	Denmark	5 614	4 243	612	0,11	125	6 263	3 925
Tšekki	Czechia	10 522	7 722	2 667	0,25	791	20 463	17 436
Unkari	Hungary	9 897	9 304	2 069	0,21	377	9 775	7 450
Viro	Estonia	1 325	4 523	2 232	1,68	476	11 514	7 337
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>308 429</b>	<b>1 869 076</b>	<b>863 427</b>	<b>2,80</b>	<b>90 061</b>	<b>997 767</b>	<b>229 971</b>
Albania	Albania	2 774	2 752	785	0,28	52	224	985
Andorra	Andorra	79	45	16	0,20	..	..	..
Bosnia ja Hertsegovina	Bosnia and Herzegovina	3 829	5 120	2 115	0,55	392	..	5 231
Georgia	Georgia	4 477	6 949	2 822	0,63	455	..	..
Islanti	Iceland	323	10 025	49	0,15	1	24	3
Liechtenstein	Liechtenstein	37	15	6	0,17	2	25	24
Makedonia	The FYR of Macedonia	2 107	2 543	988	0,47	76	..	879
Moldova	Republic of Moldova	3 559	3 285	409	0,11	50	1 462	359
Monaco	Monaco	38	0	0	..	0	..	..
Montenegro	Montenegro	621	1 381	827	1,33	121	2 020	503
Norja	Norway	5 084	30 427	12 112	2,38	1 157	25 750	12 902
Serbia	Serbia	7 164	8 746	2 720	0,38	418	..	5 800
Sveitsi	Switzerland	8 082	4 000	1 254	0,16	442	9 001	7 416
Turkki	Turkey	74 933	76 963	11 943	0,16	1 507	35 664	13 042
Ukraina	Ukraine	45 490	57 938	9 657	0,21	2 196	45 000	12 827
Valko-Venäjä	Belarus	9 466	20 748	8 634	0,91	1 669	25 670	..
Venäjä	Russian Federation	140 367	1 638 139	809 090	5,76	81 523	852 927	170 000

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 2015

13.3 Raakapuun hakkuut maittain 2017  
Roundwood production by country, 2017



Alue ja maa	Region and country	Teollisuuspuu – Industrial roundwood						Polttopuu Fuelwood	Raakapuun kaikkiaan Roundwood total
		Havupuu – Softwood			Lehtipuu – Hardwood				
		Tukkipuu	Kuitupuu	Yhteensä	Tukkipuu	Kuitupuu	Yhteensä		
		Logs	Pulpwood	Total	Logs	Pulpwood	Total		
		1 000 m <sup>3</sup> kuoretta – 1 000 m <sup>3</sup> under bark							
<b>KOKO MAAILMA</b>	<b>WHOLE WORLD</b>	<b>717 127</b>	<b>342 576</b>	<b>1 092 699</b>	<b>363 824</b>	<b>314 069</b>	<b>792 429</b>	<b>1 891 646</b>	<b>3 776 774</b>
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>312 300</b>	<b>146 841</b>	<b>473 169</b>	<b>48 011</b>	<b>65 560</b>	<b>128 257</b>	<b>157 611</b>	<b>759 037</b>
<b>Euroopan unioni EU28</b>	<b>The European Union EU28</b>	<b>172 706</b>	<b>104 544</b>	<b>282 980</b>	<b>29 051</b>	<b>47 617</b>	<b>80 812</b>	<b>108 038</b>	<b>471 830</b>
Alankomaat	The Netherlands	223	299	537	92	185	282	2 295	3 114
Belgia	Belgium	2 250	1 150	3 515	715	231	1 004	893	5 412
Britannia	United Kingdom	6 666	1 596	8 718	72	1	120	1 921	10 759
Bulgaria	Bulgaria	840	1 241	2 123	362	711	1 086	2 989	6 198
Espanja	Spain	2 900	3 150	6 170	1 000	6 000	7 170	4 500	17 840
Irlanti	Ireland	1 733	830	2 729	5	-	5	316	3 050
Italia	Italy	731	334	1 318	389	348	771	10 839	12 928
Itävalta	Austria	9 237	2 485	11 722	299	718	1 016	4 909	17 647
Kreikka	Greece	187	-	230	117	-	137	1 065	1 432
Kroatia	Croatia	528	282	813	1 864	770	2 637	1 858	5 307
Kypros	Cyprus	2	-	2	0	-	0	14	16
Latvia	Latvia	5 950	2 143	8 624	2 020	497	2 727	1 300	12 651
Liettua	Lithuania	2 365	628	2 993	1 129	540	1 669	2 085	6 747
Luxemburg	Luxembourg	95	114	209	34	108	141	82	433
Malta	Malta	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugali	Portugal	1 702	1 861	3 631	50	8 454	8 760	1 048	13 439
Puola	Poland	15 112	16 415	32 373	3 000	4 960	8 011	5 290	45 674
Ranska	France	12 009	4 393	16 702	4 673	3 670	8 622	25 908	51 232
Romania	Romania	4 140	282	4 677	4 544	725	5 974	4 849	15 500
Ruotsi	Sweden	35 807	28 071	64 128	200	3 891	4 341	6 200	74 670
Saksa	Germany	26 520	7 611	35 703	3 314	3 275	7 859	9 929	53 491
Slovakia	Slovakia	3 571	1 594	5 200	1 509	2 040	3 570	591	9 361
Slovenia	Slovenia	2 200	532	2 752	295	376	718	1 039	4 509
<b>Suomi</b>	<b>Finland</b>	<b>23 493</b>	<b>23 036</b>	<b>46 528</b>	<b>979</b>	<b>7 823</b>	<b>8 802</b>	<b>7 964</b>	<b>63 295</b>
Tanska	Denmark	928	314	1 556	142	67	225	2 061	3 842
Tšekki	Czechia	9 920	4 485	14 474	472	432	924	2 350	17 748
Unkari	Hungary	154	471	854	976	478	2 096	2 636	5 586
Viro	Estonia	3 445	1 227	4 700	800	1 317	2 142	3 106	9 948
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>139 594</b>	<b>42 298</b>	<b>190 189</b>	<b>18 960</b>	<b>17 942</b>	<b>47 445</b>	<b>49 573</b>	<b>287 207</b>
Norja	Norway	5 792	4 363	10 214	8	241	249	1 724	12 187
Ukraina	Ukraine	5 774	525	6 618	1 279	198	1 545	10 174	18 337
Valko-Venäjä	Belarus	6 378	4 087	11 066	1 067	1 785	3 056	9 679	23 801
Venäjä	Russian Federation	117 886	32 583	157 597	14 570	15 333	40 013	14 788	212 399
<b>Muu maailma</b>	<b>Rest of the world</b>	<b>404 827</b>	<b>195 735</b>	<b>619 530</b>	<b>315 813</b>	<b>248 510</b>	<b>664 173</b>	<b>1 734 035</b>	<b>3 017 737</b>
Brasilia	Brazil	24 648	16 017	42 647	27 072	69 136	102 455	111 707	256 809
Kanada	Canada	120 209	5 789	126 210	14 611	10 664	26 861	2 050	155 121
Yhdysvallat	United States of America	136 966	129 087	270 606	34 307	46 257	84 602	64 370	419 578
Indonesia	Indonesia	-	237	244	33 114	35 125	73 797	46 209	120 250
Intia	India	5 754	297	6 148	42 050	1 035	43 369	305 534	355 051
Japani	Japan	15 755	2 715	19 243	108	2 080	2 446	4 458	26 147
Kiina	China	14 890	6 433	28 032	75 126	27 041	136 402	169 262	333 695

Havu-/lehtipuu yhteensä -sarakeet sisältävät tukki- ja kuitupuun lisäksi myös muun raakapuun, kuten pylväät, kaivospölkkyt, hirret, paalut ym.

Polttopuu sisältää myös puuhien 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.

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

### 13.4 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2017 Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2017



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods			Puulevyt – Wood-based panels			Yhteensä Total
		Havu Softwood	Lehti Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets	Lastulevy ja OSB Particle board and OSB	Kuitulevy Fibreboard	
								1 000 m <sup>3</sup>
<b>KOKO MAAILMA</b>	<b>WHOLE WORLD</b>	<b>342 148</b>	<b>133 399</b>	<b>475 546</b>	<b>175 014</b>	<b>123 814</b>	<b>121 533</b>	<b>420 361</b>
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>147 739</b>	<b>14 973</b>	<b>162 712</b>	<b>11 607</b>	<b>52 589</b>	<b>25 114</b>	<b>89 310</b>
<b>Euroopan unioni EU28</b>	<b>The European Union EU28</b>	<b>99 536</b>	<b>10 591</b>	<b>110 127</b>	<b>6 241</b>	<b>39 104</b>	<b>18 721</b>	<b>64 065</b>
Alankomaat	The Netherlands	111	54	165	-	-	29	29
Belgia	Belgium	1 350	300	1 650	58	1 600	300	1 958
Britannia	United Kingdom	3 728	42	3 770	-	2 501	675	3 176
Bulgaria	Bulgaria	712	115	827	90	834	64	988
Espanja	Spain	1 600	320	1 920	617	1 855	1 705	4 177
Irlanti	Ireland	985	2	987	-	284	490	774
Italia	Italy	970	550	1 520	507	2 650	930	4 087
Itävalta	Austria	9 439	175	9 614	298	2 390	636	3 324
Kreikka	Greece	64	44	108	21	240	75	336
Kroatia	Croatia	231	1 391	1 622	39	158	-	197
Kypros	Cyprus	1	0	1	0	-	-	0
Latvia	Latvia	3 207	696	3 903	280	1 092	-	1 372
Liettua	Lithuania	929	477	1 406	123	728	68	919
Luxemburg	Luxembourg	39	39	78	-	220	190	410
Malta	Malta	-	-	-	-	-	-	-
Portugali	Portugal	817	31	848	79	661	389	1 129
Puola	Poland	4 570	640	5 210	541	5 584	4 750	10 875
Ranska	France	6 604	1 503	8 107	376	3 395	1 288	5 059
Romania	Romania	4 043	1 600	5 643	336	4 300	785	5 421
Ruotsi	Sweden	18 310	97	18 407	120	550	-	670
Saksa	Germany	22 050	1 117	23 168	189	7 211	5 745	13 144
Slovakia	Slovakia	1 306	432	1 738	501	633	-	1 134
Slovenia	Slovenia	625	125	750	109	-	120	229
<b>Suomi</b>	<b>Finland</b>	<b>11 700</b>	<b>45</b>	<b>11 745</b>	<b>1 298</b>	<b>92</b>	<b>15</b>	<b>1 405</b>
Tanska	Denmark	320	67	387	80	346	3	428
Tšekki	Czechia	4 083	234	4 317	219	1 180	34	1 433
Unkari	Hungary	141	376	518	81	389	355	824
Viro	Estonia	1 600	120	1 720	280	210	75	565
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>48 203</b>	<b>4 382</b>	<b>52 585</b>	<b>5 366</b>	<b>13 485</b>	<b>6 393</b>	<b>25 244</b>
Norja	Norway	2 655	-	2 655	-	275	173	448
Valko-Venäjä	Belarus	3 066	208	3 274	264	2 455	2 037	4 756
Venäjä	Russian Federation	37 820	2 764	40 584	4 714	8 473	3 390	16 577
<b>Muu maailma</b>	<b>Rest of the world</b>	<b>194 408</b>	<b>118 426</b>	<b>312 834</b>	<b>163 407</b>	<b>71 226</b>	<b>96 419</b>	<b>331 052</b>
Brasilia	Brazil	8 600	5 997	14 597	4 056	3 193	4 329	11 578
Kanada	Canada	48 159	1 336	49 495	3 013	8 898	1 118	13 029
Yhdysvallat	United States of America	57 600	22 774	80 374	9 990	17 059	8 526	35 575
Indonesia	Indonesia	-	4 169	4 169	4 561	125	718	5 404
Intia	India	2 000	4 889	6 889	2 816	24	286	3 126
Japani	Japan	8 419	874	9 293	3 123	1 088	808	5 019
Kiina	China	34 408	42 806	77 214	120 516	26 503	64 477	211 496

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

**13.5 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2017**  
*Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2017*



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						
<b>KOKO MAAILMA</b>	<b>WHOLE WORLD</b>	<b>33 359</b>	<b>140 049</b>	<b>179 703</b>	<b>22 971</b>	<b>99 002</b>	<b>288 351</b>	<b>410 324</b>
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>13 067</b>	<b>32 825</b>	<b>47 803</b>	<b>7 859</b>	<b>29 094</b>	<b>68 536</b>	<b>105 489</b>
<b>Euroopan unioni EU28</b>	<b>The European Union EU28</b>	<b>9 176</b>	<b>27 084</b>	<b>38 018</b>	<b>5 309</b>	<b>27 389</b>	<b>59 802</b>	<b>92 499</b>
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	37	-	37	-	701	2 282	2 983
Belgia	<i>Belgium</i>	229	271	500	325	1 159	593	2 077
Britannia	<i>United Kingdom</i>	220	-	220	689	229	2 937	3 855
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	6	129	135	-	6	357	363
Espanja	<i>Spain</i>	90	1 610	1 724	222	1 155	4 841	6 218
Irlanti	<i>Ireland</i>	-	-	-	-	-	60	60
Italia	<i>Italy</i>	369	23	392	-	2 593	6 295	8 888
Itävalta	<i>Austria</i>	329	1 269	2 056	324	2 228	2 308	4 860
Kreikka	<i>Greece</i>	-	-	-	-	-	409	409
Kroatia	<i>Croatia</i>	39	-	39	-	-	340	340
Kypros	<i>Cyprus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Latvia	<i>Latvia</i>	-	-	-	-	1	44	45
Liettua	<i>Lithuania</i>	-	-	-	8	-	120	127
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	-	-	-	-	-	-	-
Malta	<i>Malta</i>	-	-	-	-	-	-	-
Portugali	<i>Portugal</i>	-	2 648	2 753	-	1 595	501	2 095
Puola	<i>Poland</i>	220	936	1 236	86	762	3 900	4 748
Ranska	<i>France</i>	-	1 613	1 713	776	1 448	5 799	8 022
Romania	<i>Romania</i>	-	-	-	-	-	437	437
Ruotsi	<i>Sweden</i>	3 398	8 454	12 152	1 011	2 577	6 673	10 261
Saksa	<i>Germany</i>	797	1 636	2 433	1 433	6 927	14 571	22 931
Slovakia	<i>Slovakia</i>	35	693	728	-	554	278	832
Slovenia	<i>Slovenia</i>	92	-	92	136	229	366	730
<b>Suomi</b>	<b>Finland</b>	<b>3 140</b>	<b>7 285</b>	<b>10 840</b>	<b>299</b>	<b>5 121</b>	<b>4 860</b>	<b>10 280</b>
Tanska	<i>Denmark</i>	5	-	5	-	36	111	147
Tšekki	<i>Czechia</i>	-	451	705	-	70	838	908
Unkari	<i>Hungary</i>	-	-	22	-	-	806	806
Viro	<i>Estonia</i>	170	66	236	-	-	76	76
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>3 891</b>	<b>5 741</b>	<b>9 785</b>	<b>2 550</b>	<b>1 705</b>	<b>8 735</b>	<b>12 990</b>
Norja	<i>Norway</i>	902	-	1 055	483	485	129	1 097
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	111	-	111	433	307	503	1 243
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	2 878	5 669	8 547	1 438	862	6 269	8 569
<b>Muu maailma</b>	<b>Rest of the world</b>	<b>20 293</b>	<b>107 224</b>	<b>131 900</b>	<b>15 112</b>	<b>69 908</b>	<b>219 815</b>	<b>304 835</b>
Brasilia	<i>Brazil</i>	562	18 210	19 409	96	2 507	7 732	10 335
Kanada	<i>Canada</i>	7 227	9 072	16 839	3 056	2 975	3 836	9 867
Yhdysvallat	<i>United States of America</i>	5 505	42 525	49 248	1 195	13 547	57 303	72 045
Indonesia	<i>Indonesia</i>	277	6 400	6 677	664	4 862	4 940	10 466
Intia	<i>India</i>	672	2 435	3 362	1 380	4 800	8 781	14 961
Japani	<i>Japan</i>	602	8 048	8 809	2 906	8 106	15 208	26 220
Kiina	<i>China</i>	2 575	7 849	10 639	2 627	25 739	84 234	112 600

Puumassa yhteensä -sarake sisältää myös liukosellun.  
*Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.*

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

**13.6 Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2017**  
*Exports of forest industry products by country, 2017*



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – <i>Sawn goods</i>		Vaneri ja viilu <i>Plywood and veneer sheets</i>	Lastulevy ja OSB <i>Particle board and OSB</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 <sup>3</sup>				1 000 t		
<b>KOKO MAAILMA</b>	<b>WHOLE WORLD</b>	<b>126 303</b>	<b>25 571</b>	<b>35 315</b>	<b>33 791</b>	<b>25 501</b>	<b>63 040</b>	<b>115 051</b>
<b>Eurooppa</b>	<b>Europe</b>	<b>83 978</b>	<b>8 478</b>	<b>9 261</b>	<b>21 397</b>	<b>14 286</b>	<b>16 974</b>	<b>69 642</b>
<b>Euroopan unioni EU28</b>	<b>The European Union EU28</b>	<b>49 847</b>	<b>5 641</b>	<b>5 475</b>	<b>16 784</b>	<b>11 630</b>	<b>14 349</b>	<b>63 974</b>
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	506	72	89	103	160	1 045	2 521
Belgia	<i>Belgium</i>	1 078	343	415	1 149	853	798	4 011
Britannia	<i>United Kingdom</i>	194	23	94	214	67	5	788
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	220	53	63	392	44	104	154
Espanja	<i>Spain</i>	218	45	431	716	855	967	2 612
Irlanti	<i>Ireland</i>	803	3	1	189	451	3	56
Italia	<i>Italy</i>	201	215	315	499	302	123	3 503
Itävalta	<i>Austria</i>	5 449	166	368	1 958	509	424	4 147
Kreikka	<i>Greece</i>	4	9	34	50	66	3	98
Kroatia	<i>Croatia</i>	347	1 022	26	111	25	41	194
Kypros	<i>Cyprus</i>	-	-	-	-	-	-	0
Latvia	<i>Latvia</i>	2 846	408	383	1 018	23	1	33
Liettua	<i>Lithuania</i>	654	278	98	179	75	13	104
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	35	12	1	242	181	0	6
Malta	<i>Malta</i>	-	0	0	-	-	-	0
Portugali	<i>Portugal</i>	280	45	66	467	335	1 182	1 918
Puola	<i>Poland</i>	730	194	327	963	1 975	164	2 309
Ranska	<i>France</i>	887	596	263	1 487	1 125	582	4 022
Romania	<i>Romania</i>	1 259	645	222	1 860	379	2	252
Ruotsi	<i>Sweden</i>	13 111	43	39	103	58	3 322	9 958
Saksa	<i>Germany</i>	7 519	795	436	2 397	3 558	1 202	14 384
Slovakia	<i>Slovakia</i>	667	141	141	606	37	247	658
Slovenia	<i>Slovenia</i>	673	128	88	6	153	6	651
<b>Suomi</b>	<b>Finland</b>	<b>9 358</b>	<b>19</b>	<b>1 097</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>3 655</b>	<b>9 802</b>
Tanska	<i>Denmark</i>	165	65	17	134	7	2	116
Tšekki	<i>Czechia</i>	1 827	30	220	1 274	68	263	860
Unkari	<i>Hungary</i>	20	177	90	550	184	0	729
Viro	<i>Estonia</i>	795	114	151	99	91	193	86
<b>Muu Eurooppa</b>	<b>Other Europe</b>	<b>34 131</b>	<b>2 837</b>	<b>3 786</b>	<b>4 613</b>	<b>2 656</b>	<b>2 624</b>	<b>5 668</b>
Norja	<i>Norway</i>	646	7	30	92	40	366	963
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	198	25	7	246	317	0	941
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	27 971	1 678	3 167	1 817	1 037	2 259	3 039
<b>Muu maailma</b>	<b>Rest of the world</b>	<b>42 325</b>	<b>17 093</b>	<b>26 055</b>	<b>12 394</b>	<b>11 215</b>	<b>46 067</b>	<b>45 410</b>
Brasilia	<i>Brazil</i>	2 110	405	2 369	440	811	13 524	1 944
Chile	<i>Chile</i>	3 171	5	783	203	287	4 652	470
Kanada	<i>Canada</i>	31 076	581	1 340	6 824	834	9 911	7 211
Yhdysvallat	<i>USA</i>	2 890	4 505	1 176	440	555	7 975	11 607
Indonesia	<i>Indonesia</i>	12	431	3 031	5	461	3 708	3 845
Japani	<i>Japan</i>	84	4	42	15	17	345	1 709
Kiina	<i>China</i>	120	188	11 775	218	2 751	164	7 669
Malesia	<i>Malaysia</i>	13	2 012	2 723	576	1 024	65	329
Thaimaa	<i>Thailand</i>	1	4 161	44	2 328	2 356	163	969

Lähde – *Source*: FAOSTAT, FAO

## Suomen metsätilastot Luken tilastoportaalissa

### 1. Metsävarat

[stat.luke.fi/metsavarat](http://stat.luke.fi/metsavarat)

### 2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus

Metsien suojelu: [stat.luke.fi/metsien-suojelu](http://stat.luke.fi/metsien-suojelu)

Metsien monimuotoisuus: [stat.luke.fi/metsien-monimuotoisuus](http://stat.luke.fi/metsien-monimuotoisuus)

### 3. Metsien hoito

[stat.luke.fi/metsanhoito-ja-metsanparannustyot](http://stat.luke.fi/metsanhoito-ja-metsanparannustyot)

### 4. Puukauppa

Teollisuuspuun kauppa: [stat.luke.fi/teollisuuspuun-kauppa](http://stat.luke.fi/teollisuuspuun-kauppa)

Energiapuun kauppa: [stat.luke.fi/energiapuun-kauppa](http://stat.luke.fi/energiapuun-kauppa)

Metsäteollisuus ry:n puukaupan viikkoseuranta: [stat.luke.fi/puukaupan-viikkoseuranta](http://stat.luke.fi/puukaupan-viikkoseuranta)

### 5. Hakkuut ja puuston poistuma

Hakkuukertymä ja puuston poistuma: [stat.luke.fi/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma](http://stat.luke.fi/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma)

Teollisuuspuun hakkuut ja työvoima: [stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-ja-tyovoima](http://stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-ja-tyovoima)

Teollisuuspuun hakkuut alueittain: [stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-alueittain](http://stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-alueittain)

### 6. Yksityismetsätalouden kannattavuus

Kantorahatulot: [stat.luke.fi/kantorahatulot](http://stat.luke.fi/kantorahatulot)

Yksityismetsätalouden liike-tulos: [stat.luke.fi/yksityismetsatalouden-liiketulos](http://stat.luke.fi/yksityismetsatalouden-liiketulos)

Metsä sijoituskohteena: [stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena](http://stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena)

### 7. Metsäsektorin työvoima

[stat.luke.fi/metsasektorin-tyovoima](http://stat.luke.fi/metsasektorin-tyovoima)

### 8. Metsäteollisuuden puun käyttö

Metsäteollisuuden puun käyttö: [stat.luke.fi/metsateollisuuden-puun-kaytto](http://stat.luke.fi/metsateollisuuden-puun-kaytto)

Puun kokonaiskäyttö: [stat.luke.fi/puun-kokonaiskaytto](http://stat.luke.fi/puun-kokonaiskaytto)

### 9. Puun energiakäyttö

Puun energiakäyttö: [stat.luke.fi/puun-energiakaytto](http://stat.luke.fi/puun-energiakaytto)

Puupelletit: [stat.luke.fi/puupelletit](http://stat.luke.fi/puupelletit)

Pientalojen polttopuun käyttö: [stat.luke.fi/pientalojen-polttopuun-kaytto](http://stat.luke.fi/pientalojen-polttopuun-kaytto)

Energia: [stat.luke.fi/energia](http://stat.luke.fi/energia)

### 10. Metsäteollisuus

[stat.luke.fi/metsateollisuus](http://stat.luke.fi/metsateollisuus)

### 11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

[stat.luke.fi/metsateollisuuden-ulkomaankauppa](http://stat.luke.fi/metsateollisuuden-ulkomaankauppa)

### 12. Metsäsektori kansantaloudessa

Biotalouslaskelmat: [www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/biotalous-lukuina/](http://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/biotalous-lukuina/)

## Finnish forest statistics in Luke's statistics portal

### 1. Forest resources

[stat.luke.fi/en/forest-resources](https://stat.luke.fi/en/forest-resources)

### 2. Forest protection and biodiversity

Forest protection: [stat.luke.fi/en/forest-protection](https://stat.luke.fi/en/forest-protection)

Forest biodiversity: [stat.luke.fi/en/forest-biodiversity](https://stat.luke.fi/en/forest-biodiversity)

### 3. Silviculture

[stat.luke.fi/en/silvicultural-and-forest-improvement-work](https://stat.luke.fi/en/silvicultural-and-forest-improvement-work)

### 4. Roundwood trade

Volumes and prices in roundwood trade: [stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-roundwood-trade](https://stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-roundwood-trade)

Volumes and prices in energywood trade: [stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-energy-wood-trade](https://stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-energy-wood-trade)

Weekly monitoring of roundwood trade: [stat.luke.fi/en/weekly-monitoring-roundwood-trade](https://stat.luke.fi/en/weekly-monitoring-roundwood-trade)

### 5. Roundwood removals and drain

Total roundwood removals and drain: [stat.luke.fi/en/roundwood-removals-and-drain](https://stat.luke.fi/en/roundwood-removals-and-drain)

Industrial roundwood removals and labour force:

[stat.luke.fi/en/commercial-roundwood-removals-and-forestry-labour](https://stat.luke.fi/en/commercial-roundwood-removals-and-forestry-labour)

Industrial roundwood removals by region: [stat.luke.fi/en/industrial-roundwood-removals-by-region](https://stat.luke.fi/en/industrial-roundwood-removals-by-region)

### 6. Profitability in non-industrial, private forestry

Stumpage earnings: [stat.luke.fi/en/stumpage-earnings](https://stat.luke.fi/en/stumpage-earnings)

Operating profit in non-industrial private forestry:

[stat.luke.fi/en/operating-profit-non-industrial-private-forestry](https://stat.luke.fi/en/operating-profit-non-industrial-private-forestry)

Forestry as an investment: [stat.luke.fi/en/forestry-investment](https://stat.luke.fi/en/forestry-investment)

### 7. Forest sector labour force

[stat.luke.fi/en/forest-sector-labour-force](https://stat.luke.fi/en/forest-sector-labour-force)

### 8. Forest industries' wood consumption

Forest industries' wood consumption: [stat.luke.fi/en/wood-consumption](https://stat.luke.fi/en/wood-consumption)

Total wood consumption: [stat.luke.fi/en/total-wood-consumption](https://stat.luke.fi/en/total-wood-consumption)

### 9. Wood in energy generation

Wood in energy generation: [stat.luke.fi/en/wood-energy-generation](https://stat.luke.fi/en/wood-energy-generation)

Wood pellets: [stat.luke.fi/en/wood-pellets](https://stat.luke.fi/en/wood-pellets)

Fuelwood consumption in small-scale housing: [stat.luke.fi/en/wood-consumption-small-scale-housing](https://stat.luke.fi/en/wood-consumption-small-scale-housing)

Energy: [stat.luke.fi/en/energy](https://stat.luke.fi/en/energy)

### 10. Forest industry

[stat.luke.fi/en/forest-industry](https://stat.luke.fi/en/forest-industry)

### 11. Foreign trade by forest industries

[stat.luke.fi/en/foreign-trade-in-roundwood-and-forest-industry-products](https://stat.luke.fi/en/foreign-trade-in-roundwood-and-forest-industry-products)

### 12. Forest sector in Finland's national economy

Bioeconomy in numbers:

[www.luke.fi/en/natural-resources/finnish-bioeconomy-in-numbers/](https://www.luke.fi/en/natural-resources/finnish-bioeconomy-in-numbers/)

