

METSÄTILASTOLLINEN VUOSIKIRJA

Finnish Statistical Yearbook of Forestry
2021

Päätoimittaja:

Eeva Vaahtera

Toimittajat:

Tuomas Niinistö

Aarre Peltola

Minna Räty

Tiina Sauvula-Seppälä

Jukka Torvelainen

Esa Uotila



ISBN 978-952-380-324-4 Luke Metsätilastollinen vuosikirja 2021 painettu

ISBN 978-952-380-325-1 Luke Metsätilastollinen vuosikirja 2021 verkkojulkaisu

ISSN 1795–5165 = Suomen virallinen tilasto – (painojulkaisu)

ISSN 1796–0479 = Suomen virallinen tilasto – (verkkojulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-325-1>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat – Editors: Tuomas Niinistö, Aarre Peltola, Minna Rätty, Tiina Sauvula-Seppälä, Jukka Torvelainen, Esa Uotila, Eeva Vaahtera

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2021

Julkaisuvuosi: 2021

Taitto – Lay-out: Irma Kulju ja Eeva Vaahtera

Valokuvat – Photos: Erkki Oksanen

Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy

Alkusanat

Suomen metsätilastot-julkaisu vaihtaa tänä vuonna alkuperäiseen nimeensä 'Metsätilastollinen vuosikirja' ja palaa osaksi Suomen virallisten tilastojen julkaisusarjaa. Kirjaan on koottu keskeiset tilastot Suomen metsistä, metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta. Lisäksi kirjassa käsitellään metsäluontoa ja metsien suojelua.

Suomea ei turhaan kutsuta metsien maaksi, kun maapinta-alasta 86 prosenttia on metsätalousmaata. Maamme metsävaroja esitellään kirjan alussa, ja tiedot jakautuvat metsäpinta-alaan, sekä puuston tilavuuteen ja kasvuun.

Metsistämme hakattiin vuonna 2020 runkopuuta 69 miljoonaa kuutiometriä, eli neljä miljoonaa kuutiometriä vähemmän kuin edellisvuonna. Viimeisen viiden vuoden aikana Suomen metsien hakkuumahdollisuuksista hyödynnettiin 90 prosenttia. Metsien kasvu onkin ollut selvästi puuston poistumaa suurempaa. Kirjasta löytyy kattavasti tilastotietoa sekä hakkuista että puukaupoista. Kirjassa syvennyttään myös metsä- ja energiateollisuuden kotimaisen puun käyttöön ja kerrotaan, miten niiden puuhoito täydentyy tuontipuulla.

Valtaosa Suomessa valmistetuista metsäteollisuustuotteista päätyy puolestaan ulkomaille. Kirja kertoo tuoteryhmittäin tiedot metsäteollisuuden ulkomaankaupasta.

Metsäsektori on merkittävä osa Suomen kansantaloutta. Vuonna 2020 metsäsektorin arvonlisäys päättyi 7,7 miljardiin euroon ja oli 3,8 prosenttia koko kansantalouden arvonlisäyksestä.

Metsätilastollisella vuosikirjalla on pitkät perinteet, sillä kirjaa on tehty jo puolen vuosisadan ajan. Kirjan sisältöä on koko ajan kehitetty vastaamaan kasvaviin ajankohtaisiin tietotarpeisiin. Kirjan tietoja voi hyödyntää esimerkiksi metsien kestävästä käytöstä ja metsien hiilivarastojen muutoksen seuraamisessa.

Kirja muodostaa osan Suomen metsätilastojärjestelmästä, joka on kansainvälisesti arvioiden maailman huippua. Metsätilastojärjestelmän tuottamat tärkeimmät tiedot kootaan Metsätilastolliseen vuosikirjaan. Kirjan tuoreimmat tilastot käsittelevät pääasiassa vuotta 2020.

Kirjan päätoimittaja on Eeva Vaahtera. Kirjaa työsti asiantunteva ja metsätilastoihin perehtynyt toimitustiimi. Kirjan toimitustiimiin kuuluivat: Irma Kulju, Tuomas Niinistö, Aarre Peltola, Minna Rätty, Tiina Sauvola-Seppälä, Jukka Torvelainen ja Esa Uotila.

Helsingissä, marraskuussa 2021



Mari Ylä-Jarkko

Tilastojohtaja, Luonnonvarakeskus

Foreword

Finnish forest statistics is reverting to its original name, 'The Finnish Statistical Yearbook of Forestry', and returning to the Official Statistics of Finland publication series. The book is a compilation of key statistics about Finnish forests, forestry, and forest industries. The book also includes statistics concerning the forest environment and forest protection.

Finland is called the land of forests, with 86% of its land area covered by forest land. The book opens by presenting Finland's forest resources: the forest area, the volume of growing stock, and the annual increment of growing stock.

A total of 69 million cubic metres of roundwood was harvested from Finnish forests in 2020, a decrease of four million cubic metres from the previous year. Between 2016 and 2020, an average of 90% of forests' felling potential was realised. The annual increment of growing stock has been significantly higher than the total drain. The book features comprehensive statistics for roundwood trade and roundwood removals. Wood consumption figures in the forest and energy industries are also presented.

The wood supply for the forest and energy industries is supplemented by imported wood. Most forest industry products manufactured in Finland are exported. The book includes product group-specific information about foreign trade by forest industries.

The forest sector is an important part of Finland's national economy. The forest sector's value added was EUR 7.7 billion in 2020, comprising 3.8% of the total value added of the national economy.

The book of Finnish forest statistics has a long history, dating back 50 years. Its content has been continuously developed to respond to growing needs for up-to-date information. For example, the book's content can be used to monitor the sustainable use of forests and changes in forest carbon stocks.

The book is part of the Finnish forest statistical system, which is first rate on a global scale. The key information produced by the forest statistical system is compiled in the book of Finnish forest statistics. The most recent statistics in the book deal mainly with 2020.

The book's chief editor is Eeva Vaahtera. He has been supported by a team of skilled editors specialising in forest statistics. The members of the editorial staff are: Irma Kulju, Tuomas Niinistö, Aarre Peltola, Minna Räty, Tiina Sauvula-Seppälä, Jukka Torvelainen, and Esa Uotila.

Helsinki, November 2021



Mari Ylä-Jarkko

Director of Statistics, Natural Resources Institute Finland

Sisälllys ja toimittajat – Contents and editors

Käytetyt symbolit – <i>Explanation of symbols</i>	7
Puulajit – <i>Tree species</i>	7
Keskeisiä muuntokertoimia – <i>Essential conversion factors</i>	8
Suomen puuvirrat 2020 – <i>Finland's wood flows in 2020</i>	12
Aarre Peltola	
1. Metsävarat – <i>Forest resources</i>	17
Minna Räty ja Eeva Vaahtera	
2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus – <i>Forest protection and biodiversity</i>	41
Jukka Torvelainen	
3. Metsien hoito – <i>Silviculture</i>	59
Aarre Peltola ja Eeva Vaahtera	
4. Puukauppa – <i>Roundwood trade</i>	77
Jukka Torvelainen	
5. Hakkuut ja puuston poistuma – <i>Roundwood removals and drain</i>	91
Tiina Sauvula-Seppälä ja Jukka Torvelainen	
6. Metsätalouden kannattavuus – <i>Profitability of forestry</i>	105
Esa Uotila	
7. Metsäsektorin työvoima – <i>Forest sector labour force</i>	115
Eeva Vaahtera	
8. Metsäteollisuuden puunkäyttö – <i>Forest industries' wood consumption</i>	127
Tuomas Niinistö	
9. Puun energiakäyttö – <i>Wood in energy generation</i>	135
Tuomas Niinistö	
10. Metsäteollisuus – <i>Forest industry</i>	149
Aarre Peltola ja Eeva Vaahtera	
11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – <i>Foreign trade by forest industries</i>	161
Eeva Vaahtera	
12. Metsäsektori kansantaloudessa – <i>Forest sector in Finland's national economy</i>	177
Esa Uotila ja Tiina Sauvula-Seppälä	
13. Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i>	191
Tiina Sauvula-Seppälä	
Metsätilastot Luken tilastoportaalissa <i>Forest statistics in Luke's statistics portal</i>	201

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 (m³), ellei toisin mainita.

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

Puulajit – *Tree species*

Pääpuulajit – *Main tree species*

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

Muut lehtipuut – *Other broadleaved*

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

Muut havupuut – *Other coniferous*

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

¹ Vierasperäinen – *Introduced*

Keskeisiä muuntokertoimia – Essential conversion factors

Puutavaralajien keskimääräiset kuoriprosentit
Average conversion factors for roundwood assortments from over bark to under bark

Puutavaralaji	Roundwood assortment	Kerroin – Coefficient
Mäntytukki	Pine logs	0,880
Kuusitukki	Spruce logs	0,898
Koivutukki	Birch logs	0,885
Mäntykuitupuu	Pine pulpwood	0,863
Kuusikuitupuu	Spruce pulpwood	0,864
Koivukuitupuu	Birch pulpwood	0,862
Polttopuu	Fuelwood	0,869
Kaikki puutavaralajit keskimäärin	All assortments, average	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/m³
Mänty	Pine	420
Kuusi	Spruce	380
Rauduskoivu	Silver birch	510
Hieskoivu	Downy birch	485
Haapa	European aspen	400
Tervaleppä	Black alder	420
Pihlaja	European mountain ash	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 quantities and energy contents of wood

Tilavuussuure tai energiasisältö <i>Quantity or energy content</i>		Tilavuussuure – <i>Quantity</i>			Energiasisältö <i>Energy content</i>	
		Kiintotilavuus <i>Solid volume</i>	Irtotilavuus <i>Loose volume</i>	Pinotilavuus <i>Stacked volume</i>		
		m³	m³	m³	MWh	GJ
Kiintotilavuus – <i>Solid volume</i>	m³	1	2,5	1,5	2	7,2
Irtotilavuus – <i>Loose volume</i>	m³	0,4	1	0,6	0,8	2,88
Pinotilavuus – <i>Stacked volume</i>	m³	0,67	1,68	1	1,34	4,82
Megawattitunti – <i>Megawatthour</i>	MWh	0,5	1,25	0,75	1	3,6
Gigajoule – <i>Gigajoule</i>	GJ	0,139	0,347	0,207	0,2778	1

Esimerkki: 1 kiintotilavuus, m³ = 2,5 irtotilavuus, m³
Example: 1 solid volume, m³ = 2.5 loose volume, m³

Energiayksiköiden väliset muuntokertoimet
Conversion factors between energy units

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

Esimerkki – Example: 1 toe = 11,63 MWh

Etuliitteet – *Prefix*

k = kilo = 10^3 = 1 000

M = mega = 10^6 = 1 000 000

G = giga = 10^9 = 1 000 000 000

T = tera = 10^{12} = 1 000 000 000 000

P = peta = 10^{15} = 1 000 000 000 000 000

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

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

Keskiarvo vuosilta 2016–2020. Puun käyttö kattaa pyöreän raakapuun kuorineen sekä tuontihakkeen ja sahakkeen ja purun sinä tilavuutena (kuoriasteessa) kuin se on ilmoitettu. Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.

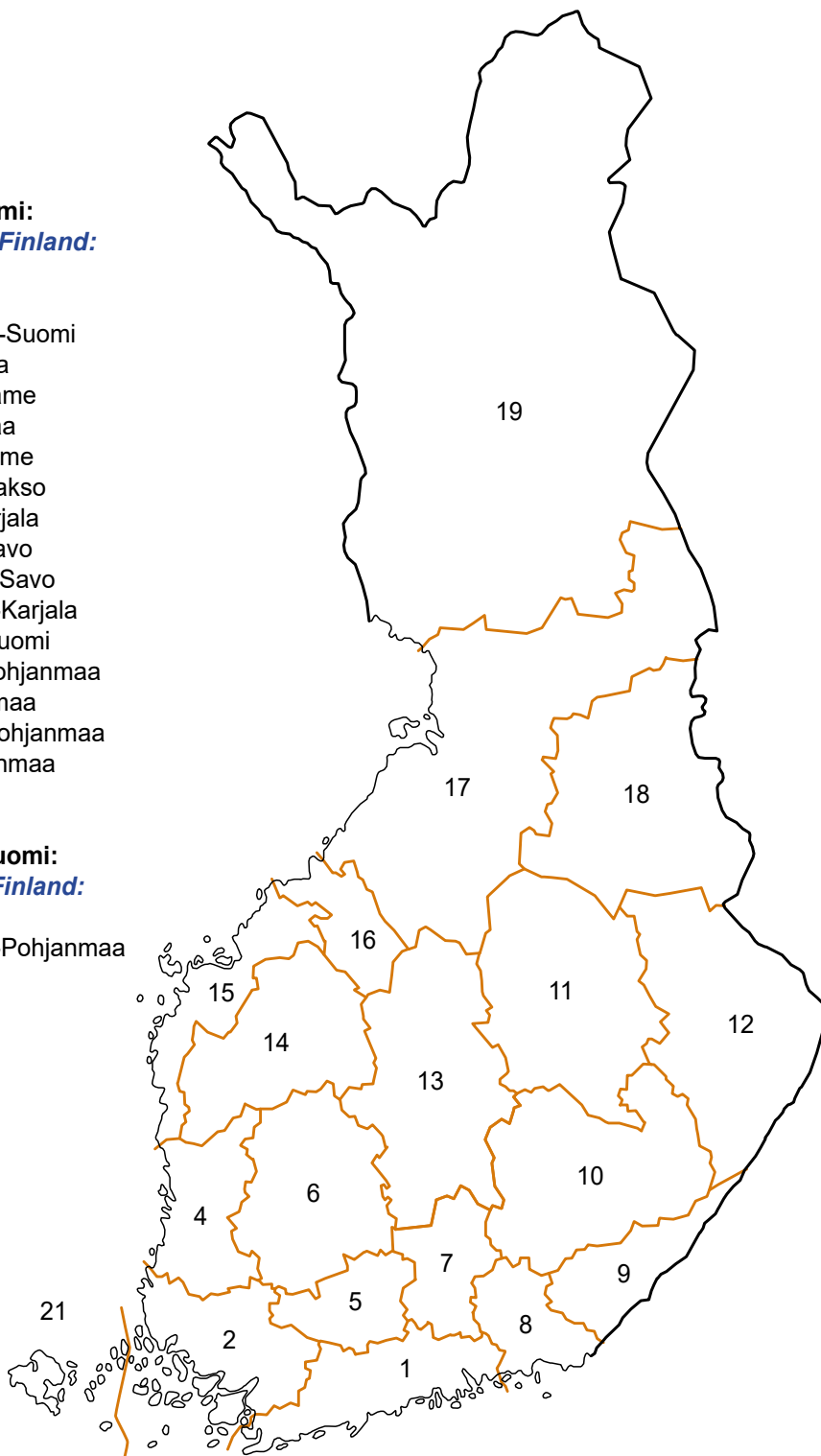
Average concerning the years 2016–2020. Wood consumption includes roundwood (over bark), as well as imported chips and sawmill chips and dust, in that volume unit which they were reported. Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.

Etelä-Suomi:
Southern Finland:

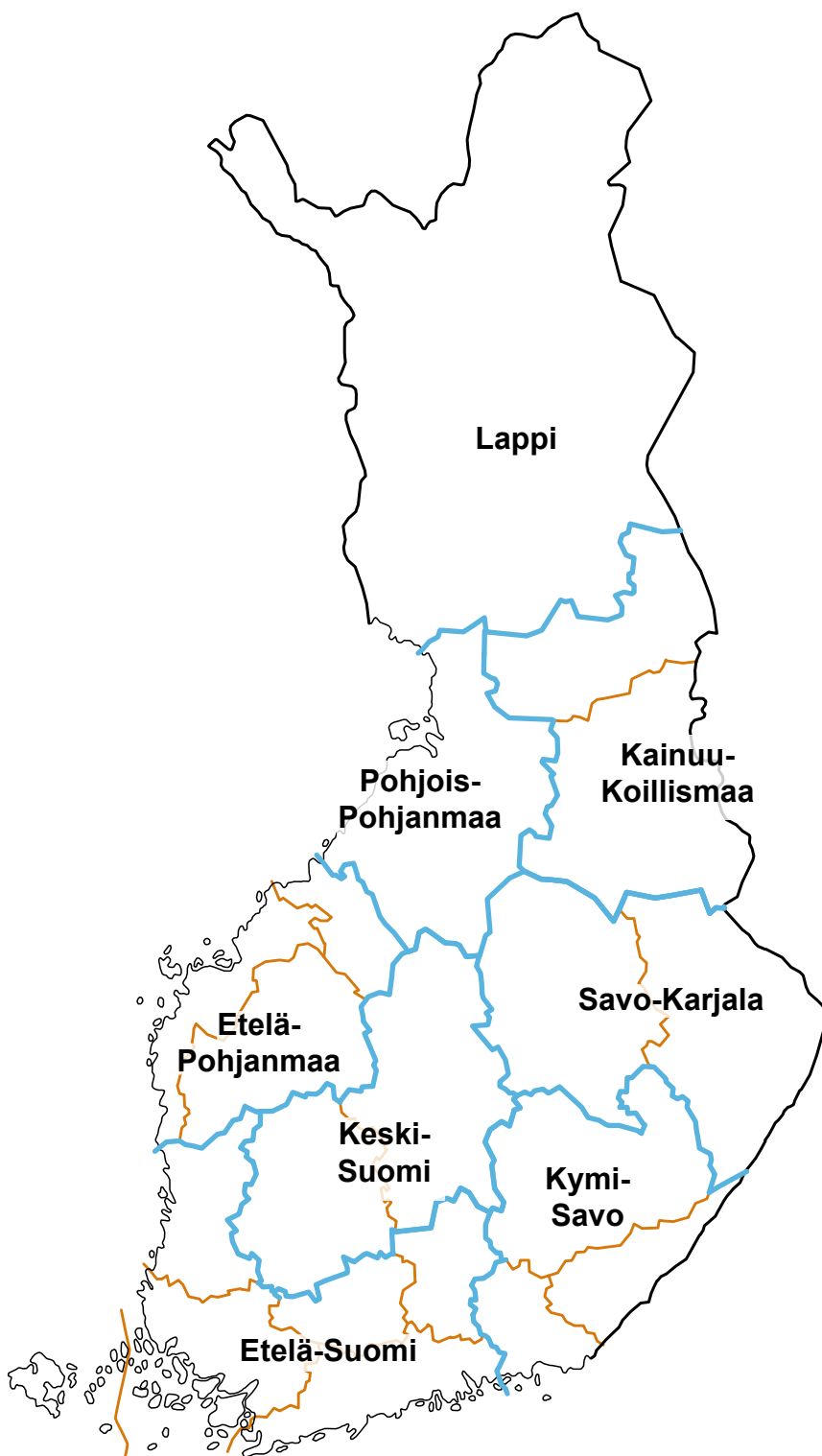
- 1 Uusimaa
- 2 Varsinais-Suomi
- 4 Satakunta
- 5 Kanta-Häme
- 6 Pirkanmaa
- 7 Päijät-Häme
- 8 Kymenlaakso
- 9 Etelä-Karjala
- 10 Etelä-Savo
- 11 Pohjois-Savo
- 12 Pohjois-Karjala
- 13 Keski-Suomi
- 14 Etelä-Pohjanmaa
- 15 Pohjanmaa
- 16 Keski-Pohjanmaa
- 21 Ahvenanmaa

Pohjois-Suomi:
Northern Finland:

- 17 Pohjois-Pohjanmaa
- 18 Kainuu
- 19 Lappi



Kartta 1 **Maakunnat 2020**
Map 1 *Regions, 2020*



Kartta 2 Puukauppatilaston hinta-alueet 2020
Map 2 Price regions applied in roundwood trade statistics, 2020

SUOMEN PUUVIRRAT 2020

Suomen metsissä on runkopuuta yhteensä 2 506 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.

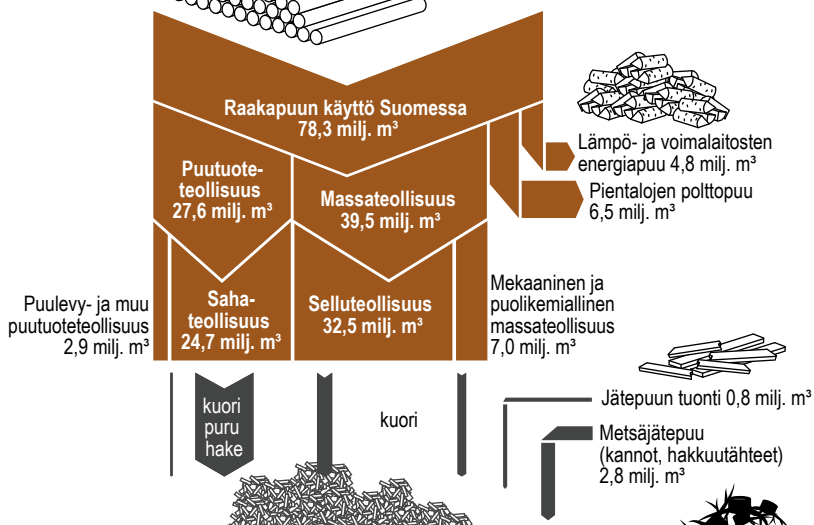
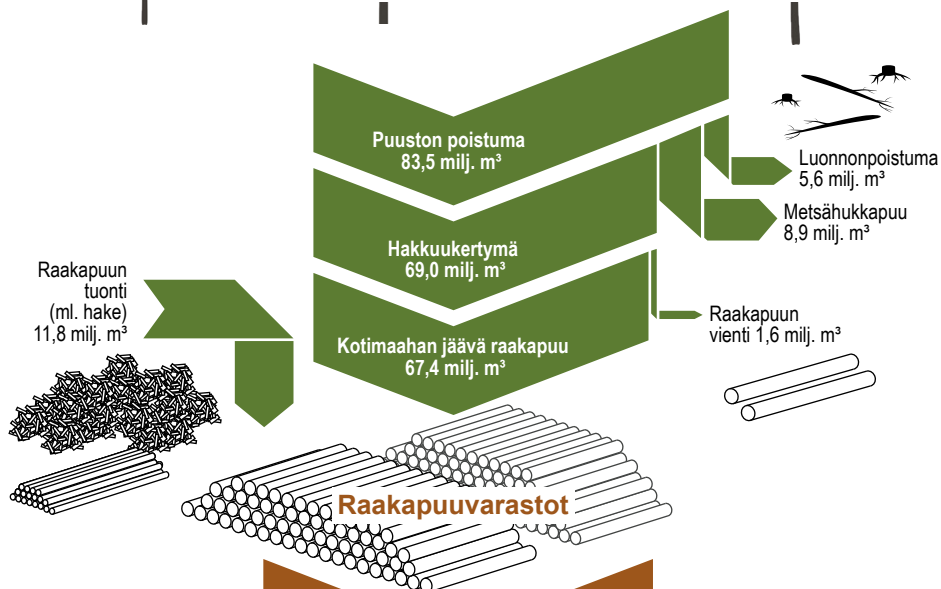
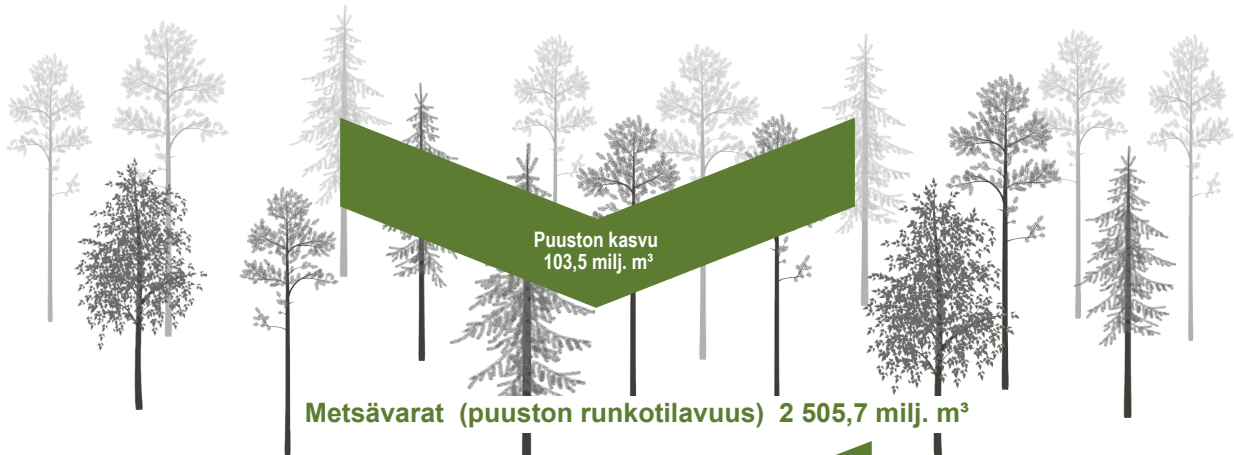
Suomen metsät kasvavat 103 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Kasvuluvussa ei ole kysymys yksittäisen vuoden kasvusta, vaan viiden vuoden pituisen jakson keskimääräisestä vuotuisesta kasvusta. Suomen metsistä poistui 83 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuonna 2020. Kasvun ja poistuman erotukseksi jäi 20 miljoonaa kuutiometriä. Erotus kuvaa yksittäisen vuoden puuston poistumaa suhteessa puuston kasvun tasoon. Tämä puuston tilavuuden muutos kerryttää puuvarantoa. Puuston poistumassa on selvää vuotuista vaihtelua, mutta kasvuluvut muuttuvat hitaasti.

Runkopuuta poistuu metsästä joko hakkuiden kautta tai luonnonpoistumana. Jonkin verran hakat-

tua runkopuuta jää maastoon metsähukkapuuksi (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 raakapuuksi luetaan lisäksi hake. Puun tuonti on ollut merkittävä osa metsäteollisuuden puuhoitoa, ja raakapuun vienti on ollut vähäistä. Puun ulkomaankauppaluvut esitetään Suomen kansallisissa tilastoissa kuorellisina.

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



Sivutuote- ja jätteenvarastot



FINLAND'S WOOD FLOWS IN 2020

The total volume of growing stock in Finland's forests currently amounts to 2,506 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.

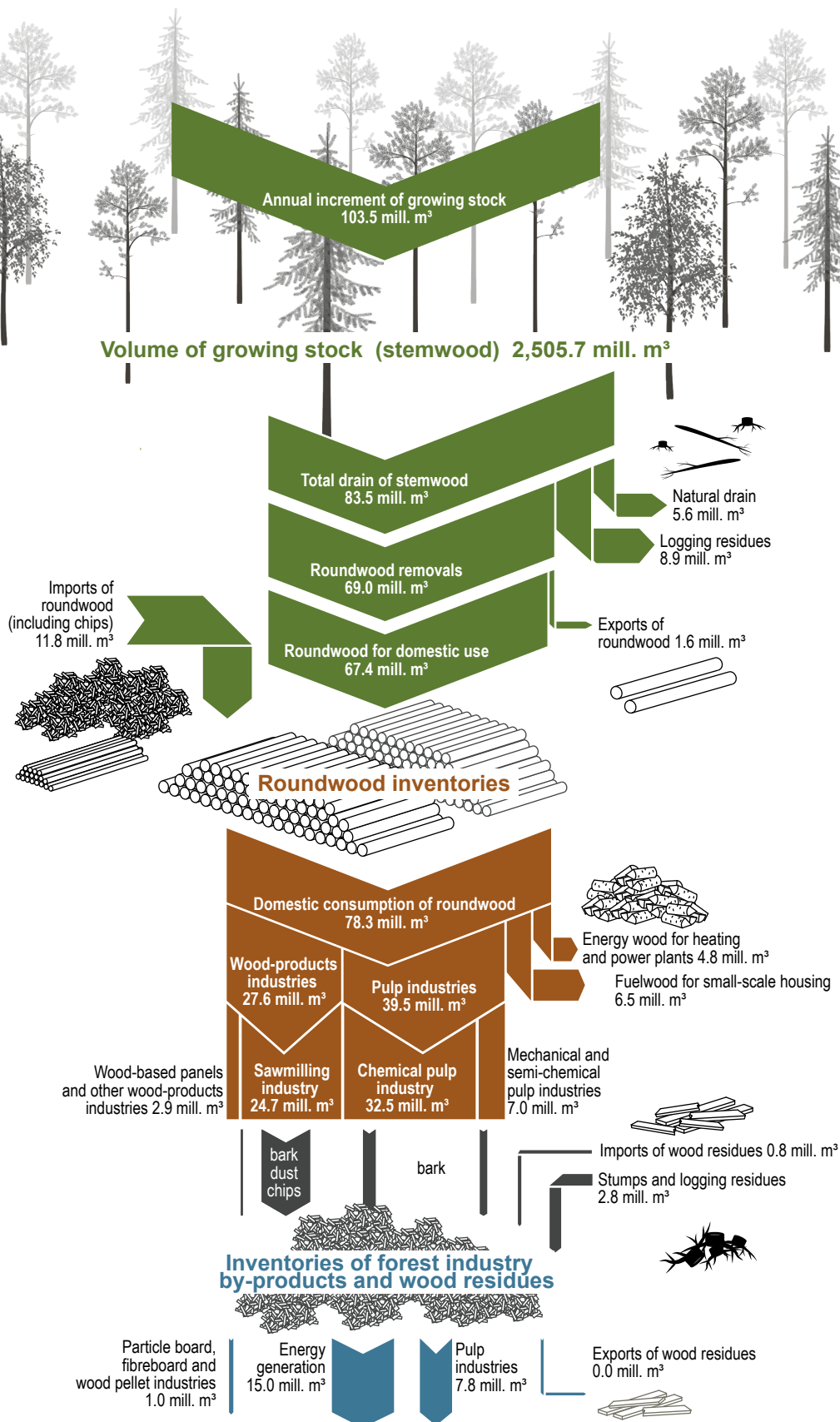
The annual increment of growing stock is 103 million cubic metres per year in Finnish forests. The figure does not refer to the growth in an individual year; instead, it is the average growth in a five-year period. In 2020 the total drain was 83 million cubic metres. The difference between increment and drain, i.e. the change in the volume of growing stock, increased the volume by 20 million cubic metres. In this calculation, 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 fellings 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. Domestic roundwood only refers to actual roundwood, while chips are also counted as roundwood in foreign 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 calculated 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. In Finland, there are no statistics on the inventories of roundwood.





1. METSÄVARAT

Suomessa on metsätalousmaata 26,2 miljoonaa hehtaaria eli 86 prosenttia maa-alasta. Metsätalousmaasta 77 prosenttia on metsämaata, kymmenys huonokasvuista kitumaata ja 13 prosenttia lähes tai täysin puutonta joutomaata, sekä prosentti metsäautoteitä ja muuta metsätalouden tarvitsemaa huoltoalaa. Metsätalousmaan alaa ja osuutta ovat pienentäneet mm. rakentaminen, pellonraivaus, soiden turvetuotanto ja tekoaltaat. Toisaalta peltoja on metsitetty tai metsittynyt takaisin metsätalousmaaksi. Siksi metsätalousmaan osuus maa-alasta ei ole juuri 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 metsätalousmaasta on kankaita ja loput kolmasosa soita. Metsätalousmaan soiden kokonaisala on viime vuosikymmeninä pienentynyt, kun soita on otettu turvetuotantoon. Nykyisestä suovalasta on ojitettua suota yli puolet. Ojitetuista soista on uusimpien inventointitulosten perusteella yli 70 prosenttia aluskasvillisuudeltaan ja puuston kasvultaan turvekankaita.

Metsätalousmaasta 52 prosenttia on yksityishenkilöiden omistuksessa. Valtio omistaa 35 prosenttia ja yhtiöt seitsemän prosenttia. Loput kuusi prosenttia omistavat kunnat, seurakunnat ja yhteisöt. Valtion omistamat maat ovat pääosin Pohjois-Suomessa. Metsämaasta yksityishenkilöiden omistamaa on 60 prosenttia.

Verohallinnon tietojen perusteella erilaisessa yksin- tai perheomistuksessa oli vuoden 2016 lopussa yhteensä runsaat 344 000 vähintään kahden metsämaahehtaarin metsätilakokonaisuutta. Näillä keskikooltaan 30,3 hehtaarin tiloilla oli yksityisiä

metsänomistajia yhteensä 620 000. Yksityishenkilöiden omistamasta metsämaasta omistettiin yksin tai puolison kanssa 73 prosenttia, eli 252 000 metsätilakokonaisuutta, ja verotusyhtymissä 17 prosenttia, eli 54 000 metsätilakokonaisuutta. Kuolinpesien omistuksessa oli 39 000 metsätilakokonaisuutta eli yhdeksän prosenttia yksityishenkilöiden omistamasta metsämaasta.

Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 506 miljoonaa kuutiometriä. Siitä puolet on mäntyä, 30 prosenttia kuusta, 17 prosenttia koivua ja loput kolme prosenttia muuta lehtipuuta. Yli 20 senttimetrin läpimittaisten runkojen osuus puuston tilavuudesta on 53 prosenttia. Tukkipuun osuus tilavuudesta on 32 prosenttia. Puuston kokonaisbiomassa on 1 755 miljoonaa tonnia. Siitä runkopuun osuus on 58 prosenttia, oksien ja lehvästön 19 prosenttia ja kantojen sekä juurien 22 prosenttia. Puuston kokonaistilavuudesta 64 prosenttia on yksityismetsänomistajien metsässä, reilu viidesosa valtion mailla, kahdeksan prosenttia yhtiöillä ja loput kuusi prosenttia muilla omistajaryhmillä.

Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla on 103 miljoonaa kuutiometriä. Metsämaalla puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu on Etelä-Suomessa 6,9 m³/ha ja Pohjois-Suomessa 2,9 m³/ha. 1950-lukuun verrattuna puuston kasvu on lähes kaksinkertaistunut. Kasvun lisääntymiseen on vaikuttanut ainakin soiden ojitus, huonokasvuisten metsien uudistaminen nyt suuren kasvun vaiheessa oleviksi nuoriksi metsiksi, kasvatusmetsien kasvattaminen aikaisempaa täyspuustoisempina ja metsänviljelyssä käytetyn taimi- ja siemenmateriaalin tuoma jalostushyöty, mutta myös ilmaston lämpeneminen ja ehkä myös typpilaskeuma.

Forest resources

There are 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 (10% of forestry land) and unproductive land with few or no trees (13%), as well as 1% of forest roads, etc. The share of forestry land of the total land area has changed very little in recent decades. The total area of forest land has also remained fairly unchanged in recent decades, but compared to the 1920s, the total forest land area has increased as a result of the ditching of low productive 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 in forestry land has decreased in recent decades, with more peatlands being used for peat production – but also because peatlands with thin peat layers have become mineral soils as a result of ditching. More than half the peatlands have been ditched. More than 70% of the ditched peatlands have reached the drained peatland forest stage, with the surface vegetation and tree growth typical of mineral soils.

Of forestry land, 52% is owned by private persons. 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 owned by private persons.

According to information available from the Tax Administration, private persons owned alone or with their family more than 344,000 forest property entities of at least two hectares of forest land in 2016. These property entities, with an average size of 30.5 hectares, had 620,000 private forest owners. Of the total forest land under private ownership,

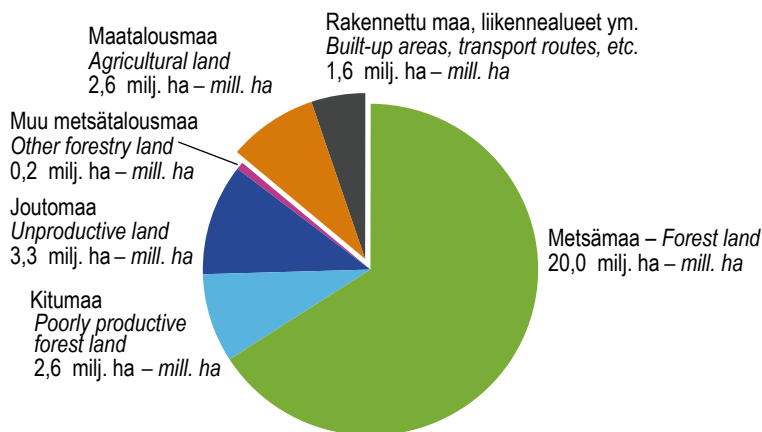
74% was owned by a person alone or with their spouse (i.e. 252,000 forest property entities), and 17% was owned by a partnership (54,000 forest property entities). The number of undistributed estates of deceased persons was 39,000, accounting for 9% of forest land owned by private persons.

The volume of growing stock on forest land and poorly productive forest land totals 2,506 million cubic metres. Of this, half is pine, 30% is spruce, 17% is birch, and the remaining 3% is made up of other broad-leaved trees. Of the growing stock, 53% has a diameter at breast height of more than 20 centimetres. Logs make up 32% of the total volume of growing stock. The total biomass of growing stock is 1.755 million tonnes, of which stemwood accounts for 58%, branches and foliage 19%, and stumps and roots 22%. 64% of the growing stock is in privately owned forests, and a 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 103 million cubic metres. On forest land, the average annual increment of growing stock is 6.9 m³/hectare in Southern Finland and 2.9 m³/hectare in Northern Finland. Compared to the 1950s, the increment of growing stock has almost doubled. The increase in growth has been mainly brought about by the ditching of peatlands, and through the regeneration of under-productive forests which are now young stands undergoing rapid growth, by growing thinning stands with more growing stock per hectare, and using genetically improved forest reproductive material from forest tree breeding for forest regeneration. Growth is also affected by warming and possibly by nitrogen deposition.



Forest resources

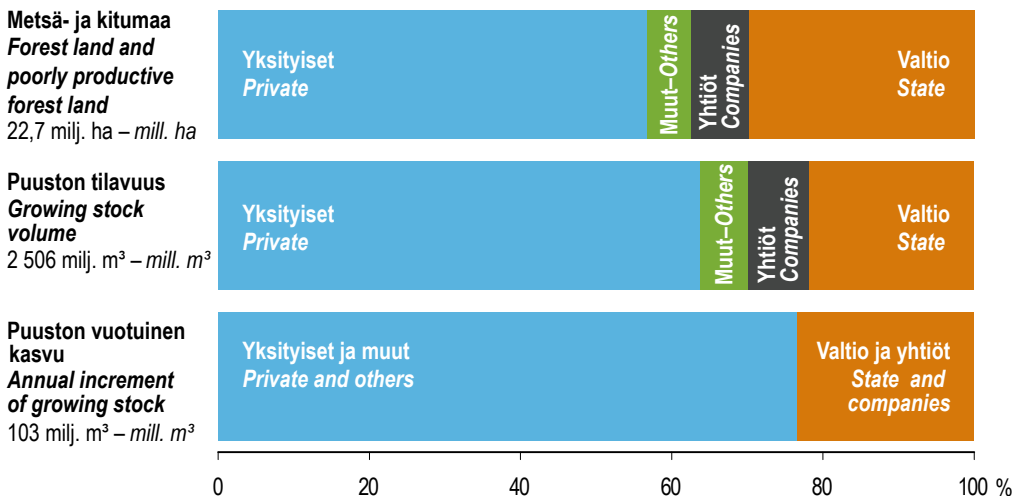


Metsätalousmaa (26,2 milj. ha) = Metsämaa + kitumaa + joutomaa + muu metsätalousmaa
 Forestry land (26.2 mill. ha) = Forest land + poorly productive forest land + unproductive land + other forestry land

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

Kuva 1.1 Maankäyttö Suomessa

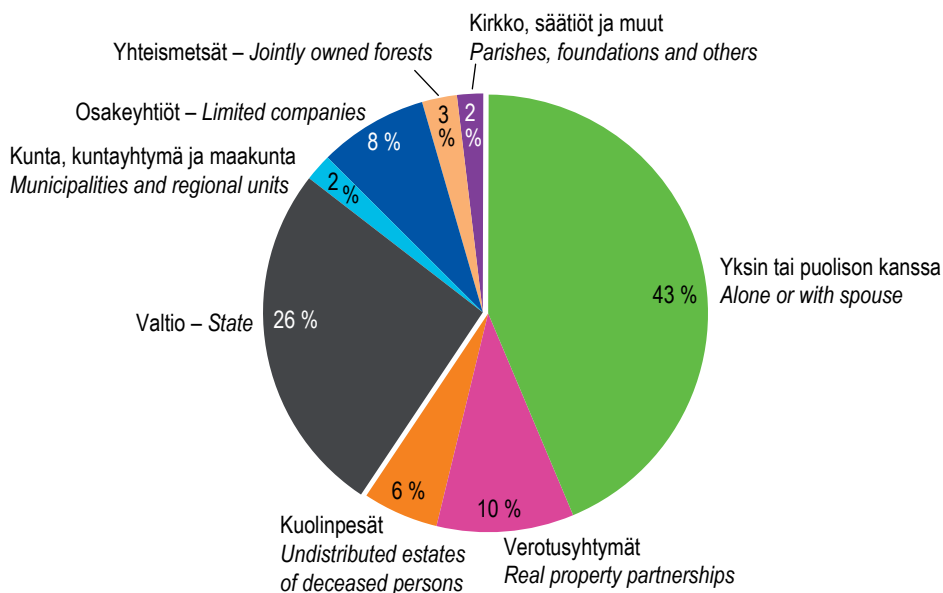
Figure 1.1 Land use in Finland



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

Kuva 1.2 Omistajaryhmien osuudet metsä- ja kitumaan pinta-alasta sekä puuston tilavuudesta ja kasvusta

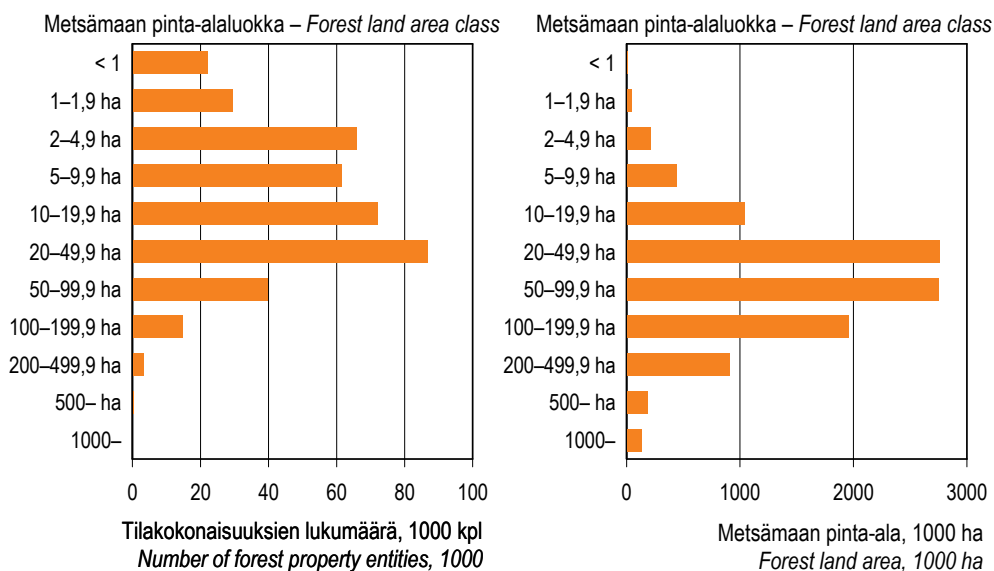
Figure 1.2 Area, growing stock volume and annual increment of growing stock by forest ownership category on forest land and poorly productive forest land



Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

Kuva 1.3 Metsämaan pinta-alaosuudet omistajaryhmittäin 2016

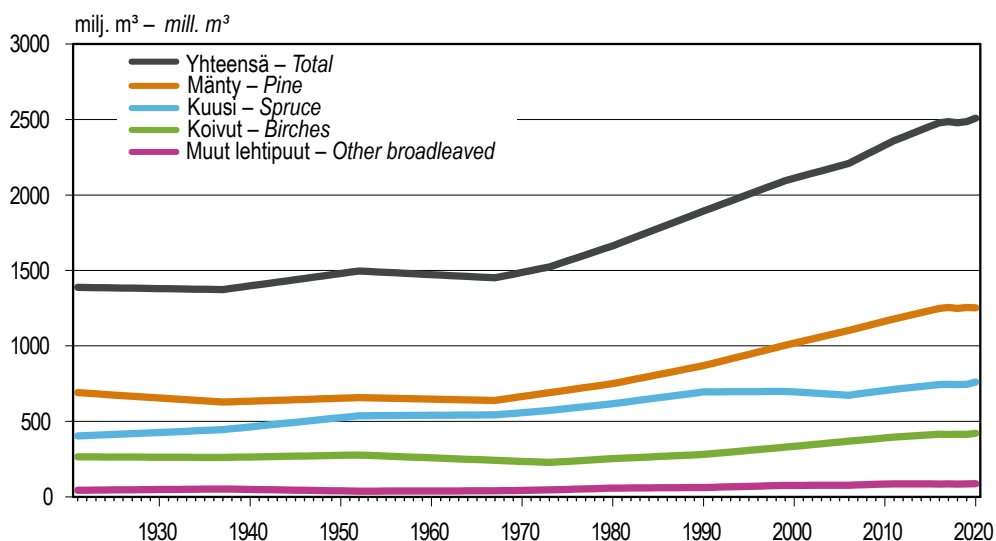
Figure 1.3 Proportion of forest land area by ownership category, 2016



Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

Kuva 1.4 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätilakokonaisuuksien lukumäärä ja pinta-ala metsätilakokonaisuuksien kokoluokittain 2016

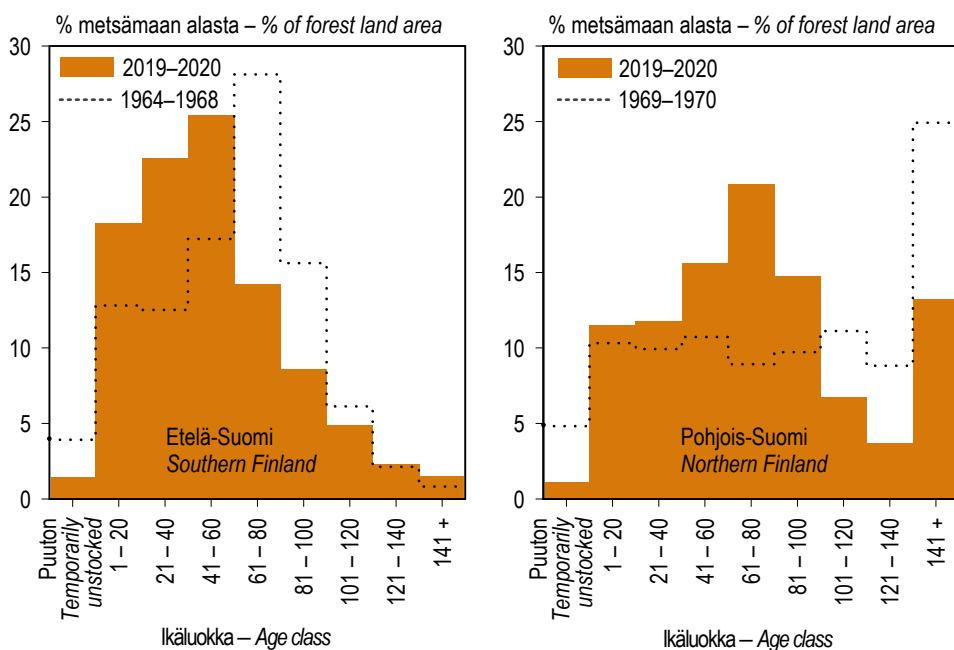
Figure 1.4 Number and forest land area of non-industrial, private forest property entities classified by size, 2016



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

Kuva 1.5 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla 1920-luvulta lähtien

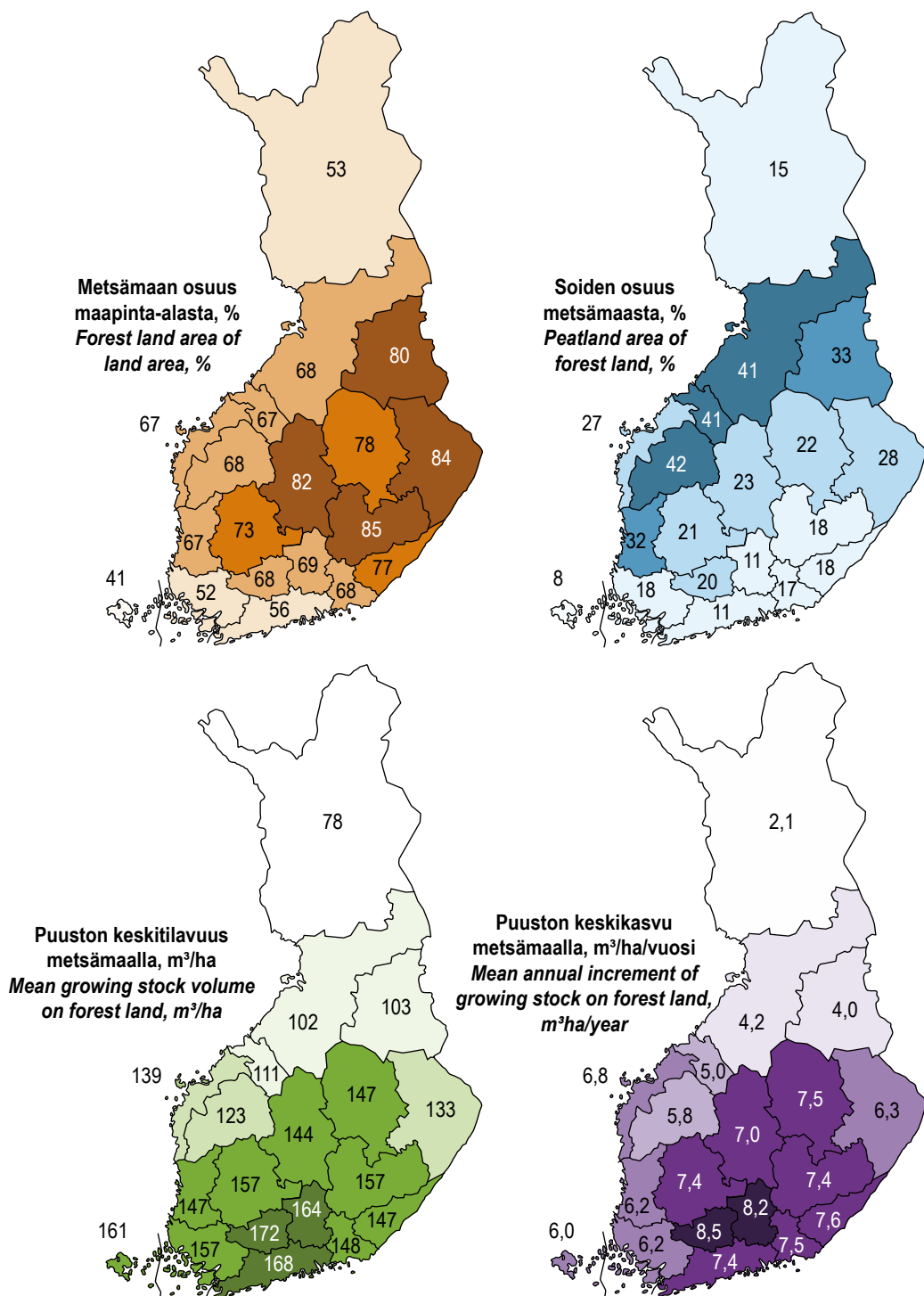
Figure 1.5 Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land since the 1920s



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

Kuva 1.6 Metsien ikärakenne 1960- ja 2020-luvulla

Figure 1.6 Age structure of forests in the 1960s and 2020s



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

Kuva 1.7 Metsävaroja maakunnittain, maakunnat 2021
Figure 1.7 Forest resources by region, regions 2021

1.1 Suomen metsävarat Finland's forest resources



		Pinta-ala – Area	
		Yhteensä Total	Puuntuotantoon käytettävissä Available for wood production
		1 000 ha	
Suomen kokonaispinta-ala	Total area of Finland	33 846	.
Sisämaan vesistöt	Inland watercourses	3 453	.
Maapinta-ala	Land area	30 392	.
Metsätalousmaa	Forestry land	26 177	20 154
Metsämaa	Forest land	20 031	18 118
Kitumaa	Poorly productive forest land	2 629	1 088
Joutomaa	Unproductive land	3 294	726
Metsätiet, varastot ym.	Forest roads, depots, etc.	224	220
Maatalousmaa	Agricultural land	2 630	.
Rakennettu maa	Built-up areas	1 124	.
Liikennealueet ym.	Transport routes, etc.	461	.
		Puusto – Growing stock	
		Yhteensä Total	Puuntuotannon maalla On land available for wood production
		milj. m ³ – mill. m ³	
Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla	Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land	2 506	2 222
Mänty	Pine	1 248	1 100
Kuusi	Spruce	757	673
Lehtipuut	Broadleaved	501	448
Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla	Annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land	103,5	.
Mänty	Pine	43,6	.
Kuusi	Spruce	36,9	.
Lehtipuut	Broadleaved	23,0	.
Puuston poistuma 2020	Total drain, 2020	83,5	.
Mänty	Pine	33,8	.
Kuusi	Spruce	27,0	.
Lehtipuut	Broadleaved	22,7	.

Metsävaratiedot perustuvat valtakunnan metsien 13. inventoinnin tuloksiin (2019–2020).

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

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

The statistics on forest resources are based on the results of the 13th National Forest Inventory (2019–2020).

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 <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Metsätalousmaa – <i>Forestry land</i>					Muu maa <i>Other land</i>	Maapinta- ala <i>Total land area</i>
		Metsämaa <i>Forest land</i>	Kitumaa <i>Poorly productive forest land</i>	Joutomaa <i>Unproductive land</i>	Metsätiet, varastot ym. <i>Forest roads, depots, etc.</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
		1 000 ha						

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13*

VMI 1* – <i>NFI 1*</i>	1921–1924	18 032	4 381	4 471	..	26 844	3 661	30 545
VMI 2* – <i>NFI 2*</i>	1936–1938	17 085	4 585	5 004	..	26 674	3 826	30 500
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	17 352	4 522	4 441	..	26 315	4 225	30 540
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	18 697	3 674	4 226	70	26 667	3 883	30 550
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	19 738	3 583	3 371	86	26 778	3 772	30 550
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	20 065	3 157	3 049	103	26 374	4 096	30 470
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	20 074	2 983	3 093	150	26 301	4 158	30 459
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	20 338	2 670	3 156	154	26 317	4 130	30 447
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	20 085	2 735	3 259	184	26 263	4 151	30 415
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	20 264	2 502	3 229	198	26 192	4 197	30 389
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	20 276	2 536	3 224	210	26 246	4 144	30 391
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	20 031	2 629	3 294	224	26 177	4 215	30 392
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	11 012	335	421	123	11 891	3 532	15 424
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	9 019	2 294	2 872	101	14 286	682	14 969

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	511	29	14	4	557	353	910
2 Varsinais-Suomi	"	560	52	26	5	642	424	1 067
4 Satakunta	"	521	13	24	5	563	219	782
5 Kanta-Häme	"	351	5	5	4	365	155	520
6 Pirkanmaa	"	967	12	16	13	1 008	316	1 325
7 Päijät-Häme	"	396	3	3	3	404	167	571
8 Kymenlaakso	"	310	7	9	6	331	124	456
9 Etelä-Karjala	"	409	3	3	5	420	113	533
10 Etelä-Savo	"	1 069	13	9	12	1 103	163	1 265
11 Pohjois-Savo	"	1 356	18	26	20	1 421	314	1 734
12 Pohjois-Karjala	"	1 573	45	54	18	1 691	188	1 879
13 Keski-Suomi	"	1 312	21	23	13	1 369	235	1 604
14 Etelä-Pohjanmaa	"	935	34	51	11	1 031	349	1 380
15 Pohjanmaa	"	500	22	27	4	552	188	740
16 Keski-Pohjanmaa	"	335	24	48	4	411	91	502
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	2 503	371	346	26	3 246	437	3 683
18 Kainuu	"	1 623	164	122	15	1 924	95	2 020
19 Lappi	"	4 870	1 744	2 416	47	9 077	189	9 266
21 Ahvenanmaa	"	64	25	27	1	117	39	155

* Luvut ovat laskettu Suomen nykyisten aluerajojen mukaan.

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

Metsämaalla puuntuotoskyky on vähintään 1 m³/ha/vuosi, kitumaalla vähintään 0,1 m³/ha/vuosi ja joutumaalla pienempi kuin 0,1 m³/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 m³/ha/year or more, on poorly productive forest land 0.1 m³/ha/year or more, and on unproductive land less than 0.1 m³/ha/year.

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

Forestry land also includes nature conservation areas.

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



1.3 Ojustilanne metsätalousmaalla *Drainage status of forestry land*

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Suot – <i>Peatlands</i>					Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Ojitetut kankaat <i>Drained mineral soils</i>
		Ojitetut suot – <i>Drained peatlands</i>						
		Ojittamat- tomat suot <i>Undrained mires</i>	Ojikut <i>Recently drained peatlands</i>	Muuttumat <i>Transitional peatlands</i>	Turvekankaat <i>Drained peatland forests</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
		1 000 ha						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–13</i>								
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	6 607	1 808	884	364	3 056	9 664	..
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	5 273	1 829	1 717	545	4 091	9 365	..
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	4 548	1 222	2 584	665	4 471	9 019	604
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	4 231	870	2 902	910	4 681	8 912	1 007
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	4 143	269	3 101	1 550	4 919	9 062	1 329
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	4 140	245	2 353	2 163	4 760	8 900	1 282
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	4 112	185	1 639	2 826	4 650	8 762	1 318
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	4 106	109	1 243	3 331	4 683	8 788	1 319
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	4 259	102	1 192	3 540	4 835	9 094	1 322
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	902	38	237	2 131	2 406	3 308	885
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	3 357	64	955	1 410	2 429	5 786	437
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>								
1 Uusimaa	2016–2020	25	1	3	37	41	67	32
2 Varsinais-Suomi	"	40	2	6	71	78	119	48
4 Satakunta	"	52	2	9	136	147	199	51
5 Kanta-Häme	"	17	1	5	56	61	78	17
6 Pirkanmaa	"	53	2	12	163	177	230	88
7 Päijät-Häme	"	11	1	2	34	37	48	36
8 Kymenlaakso	"	18	1	4	39	44	63	22
9 Etelä-Karjala	"	16	1	5	58	64	80	17
10 Etelä-Savo	"	46	2	8	158	168	214	62
11 Pohjois-Savo	"	80	4	42	216	263	343	104
12 Pohjois-Karjala	"	148	6	44	346	396	544	79
13 Keski-Suomi	"	77	6	28	236	270	347	119
14 Etelä-Pohjanmaa	"	109	7	44	312	363	472	110
15 Pohjanmaa	"	53	1	18	101	120	173	54
16 Keski-Pohjanmaa	"	64	4	26	116	145	209	38
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	658	27	337	705	1 070	1 728	224
18 Kainuu	"	310	7	241	265	513	823	82
19 Lappi	"	2 435	21	373	383	777	3 212	103
21 Ahvenanmaa	"	7	0	1	1	2	9	3

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

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

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

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

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						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–13						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	14 621	1 670	9 583	442	26 315
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	15 461	1 673	8 600	933	26 667
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	15 204	1 849	8 646	1 079	26 778
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	14 727	2 016	8 524	1 106	26 374
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	14 231	2 028	8 774	1 268	26 301
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	13 827	2 044	9 143	1 303	26 317
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	13 681	2 035	9 229	1 319	26 263
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	13 897	1 876	9 082	1 337	26 192
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	13 617	1 945	9 191	1 493	26 246
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	13 590	1 837	9 275	1 475	26 177
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	8 485	1 333	1 255	818	11 891
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	5 105	504	8 019	658	14 286

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2016–2020	408	57	23	70	557
2 Varsinais-Suomi	"	504	27	40	71	642
4 Satakunta	"	421	54	41	46	563
5 Kanta-Häme	"	270	37	26	32	365
6 Pirkanmaa	"	735	86	121	67	1 008
7 Päijät-Häme	"	332	23	14	34	404
8 Kymenlaakso	"	265	31	17	19	331
9 Etelä-Karjala	"	314	63	15	28	420
10 Etelä-Savo	"	853	120	61	68	1 103
11 Pohjois-Savo	"	969	252	116	83	1 421
12 Pohjois-Karjala	"	910	342	354	85	1 691
13 Keski-Suomi	"	886	260	159	65	1 369
14 Etelä-Pohjanmaa	"	881	32	57	60	1 031
15 Pohjanmaa	"	474	20	14	44	552
16 Keski-Pohjanmaa	"	288	9	76	37	411
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 977	144	863	262	3 246
18 Kainuu	"	740	221	885	78	1 924
19 Lappi	"	2 249	173	6 330	325	9 077
21 Ahvenanmaa	"	100	2	5	10	117

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 Metsätalokokonaisuudet omistusmuodoittain 31.12.2016

Forest property entities by forest ownership category, December 31, 2016

Omistusmuoto	Ownership category	Metsätalokokonaisuudessa metsämaata, ha – Forest land of forest property entity, ha											Yhteensä Total	Osuus, % Proportion, %
		< 1	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–999,9	1000–		
Tilakokonaisuuksien lukumäärä, kpl – Number of forest property entities														
Kaikki yhteensä	All classes	22 739	30 092	67 704	62 593	73 104	87 773	40 476	15 137	3 720	544	381	404 263	100
Yksityiset henkilöt yhteensä	Private persons, total	22 022	29 294	66 016	61 353	72 047	86 677	39 853	14 692	3 310	294	83	395 641	98
Yksin tai puolison kanssa	Alone or with spouse	15 468	21 088	48 802	44 883	52 462	62 962	28 836	10 901	2 583	225	51	288 261	71
Verotusyhtymät	Real property partnerships	3 073	4 295	9 428	8 968	10 730	13 909	7 217	2 639	573	62	27	60 921	15
Kuolinpesät	Undistributed estates of deceased persons	3 481	3 911	7 786	7 502	8 855	9 806	3 800	1 152	154	7	5	46 459	11
Muut omistajat yhteensä	Other owner groups	717	798	1 688	1 240	1 057	1 096	623	445	410	250	298	8 622	2
Yhteismetsät	Jointly owned forests	..	..	..	..	5	13	36	69	86	63	83	356	0
Yhteisetuudet	Common benefits	71	61	92	66	61	46	25	14	..	..	..	440	0
Avoimet ja kommandiittiyhtiöt sekä muut elinkeinoyhtymät	Partnerships, limited partnerships and other business partnerships	47	57	109	79	60	70	28	9	..	..	..	465	0
Osuuskunnat	Cooperatives	7	10	22	7	6	12	5	3	..	..	..	77	0
Osaakeyhtiöt	Limited companies	332	393	944	755	663	691	369	180	86	30	40	4 483	1
Säätiöt	Foundations	18	12	26	25	32	56	37	49	43	13	6	317	0
Kirkko ja muut uskonnolliset yhdyskunnat	Parishes and other religious groups	3	3	14	6	10	30	35	47	83	56	34	321	0
Kunta, kuntayhtymä ja maakunta	Municipalities and regional units	..	..	..	8	8	12	11	30	84	79	114	358	0
Valtio	State	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16	0
Kaikki muut	Others	236	258	474	292	208	165	77	43	21	4	11	1 789	0
Tilakokonaisuuksien metsämaan pinta-ala, 1 000 ha – Forest land area of forest property entities, 1 000 ha														
Kaikki yhteensä	All classes	12	44	221	453	1 057	2 798	2 797	2 024	1 040	371	6 877	17 694	100
Yksityiset henkilöt yhteensä	Private persons, total	12	42	216	445	1 042	2 763	2 753	1 962	908	193	139	10 475	59
Yksin tai puolison kanssa	Alone or with spouse	8	31	160	325	758	2 009	1 993	1 459	710	149	84	7 684	43
Verotusyhtymät	Real property partnerships	2	6	31	65	156	445	501	351	158	40	49	1 801	10
Kuolinpesät	Undistributed estates of deceased persons	2	6	26	55	128	309	259	153	41	5	7	989	6
Muut omistajat yhteensä	Other owner groups	0	1	5	9	15	35	44	62	132	178	6 738	7 220	41
Yhteismetsät	Jointly owned forests	..	..	..	..	0	0	3	10	28	46	368	455	3
Yhteisetuudet	Common benefits	0	0	0	0	1	1	2	2	..	..	..	9	0
Avoimet ja kommandiittiyhtiöt sekä muut elinkeinoyhtymät	Partnerships, limited partnerships and other business partnerships	0	0	0	1	1	2	2	1	..	..	..	52	0
Osuuskunnat	Cooperatives	0	0	0	0	0	0	0	0	..	..	..	5	0
Osaakeyhtiöt	Limited companies	0	1	3	5	10	22	26	25	26	20	1 289	1 426	8
Säätiöt	Foundations	0	0	0	0	0	2	3	7	14	9	16	51	0
Kirkko ja muut uskonnolliset yhdyskunnat	Parishes and other religious groups	0	0	0	0	0	1	3	7	26	39	60	136	1
Kunta, kuntayhtymä ja maakunta	Municipalities and regional units	..	..	..	0	0	0	1	5	29	57	266	358	2
Valtio	State	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4 639	26
Kaikki muut	Others	0	0	1	2	3	5	6	6	7	3	56	90	1

Metsätalokokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa. Inventointitietojen (VMI 12) mukaan metsämaan kokonaispinta-ala on 20,3 milj. ha ja verohallinnon tietojen mukaan 17,7 milj. ha. Taulukossa esitetyt pinta-alat ovat aliarvioita metsämaan pinta-alasta.

A forest property entity consists of all forest properties owned by the same forest owner. According to the National Forest Inventory (NFI 12) results, the forest land area totals to 20.3 mill. ha. Tax Administration reports the corresponding figure to be 17.7 mill. ha. The figures on forest land area in this table are underestimates.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Verohallinto – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Tax Administration

1.6 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokokonaisuuksien lukumäärä pinta-alaluokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2016

Number of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2016

Tietokantaan



To database



Vuosi ja alue		Metsätalokokonaisuudessa metsämaata, ha – <i>Forest land of forest property entity, ha</i>										Yhteensä	
<i>Year and region</i>		< 1	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–999,9	1000–	<i>Total</i>
Tilakokonaisuuksien lukumäärä, kpl – <i>Number of forest property entities</i>													
2006	..	27 372	60 618	59 672	73 203	90 596	41 628	14 629	2 728	258	..	370 704	
2007	..	27 593	61 204	59 781	73 187	90 250	41 538	14 668	2 804	270	..	371 295	
2008	..	27 796	61 931	60 138	73 168	89 951	41 508	14 727	2 857	279	..	372 355	
2009	..	28 188	62 945	60 760	73 572	90 065	41 443	14 662	2 900	290	..	374 825	
2010	..	28 480	63 491	60 969	73 525	89 675	41 117	14 701	2 938	219	73	375 188	
2011	..	28 767	64 011	61 126	73 386	89 220	40 967	14 654	2 989	244	74	375 438	
2012	..	28 922	64 527	61 191	73 229	88 760	40 686	14 657	3 035	254	78	375 339	
2013	21 745	29 093	65 113	61 163	72 848	88 172	40 433	14 644	3 114	265	73	396 663	
2014	21 892	29 136	65 483	61 246	72 670	87 739	40 266	14 673	3 171	282	80	396 638	
2015	21 951	29 187	65 848	61 306	72 396	87 223	40 061	14 677	3 268	275	87	396 279	
2016	Koko maa – <i>Whole country</i>	22 022	29 294	66 016	61 353	72 047	86 677	39 853	14 692	3 310	294	83	395 641
	Maakunnittain – <i>By region</i>												
1	Uusimaa	2 607	3 950	9 176	7 415	7 385	6 978	2 546	880	263	35	18	41 253
2	Varsinais-Suomi	1 829	2 115	5 022	4 640	4 513	4 016	1 375	381	85	7	3	23 986
4	Satakunta	1 308	1 521	3 292	3 207	3 327	3 158	1 170	404	96	12	4	17 499
5	Kanta-Häme	820	940	1 837	1 850	2 173	2 078	731	310	68	7	4	10 818
6	Pirkanmaa	1 551	2 088	4 898	4 784	5 280	5 752	2 193	814	202	21	5	27 588
7	Päijät-Häme	444	761	1 732	1 581	2 109	2 544	1 098	423	118	7	4	10 821
8	Kymenlaakso	786	958	2 060	2 040	2 409	2 639	1 001	265	49	7	..	12 214
9	Etelä-Karjala	404	689	2 098	1 836	2 457	3 136	1 152	271	57	..	..	12 101
10	Etelä-Savo	552	1 096	3 092	2 643	3 859	5 934	2 937	1 135	235	23	4	21 510
11	Pohjois-Savo	1 024	1 720	3 711	3 564	5 119	7 150	3 313	1 226	308	22	8	27 165
12	Pohjois-Karjala	1 290	1 809	3 363	2 945	3 973	5 501	2 548	826	195	20	6	22 476
13	Keski-Suomi	1 070	1 588	3 610	3 532	4 718	6 416	2 916	1 251	294	38	3	25 436
14	Etelä-Pohjanmaa	1 720	1 813	3 803	4 079	5 196	6 149	2 273	556	119	8	5	25 721
15	Pohjanmaa	1 437	1 640	3 664	3 643	4 122	4 382	1 428	326	55	..	..	20 701
16	Keski-Pohjanmaa	373	406	984	1 007	1 275	1 817	855	262	36	3	0	7 018
17	Pohjois-Pohjanmaa	2 003	2 594	6 205	6 116	6 889	9 310	5 295	1 869	351	29	4	40 665
18	Kainuu	422	640	1 582	1 425	1 804	3 094	2 448	784	194	12	7	12 412
19	Lappi	1 038	1 624	3 715	3 446	4 080	5 399	4 151	2 598	560	34	4	26 649
21	Ahvenanmaa	813	652	805	596	449	466	173	36	6	0	0	3 996
	Ulkomaat	531	690	1 361	997	904	739	240	72	18	..	..	5 560
	Tuntematon	0	0	6	7	6	19	10	3	1	0	0	52

Taulukko sisältää metsätalokokonaisuudet, joiden omistajia ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä.

Metsätalokokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Metsätalokokonaisuudet on taulukossa tilastoitu metsänomistajan kotipaikkakunnan mukaan, riippumatta siitä missä omistettu metsäkiinteistö sijaitsee.

Vuosina 2006–2009 kokoluokka 500–999,9 hehtaaria sisältää myös yli 1 000 hehtaarin metsätalokokonaisuudet. Vuodesta 2013 alkaen mukana ovat myös alle hehtaarin kokonaisuudet.

Tietokantaan



To database



The table includes forest property entities owned by 1) a private person alone or with his/her spouse, 2) a real property partnership or 3) an undistributed estate of a deceased person.

A forest property entity consists of all forest properties owned by the same forest owner.

The forest property entities in the table are shown according to the forest owner's domicile and not the location of the holdings.

In 2006–2009 size class 500–999.9 hectares includes also forest property entities bigger than 1 000 hectares. Since 2013 entities smaller than one hectare are included.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Verohallinto – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Tax Administration

1.7 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokokonaisuuksien pinta-ala kokoluokittain omistajan kotipaikkakunnan mukaan 31.12.2016

Forest land area of forest property entities in non-industrial, private ownership by size class, December 31, 2016

Tietokantaan



To database



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Metsätalokokonaisuudessa metsämaata, ha – <i>Forest land of forest property entity, ha</i>										Yhteensä <i>Total</i>	Keskikoko, tilat >=2 ha <i>Average size of forest property entities >= 2 ha</i>	
		< 1	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–999,9			1000–
Tilakokonaisuuksien metsämaan pinta-ala, 1 000 ha – <i>Forest land area of forest property entities, 1 000 ha</i>														
2006	..	40	200	434	1 062	2 888	2 874	1 942	738	254	..	10 431	30,0	
2007	..	40	201	434	1 061	2 878	2 869	1 948	760	264	..	10 456	30,0	
2008	..	40	204	437	1 061	2 869	2 867	1 956	776	259	..	10 470	30,0	
2009	..	41	207	441	1 066	2 871	2 863	1 948	786	250	..	10 473	30,0	
2010	..	41	208	442	1 065	2 859	2 840	1 955	799	144	108	10 463	30,0	
2011	..	42	210	443	1 062	2 844	2 829	1 951	815	161	181	10 537	30,0	
2012	..	42	211	444	1 060	2 829	2 811	1 952	827	166	189	10 531	30,0	
2013	11	42	213	443	1 055	2 810	2 794	1 953	851	175	113	10 461	30,1	
2014	12	42	214	444	1 052	2 796	2 783	1 956	867	184	127	10 477	30,2	
2015	12	42	215	444	1 047	2 781	2 768	1 958	895	179	138	10 480	30,2	
2016	Koko maa – <i>Whole country</i> Maakunnittain – <i>By region</i>	12	42	216	445	1 042	2 763	2 753	1 962	908	193	10 475	30,3	
1	Uusimaa	1	6	30	53	105	218	174	118	75	24	30	833	23,8
2	Varsinais-Suomi	1	3	17	33	64	125	93	50	24	4	4	418	20,6
4	Satakunta	1	2	11	23	48	100	80	53	26	7	8	359	24,3
5	Kanta-Häme	0	1	6	13	31	65	50	41	19	5	7	240	26,3
6	Pirkanmaa	1	3	16	35	76	181	151	109	55	14	6	647	26,8
7	Päijät-Häme	0	1	6	12	31	81	76	57	35	5	5	308	31,8
8	Kymenlaakso	0	1	7	15	35	83	68	34	13	4	..	260	24,6
9	Etelä-Karjala	0	1	7	13	36	100	78	36	16	..	..	288	26,0
10	Etelä-Savo	0	2	10	19	56	192	204	153	65	14	6	722	36,2
11	Pohjois-Savo	1	3	12	26	75	231	227	164	84	14	15	853	34,8
12	Pohjois-Karjala	1	3	11	21	58	177	175	111	55	13	13	637	32,7
13	Keski-Suomi	1	2	12	26	69	206	202	170	80	25	7	799	35,0
14	Etelä-Pohjanmaa	1	3	13	30	76	194	154	73	33	6	8	589	26,4
15	Pohjanmaa	1	2	12	26	59	136	95	43	15	..	..	396	22,3
16	Keski-Pohjanmaa	0	1	3	7	18	59	58	35	10	2	0	194	30,9
17	Pohjois-Pohjanmaa	1	4	20	44	100	301	367	245	94	18	6	1 200	33,2
18	Kainuu	0	1	5	10	26	102	172	103	54	7	12	493	43,4
19	Lappi	1	2	12	25	59	175	299	353	149	23	7	1 105	45,9
21	Ahvenanmaa	0	1	3	4	6	15	12	5	1	0	0	47	18,1
	Ulkomaat	0	1	4	7	13	23	16	9	5	..	..	85	19,3
	Tuntematon	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	39,5

Taulukko sisältää metsätalokokonaisuudet, joiden omistajia ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä.

Metsätalokokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Metsätalokokonaisuudet on taulukossa tilastoitu metsänomistajan kotipaikkakunnan mukaan, riippumatta siitä missä omistettu metsäkiinteistö sijaitsee.

Vuosina 2006–2009 kokoluokka 500–999,9 hehtaaria sisältää myös yli 1 000 hehtaarin metsätalokokonaisuudet. Vuodesta 2013 alkaen mukana ovat myös alle hehtaarin kokonaisuuksien.

Tietokantaan



To database



The table includes forest property entities owned by 1) a private person alone or with his/her spouse, 2) a real property partnership or 3) an undistributed estate of a deceased person.

A forest property entity consists of all forest properties owned by the same forest owner.

The forest property entities in the table are shown according to the forest owner's domicile and not the location of the holdings.

In 2006–2009 size class 500–999.9 hectares includes also forest property entities bigger than 1 000 hectares. Since 2013 entities smaller than one hectare are included.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Verohallinto – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Tax Administration

1.8 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									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–13</i>											
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	114	742	2 033	3 642	3 409	2 392	1 506	1 069	2 446	17 352
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	821	2 208	2 143	2 730	3 785	2 476	1 544	918	2 072	18 697
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	779	2 826	2 535	3 088	3 635	2 401	1 446	934	2 095	19 738
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	628	3 102	2 912	3 335	3 372	2 432	1 445	849	1 990	20 065
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	298	3 102	3 524	3 314	3 289	2 468	1 381	863	1 836	20 074
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	263	3 268	3 733	3 299	3 297	2 543	1 444	759	1 732	20 338
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	287	3 415	3 833	3 615	3 199	2 304	1 151	609	1 673	20 085
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	255	3 252	3 680	4 140	3 311	2 372	1 173	626	1 456	20 264
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	257	3 117	3 661	4 282	3 513	2 304	1 181	579	1 384	20 276
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	276	3 069	3 561	4 227	3 464	2 295	1 162	602	1 375	20 031
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	169	2 023	2 492	2 810	1 577	956	549	260	177	11 012
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	107	1 046	1 070	1 417	1 887	1 339	613	342	1 198	9 019

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	9	92	109	123	78	49	33	6	11	511
2 Varsinais-Suomi	"	8	96	97	114	92	71	46	22	14	560
4 Satakunta	"	9	84	96	115	104	52	30	20	11	521
5 Kanta-Häme	"	7	72	80	72	54	40	16	9	1	351
6 Pirkanmaa	"	15	191	205	233	155	87	51	20	10	967
7 Päijät-Häme	"	3	83	98	85	70	34	15	5	2	396
8 Kymenlaakso	"	7	74	78	78	37	16	12	5	3	310
9 Etelä-Karjala	"	7	96	99	114	42	24	18	5	2	409
10 Etelä-Savo	"	16	232	267	276	109	76	52	25	15	1 069
11 Pohjois-Savo	"	21	269	349	364	139	99	71	27	18	1 356
12 Pohjois-Karjala	"	25	272	367	452	218	110	67	32	31	1 573
13 Keski-Suomi	"	17	232	323	350	161	111	71	30	17	1 312
14 Etelä-Pohjanmaa	"	17	157	173	189	153	114	74	38	19	935
15 Pohjanmaa	"	7	86	120	130	68	42	25	16	6	500
16 Keski-Pohjanmaa	"	4	43	57	92	66	35	20	12	7	335
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	42	335	339	486	563	364	176	86	112	2 503
18 Kainuu	"	23	252	286	397	329	123	47	42	125	1 623
19 Lappi	"	38	445	469	580	991	782	377	199	989	4 870
21 Ahvenanmaa	"	0	7	15	18	9	8	3	3	1	64

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

1.9 Metsiköiden kehitysluokat puuntuotannon metsämaalla

Stand development classes on forest land available for wood production

Alue Region	Inventoitu Inventory	Aukea uudistusala <i>Temporarily unstocked regeneration area</i>	Pieni taimikko <i>Young seedling stand</i>	Varttunut taimikko <i>Advanced seedling stand</i>	Nuori kasvatus- metsikkö <i>Young thinning stand</i>	Varttunut kasvatus- metsikkö <i>Advanced thinning stand</i>	Uudistus- kypsä metsikkö <i>Mature stand</i>	Suojus- puu- metsikkö <i>Shelter tree stand</i>	Siemen- puu- metsikkö <i>Seed tree stand</i>	Eri-ikäis- rakenteinen metsikkö <i>Uneven aged stand</i>	Yhteensä Total
		1 000 ha									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–13											
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	2014–2018	254	1 121	1 972	6 474	6 373	2 168	5	68	9	18 444
VMI 13 – NFI 13	2019–2020	273	1 096	1 905	5 921	6 699	2 111	5	93	16	18 118
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	168	600	1 179	3 063	4 214	1 346	3	25	16	10 613
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	106	495	726	2 858	2 485	766	2	68	0	7 506

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2016–2020	9	21	53	128	193	79	1	3	0	488
2 Varsinais-Suomi	"	8	26	55	118	207	111	0	3	0	528
4 Satakunta	"	9	26	53	121	208	78	0	4	1	500
5 Kanta-Häme	"	7	19	39	86	123	56	1	0	1	331
6 Pirkanmaa	"	15	59	109	237	376	134	0	3	1	936
7 Päijät-Häme	"	3	25	45	112	145	55	0	1	1	386
8 Kymenlaakso	"	7	19	43	90	112	28	0	1	0	301
9 Etelä-Karjala	"	7	23	56	120	158	35	0	1	0	400
10 Etelä-Savo	"	16	63	130	275	400	138	0	1	0	1 024
11 Pohjois-Savo	"	21	74	161	394	519	150	0	0	2	1 319
12 Pohjois-Karjala	"	24	95	153	467	613	147	0	1	1	1 502
13 Keski-Suomi	"	17	63	147	386	528	127	0	0	1	1 270
14 Etelä-Pohjanmaa	"	17	44	104	278	339	132	0	1	3	918
15 Pohjanmaa	"	7	17	58	172	169	64	0	0	1	489
16 Keski-Pohjanmaa	"	4	15	31	126	111	34	0	1	0	322
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	41	146	222	943	771	237	0	5	0	2 365
18 Kainuu	"	23	96	185	608	468	115	0	2	0	1 498
19 Lappi	"	38	272	277	1 508	1 084	430	1	59	0	3 670
21 Ahvenanmaa	"	0	1	5	17	22	14	0	0	0	59

Kehitysluokat kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta.

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

Pieni taimikko: valtipituus on alle 1,3 metriä.

Varttunut taimikko: valtipituus on yli 1,3 metriä, mutta puiden rinnankorkeuslähimitta 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-ikäisrakenteinen metsikkö: hakkuilla eri-ikäisrakenteiseksi muuttunut tai muuttumassa oleva metsikkö.

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

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

Young seedling stand: dominant height under 1.3 metres.

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

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

Advanced thinning stand: most stems saw timber size.

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

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

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

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

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

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

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Koko puusto <i>Total volume</i>	Puustosta puuntuotannon maalla <i>Growing stock on land available for wood production</i>
milj. m ³ – <i>mill. m³</i>							%
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13</i>							
VMI 1* – <i>NFI 1*</i>	1921–1924	686	399	261	40	1 385	..
VMI 2* – <i>NFI 2*</i>	1936–1938	624	441	257	48	1 370	..
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	672	549	282	35	1 538	..
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	655	555	244	37	1 491	..
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	686	568	224	42	1 520	..
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	745	613	249	53	1 660	..
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	865	691	277	58	1 890	..
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 000	695	325	72	2 091	92,3
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 098	669	365	73	2 206	91,7
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 174	708	392	82	2 356	90,1
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	1 244	740	411	81	2 475	89,9
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	1 248	757	418	83	2 506	88,7
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	706	585	277	70	1 637	94,3
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	543	172	141	13	869	78,0

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th ja 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	29	34	16	9	87	92,3
2 Varsinais-Suomi	"	46	28	11	4	90	92,6
4 Satakunta	"	35	28	11	3	77	94,6
5 Kanta-Häme	"	17	29	11	4	60	91,8
6 Pirkanmaa	"	55	67	25	6	153	95,1
7 Päijät-Häme	"	17	34	11	4	65	95,8
8 Kymenlaakso	"	22	14	8	2	46	96,2
9 Etelä-Karjala	"	28	20	10	3	60	95,9
10 Etelä-Savo	"	72	59	30	7	168	93,8
11 Pohjois-Savo	"	72	83	38	8	200	96,6
12 Pohjois-Karjala	"	103	62	39	6	210	93,2
13 Keski-Suomi	"	88	66	29	6	190	94,4
14 Etelä-Pohjanmaa	"	72	25	15	3	116	97,5
15 Pohjanmaa	"	33	23	12	3	70	96,7
16 Keski-Pohjanmaa	"	24	7	6	1	38	94,0
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	163	52	44	5	264	92,5
18 Kainuu	"	101	39	28	3	172	85,5
19 Lappi	"	269	78	68	4	420	68,0
21 Ahvenanmaa	"	7	2	1	1	12	93,0

* Luvut ovat laskettu Suomen nykyisten aluerajojen mukaan.

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen. VMI 13:n tulokseen muuta havupuuta sisältyy yhteensä 3,7 miljoonaa kuutiometriä. VMI 13:n mukaisesta puuston tilavuudesta oli metsämaalla 2 434 milj. m³ ja kitumaalla 72 milj. m³.* *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 13 is 3.7 million m³.**According to NFI 13, growing stock volumes on forest land amounted to 2 434 million m³ and on poorly productive forest land 72 million m³.*Lähde: Luonnonvarakeskus, valtakunnan metsien inventointi – *Source: Natural Resources Institute Finland*

1.11 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin *Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land by forest ownership category*

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
milj. m ³ – <i>mill. m³</i>						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–13</i>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	972	137	392	37	1 538
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	1 056	89	291	55	1 491
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	1 072	105	278	65	1 520
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	1 172	128	291	70	1 660
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	1 304	150	345	92	1 890
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 394	178	411	108	2 091
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 421	205	454	124	2 206
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 525	206	491	134	2 356
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	1 588	214	520	152	2 475
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	1 598	203	545	160	2 506
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	1 207	162	154	114	1 637
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	392	41	390	46	869

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	62	7	5	13	87
2 Varsinais-Suomi	"	74	3	5	8	90
4 Satakunta	"	60	7	4	5	77
5 Kanta-Häme	"	45	6	5	5	60
6 Pirkanmaa	"	116	10	15	11	153
7 Päijät-Häme	"	53	4	3	6	65
8 Kymenlaakso	"	37	5	2	3	46
9 Etelä-Karjala	"	45	8	3	4	60
10 Etelä-Savo	"	130	17	11	10	168
11 Pohjois-Savo	"	144	30	14	12	200
12 Pohjois-Karjala	"	124	38	38	10	210
13 Keski-Suomi	"	127	32	21	9	190
14 Etelä-Pohjanmaa	"	101	3	5	6	116
15 Pohjanmaa	"	62	2	2	5	70
16 Keski-Pohjanmaa	"	29	1	6	2	38
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	174	11	59	19	264
18 Kainuu	"	71	21	74	6	172
19 Lappi	"	133	11	257	19	420
21 Ahvenanmaa	"	10	0	0	1	12

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

1.12 Puuston keskitilavuus metsämaalla

Mean growing stock volume on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine m³/ha	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–13						
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>	2014–2018	59	36	20	4	119
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	60	38	20	4	122
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	63	53	25	6	148
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	56	18	14	1	90

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory

1 Uusimaa	2016–2020	54	66	32	17	168
2 Varsinais-Suomi	"	79	50	20	7	157
4 Satakunta	"	66	54	21	6	147
5 Kanta-Häme	"	48	83	30	10	172
6 Pirkanmaa	"	56	69	26	6	157
7 Päijät-Häme	"	44	85	27	9	164
8 Kymenlaakso	"	70	45	24	8	148
9 Etelä-Karjala	"	67	49	23	8	147
10 Etelä-Savo	"	67	55	28	7	157
11 Pohjois-Savo	"	53	61	28	6	147
12 Pohjois-Karjala	"	65	39	25	4	133
13 Keski-Suomi	"	66	50	22	5	144
14 Etelä-Pohjanmaa	"	77	27	16	3	123
15 Pohjanmaa	"	64	46	24	5	139
16 Keski-Pohjanmaa	"	69	21	18	3	111
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	21	17	2	102
18 Kainuu	"	60	24	17	2	103
19 Lappi	"	50	15	12	1	78
21 Ahvenanmaa	"	91	27	21	22	161

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

1.13 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			
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukkapuu Waste wood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukka puu Waste wood	Yhteensä Total
		milj. m³ – mill.m³							
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 8–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–13									
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	316,5	493,0	55,0	864,5	317,3	335,2	38,0	690,6
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	297,4	639,2	62,8	999,5	293,0	360,2	41,5	694,6
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	320,8	715,7	61,7	1 098,2	282,9	343,6	42,8	669,3
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	334,1	777,8	62,3	1 174,2	295,7	366,0	45,9	707,6
VMI 12 – NFI 12	2014–2018	377,8	805,6	60,3	1 243,7	315,0	376,8	47,8	739,6
VMI 13 – NFI 13	2019–2020	409,1	782,4	56,8	1 248,2	339,2	370,3	47,1	756,6
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	281,6	398,5	25,7	705,7	287,8	264,7	32,4	585,0
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	127,5	384,0	31,1	542,5	51,3	105,6	14,7	171,6
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region, 12th and 13th National Forest Inventory									
1 Uusimaa	2016–2020	10,4	17,4	0,9	28,6	16,3	15,7	1,6	33,6
2 Varsinais-Suomi	"	16,1	28,3	2,0	46,4	13,4	13,6	1,3	28,4
4 Satakunta	"	15,0	18,5	1,2	34,7	14,2	12,2	1,6	28,0
5 Kanta-Häme	"	7,4	9,0	0,5	16,9	14,8	13,1	1,4	29,2
6 Pirkanmaa	"	22,5	30,5	1,8	54,8	32,6	30,3	3,7	66,5
7 Päijät-Häme	"	7,9	9,0	0,5	17,4	17,6	14,5	1,5	33,6
8 Kymenlaakso	"	8,6	12,7	0,7	22,1	6,1	7,1	0,9	14,1
9 Etelä-Karjala	"	12,2	14,4	0,9	27,5	9,5	9,2	1,2	19,8
10 Etelä-Savo	"	36,2	33,7	2,0	72,0	31,7	24,4	3,1	59,3
11 Pohjois-Savo	"	27,3	42,3	2,2	71,8	39,6	38,4	4,7	82,7
12 Pohjois-Karjala	"	41,0	58,3	4,0	103,2	29,3	28,8	4,0	62,1
13 Keski-Suomi	"	31,9	52,9	3,0	87,8	31,5	30,7	4,0	66,1
14 Etelä-Pohjanmaa	"	26,7	42,1	3,6	72,3	12,0	11,7	1,7	25,4
15 Pohjanmaa	"	10,2	20,8	1,7	32,7	8,8	12,2	1,7	22,8
16 Keski-Pohjanmaa	"	6,0	16,0	1,6	23,6	2,9	3,7	0,5	7,1
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	36,8	116,2	10,1	163,1	16,9	30,9	4,3	52,1
18 Kainuu	"	24,3	71,5	5,6	101,4	12,7	23,5	3,3	39,4
19 Lappi	"	54,7	197,7	16,1	268,5	18,9	52,3	7,3	78,4
21 Ahvenanmaa	"	1,6	4,9	0,5	6,9	0,5	1,2	0,1	1,8
Alue Region	Inventoitu Inventory	Lehtipuut – Broadleaved				Kaikkiaan – Grand total			
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukkapuu Waste wood	Yhteensä Total	Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukkapuu Waste wood	Yhteensä Total
		milj. m³ – mill.m³							
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 8–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–13									
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	31,0	230,1	73,9	335,1	664,8	1 058,4	167,0	1 890,2
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	36,3	270,8	89,6	396,7	626,7	1 270,1	194,0	2 090,8
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	37,7	308,9	91,6	438,1	641,4	1 368,2	196,1	2 205,6
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	45,6	334,5	94,1	474,1	675,4	1 478,4	202,3	2 356,0
VMI 12 – NFI 12	2014–2018	41,6	355,7	94,6	491,9	734,4	1 538,1	202,8	2 475,2
VMI 13 – NFI 13	2019–2020	45,8	364,0	91,0	500,8	794,1	1 516,8	194,8	2 505,7
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	44,0	251,2	51,3	346,5	613,4	914,4	109,3	1 637,2
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	1,8	112,8	39,8	154,4	180,7	602,3	85,5	868,5
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory									
1 Uusimaa	2016–2020	4,8	17,1	3,0	25,0	31,5	50,2	5,5	87,2
2 Varsinais-Suomi	"	2,1	11,3	2,4	15,7	31,6	53,2	5,7	90,5
4 Satakunta	"	2,2	9,8	2,1	14,1	31,4	40,5	4,9	76,8
5 Kanta-Häme	"	2,6	9,9	1,8	14,3	24,8	32,0	3,6	60,4
6 Pirkanmaa	"	5,4	21,6	4,1	31,2	60,5	82,3	9,7	152,5
7 Päijät-Häme	"	2,3	10,0	1,8	14,2	27,8	33,6	3,8	65,1
8 Kymenlaakso	"	1,4	7,1	1,5	10,0	16,0	26,9	3,2	46,2
9 Etelä-Karjala	"	1,6	9,1	2,0	12,7	23,3	32,7	4,1	60,1
10 Etelä-Savo	"	5,4	26,6	4,9	36,9	73,4	84,6	10,1	168,1
11 Pohjois-Savo	"	4,4	34,2	6,7	45,3	71,3	114,9	13,6	199,8
12 Pohjois-Karjala	"	3,9	33,7	7,5	45,1	74,1	120,9	15,5	210,4
13 Keski-Suomi	"	3,9	26,5	5,3	35,8	67,2	110,1	12,3	189,7
14 Etelä-Pohjanmaa	"	1,2	13,4	3,5	18,0	39,9	67,2	8,7	115,8
15 Pohjanmaa	"	0,7	10,9	3,0	14,6	19,7	44,0	6,4	70,1
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,2	5,3	1,4	6,9	9,1	25,1	3,4	37,6
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	0,7	37,3	11,1	49,1	54,5	184,4	25,5	264,3
18 Kainuu	"	1,2	23,1	6,9	31,1	38,1	118,1	15,7	172,0
19 Lappi	"	0,2	49,9	22,5	72,6	73,7	299,9	45,8	419,5
21 Ahvenanmaa	"	0,2	2,1	0,6	2,8	2,3	8,1	1,1	11,5

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

1.14 Puuston tilavuus puiden läpimittaluokittain metsämaalla

Growing stock volume by tree diameter distribution on forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty – <i>Pine</i>			Yhteensä <i>Total</i>	Kuusi – <i>Spruce</i>			Yhteensä <i>Total</i>
		Puun läpimittaluokka <i>Tree diameter category</i>				Puun läpimittaluokka <i>Tree diameter category</i>			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
		mili. m³ – <i>mill.m³</i>							

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–13</i>									
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	212	286	124	622	252	225	71	548
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	445	321	200	966	254	262	172	687
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	494	364	199	1 057	250	243	169	661
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	508	417	208	1 132	258	259	184	701
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	491	485	223	1 200	264	267	200	731
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	463	370	251	1 084	399	273	164	836
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	223	274	169	666	227	215	138	579
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	240	96	82	419	172	58	27	257

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2016–2020	6	11	10	27	9	12	12	34
2 Varsinais-Suomi	"	10	8	15	34	18	11	5	34
4 Satakunta	"	10	17	8	34	9	11	8	28
5 Kanta-Häme	"	4	8	6	18	7	11	4	23
6 Pirkanmaa	"	16	25	16	57	21	24	22	66
7 Päijät-Häme	"	4	9	7	20	6	12	4	22
8 Kymenlaakso	"	7	10	5	22	5	5	4	14
9 Etelä-Karjala	"	8	7	7	22	12	7	4	23
10 Etelä-Savo	"	18	31	19	67	18	22	20	59
11 Pohjois-Savo	"	24	27	15	66	33	29	13	75
12 Pohjois-Karjala	"	39	47	28	115	23	23	15	62
13 Keski-Suomi	"	32	22	15	69	40	24	10	74
14 Etelä-Pohjanmaa	"	30	32	12	74	9	10	6	25
15 Pohjanmaa	"	14	9	5	28	13	9	4	26
16 Keski-Pohjanmaa	"	12	9	5	26	3	3	2	7
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	81	24	13	118	61	19	9	89
18 Kainuu	"	47	38	23	109	19	14	7	39
19 Lappi	"	113	34	45	193	85	24	9	118
21 Ahvenanmaa	"	1	2	1	5	1	1	0	2

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Lehtipuut – <i>Broadleaved</i>			Yhteensä <i>Total</i>	Kaikki puulajit – <i>All tree species</i>			Yhteensä <i>Total</i>
		Puun läpimittaluokka <i>Tree diameter category</i>				Puun läpimittaluokka <i>Tree diameter category</i>			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
		mili. m ³ – <i>mill.m³</i>							

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–13</i>									
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	171	81	19	271	634	591	216	1 441
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	268	82	34	384	966	664	406	2 037
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	289	95	40	424	1 032	701	408	2 142
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	302	110	50	461	1 068	786	441	2 294
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	305	116	57	478	1 060	869	480	2 409
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	282	168	63	514	1 145	811	478	2 434
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	182	141	57	380	632	630	363	1 625
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	101	27	6	134	513	182	115	809

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2016–2020	11	7	7	25	26	30	30	86
2 Varsinais-Suomi	"	8	9	3	20	36	28	23	88
4 Satakunta	"	8	4	2	14	27	32	18	76
5 Kanta-Häme	"	7	10	3	20	18	29	13	60
6 Pirkanmaa	"	14	10	6	29	51	58	43	152
7 Päijät-Häme	"	8	13	3	23	18	34	13	65
8 Kymenlaakso	"	5	3	2	10	17	17	11	46
9 Etelä-Karjala	"	7	6	2	15	27	20	13	60
10 Etelä-Savo	"	23	11	7	41	59	64	45	168
11 Pohjois-Savo	"	27	26	5	59	83	83	33	199
12 Pohjois-Karjala	"	16	12	5	33	79	82	48	210
13 Keski-Suomi	"	22	19	4	45	94	66	29	189
14 Etelä-Pohjanmaa	"	9	5	2	15	49	47	20	115
15 Pohjanmaa	"	10	5	1	16	37	23	10	69
16 Keski-Pohjanmaa	"	2	2	0	4	16	14	7	37
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	37	9	2	48	180	52	24	255
18 Kainuu	"	13	5	2	20	78	58	32	168
19 Lappi	"	50	12	2	64	248	71	56	374
21 Ahvenanmaa	"	2	1	1	4	4	4	2	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*



1.15 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 <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Koko puusto <i>Total</i>	Keskikasvu <i>Mean annual increment</i>
		milj. m³/vuosi <i>mill. m³/year</i>				m³/ha/vuosi <i>m³/ha/year</i>	
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13</i>							
VMI 1 – <i>NFI 1</i>	1921–1924	24,8	15,4	..	14,3	54,5	2,2
VMI 2 – <i>NFI 2</i>	1936–1938	22,7	17,6	..	14,0	54,3	2,2
VMI 2 * – <i>NFI 2 *</i>	1936–1938	21,5	15,3	..	10,6	47,4	2,2
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	21,5	20,3	..	13,4	55,2	2,5
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	20,7	24,4	10,3	1,8	57,2	2,6
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	22,2	23,0	10,0	2,2	57,4	2,5
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	27,5	25,0	12,8	3,1	68,4	2,9
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	33,1	27,5	13,1	4,1	77,7	3,3
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	39,5	27,3	15,5	4,4	86,7	3,8
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	47,4	29,8	18,3	4,1	99,5	4,4
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	47,8	32,9	20,0	4,7	105,5	4,6
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	49,8	33,7	20,3	4,0	107,8	4,7
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	43,6	36,9	19,0	4,0	103,5	4,6
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	26,9	31,5	14,4	3,5	76,3	6,7
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	16,7	5,5	4,6	0,4	27,2	2,5

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	1,0	1,7	0,8	0,4	3,8	7,0
2 Varsinais-Suomi	"	1,4	1,5	0,5	0,2	3,6	5,8
4 Satakunta	"	1,3	1,3	0,5	0,1	3,2	6,1
5 Kanta-Häme	"	0,6	1,7	0,5	0,2	3,0	8,4
6 Pirkanmaa	"	2,3	3,4	1,2	0,3	7,2	7,3
7 Päijät-Häme	"	0,7	1,7	0,6	0,2	3,2	8,1
8 Kymenlaakso	"	1,0	0,8	0,4	0,1	2,3	7,4
9 Etelä-Karjala	"	1,1	1,2	0,6	0,2	3,1	7,6
10 Etelä-Savo	"	2,8	3,2	1,5	0,4	7,9	7,3
11 Pohjois-Savo	"	3,0	4,6	2,1	0,4	10,1	7,4
12 Pohjois-Karjala	"	4,2	3,4	2,1	0,3	9,9	6,1
13 Keski-Suomi	"	3,8	3,5	1,6	0,4	9,2	6,9
14 Etelä-Pohjanmaa	"	3,1	1,4	0,9	0,1	5,5	5,6
15 Pohjanmaa	"	1,5	1,1	0,6	0,1	3,4	6,5
16 Keski-Pohjanmaa	"	1,0	0,4	0,3	0,1	1,7	4,7
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	6,0	2,5	1,9	0,3	10,7	3,7
18 Kainuu	"	3,9	1,4	1,2	0,1	6,5	3,7
19 Lappi	"	7,9	1,7	1,7	0,1	11,4	1,7
21 Ahvenanmaa	"	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	4,7

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*

1.16 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> m³/ha	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>			
			m³/ha/vuosi – <i>m³/ha/year</i>						

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13*

VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	77	..	..	..	..	..	2,9	3,8
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	75	..	..	..	..	..	2,9	3,9
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	81	..	..	..	..	..	3,4	4,2
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	92	1,6	1,4	0,6	0,2	..	3,8	4,1
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	100	1,9	1,3	0,7	0,2	..	4,2	4,2
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	107	2,3	1,5	0,9	0,2	..	4,9	4,6
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	113	2,3	1,6	1,0	0,2	..	5,1	4,5
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	119	2,4	1,7	1,0	0,2	..	5,2	4,4
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	122	2,1	1,8	0,9	0,2	..	5,1	4,2
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	148	2,4	2,9	1,3	0,3	..	6,9	4,7
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	90	1,8	0,6	0,5	0,0	..	2,9	3,2

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	168	1,9	3,3	1,5	0,7	7,4	4,4
2 Varsinais-Suomi	"	157	2,4	2,6	0,9	0,3	6,2	3,9
4 Satakunta	"	147	2,5	2,5	1,0	0,3	6,2	4,2
5 Kanta-Häme	"	172	1,8	4,7	1,5	0,5	8,5	4,9
6 Pirkanmaa	"	157	2,4	3,5	1,2	0,3	7,4	4,7
7 Päijät-Häme	"	164	1,8	4,4	1,4	0,6	8,2	5,0
8 Kymenlaakso	"	148	3,0	2,7	1,4	0,5	7,5	5,1
9 Etelä-Karjala	"	147	2,8	3,0	1,4	0,5	7,6	5,2
10 Etelä-Savo	"	157	2,7	3,0	1,4	0,3	7,4	4,7
11 Pohjois-Savo	"	147	2,2	3,4	1,6	0,3	7,5	5,1
12 Pohjois-Karjala	"	133	2,6	2,1	1,3	0,2	6,3	4,7
13 Keski-Suomi	"	144	2,9	2,7	1,2	0,3	7,0	4,9
14 Etelä-Pohjanmaa	"	123	3,3	1,5	0,9	0,1	5,8	4,7
15 Pohjanmaa	"	139	3,0	2,3	1,2	0,3	6,8	4,9
16 Keski-Pohjanmaa	"	111	2,8	1,3	0,8	0,1	5,0	4,5
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	102	2,3	1,0	0,7	0,1	4,2	4,1
18 Kainuu	"	103	2,4	0,8	0,7	0,1	4,0	3,9
19 Lappi	"	78	1,5	0,3	0,3	0,0	2,1	2,7
21 Ahvenanmaa	"	161	2,9	1,3	1,0	0,8	6,0	3,7

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*

1.17 Elävän puuston biomassa metsä- ja kitumaalla

Biomass of living trees on forest land and on poorly productive forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Runkopuu – <i>Stems</i>					Oksat ja lehvästö – <i>Branches and foliage</i>				
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. t – <i>mill. t</i>									

Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 13 – *Whole country, National Forest Inventory (NFI) 13*

VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	486	286	207	41	1 017	138	141	51	10	340
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	276	218	137	35	668	67	101	30	9	207
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	210	67	70	7	350	70	40	21	2	133

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	11	12	8	4	36	3	6	2	1	11
2 Varsinais-Suomi	"	18	11	6	2	37	5	5	1	1	12
4 Satakunta	"	14	11	5	2	31	3	5	1	0	10
5 Kanta-Häme	"	7	11	5	2	25	2	5	1	0	8
6 Pirkanmaa	"	21	25	12	3	62	5	11	3	1	19
7 Päijät-Häme	"	7	12	5	2	26	2	5	1	0	9
8 Kymenlaakso	"	9	5	4	1	19	2	3	1	0	6
9 Etelä-Karjala	"	11	7	5	2	24	3	3	1	0	7
10 Etelä-Savo	"	28	22	15	4	68	6	10	3	1	21
11 Pohjois-Savo	"	28	31	19	4	81	7	14	4	1	26
12 Pohjois-Karjala	"	40	23	20	3	86	10	11	5	1	27
13 Keski-Suomi	"	34	25	15	3	77	8	11	3	1	23
14 Etelä-Pohjanmaa	"	28	10	8	1	47	7	5	2	0	14
15 Pohjanmaa	"	13	9	6	1	29	3	4	1	0	9
16 Keski-Pohjanmaa	"	9	3	3	0	15	2	1	1	0	5
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	64	20	22	2	108	19	12	6	1	37
18 Kainuu	"	39	15	14	1	70	12	8	4	0	24
19 Lappi	"	104	31	34	2	171	39	20	12	1	72
21 Ahvenanmaa	"	3	1	1	1	5	1	0	0	0	2

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Kannot ja juuret – <i>Stumps and roots</i>					Elävän puuston biomassa yhteensä <i>Biomass of living trees, total</i>				
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. t – <i>mill. t</i>									

Koko maa, valtakunnan metsien inventointi (VMI) 13 – *Whole country, National Forest Inventory (NFI) 13*

VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	162	132	83	17	394	789	557	339	68	1 755
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	87	96	52	14	249	438	414	217	58	1 122
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	75	37	31	3	145	352	143	123	10	633

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	4	5	3	2	14	18	24	13	7	61
2 Varsinais-Suomi	"	6	5	2	1	14	30	20	9	3	63
4 Satakunta	"	4	5	2	1	12	21	20	9	3	53
5 Kanta-Häme	"	2	5	2	1	9	10	20	8	3	41
6 Pirkanmaa	"	7	10	5	1	23	33	46	20	5	104
7 Päijät-Häme	"	2	5	2	1	10	11	23	8	3	45
8 Kymenlaakso	"	3	2	1	0	7	14	10	6	2	32
9 Etelä-Karjala	"	3	3	2	1	9	17	14	8	3	41
10 Etelä-Savo	"	9	10	5	2	25	43	42	23	6	114
11 Pohjois-Savo	"	9	14	7	2	31	43	59	30	7	138
12 Pohjois-Karjala	"	12	11	7	1	32	62	45	31	5	144
13 Keski-Suomi	"	11	11	6	1	28	53	47	23	5	128
14 Etelä-Pohjanmaa	"	9	4	3	1	17	45	19	13	2	78
15 Pohjanmaa	"	4	4	3	1	11	20	17	10	2	49
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	1	1	0	6	15	5	5	1	26
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	21	10	10	1	42	104	42	37	4	188
18 Kainuu	"	13	8	6	1	28	65	31	24	2	122
19 Lappi	"	39	18	15	1	74	182	70	61	4	317
21 Ahvenanmaa	"	1	0	0	0	2	5	1	1	1	9

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

Metso-ohjelman
seuranta ja tutkimus

2. METSIEN SUOJELU JA MONIMUOTOISUUS

Suomessa oli vuoden 2019 alussa suojeltua metsä- ja kitumaata 2,9 miljoonaa hehtaaria. Pinta-ala koostuu lakisääteisesti suojelluista alueista (2,4 miljoonaa hehtaaria) ja talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteista (0,5 miljoonaa hehtaaria). Metsämaalla näistä sijaitsee 1,7 miljoonaa ja kitumaalla 1,2 miljoonaa hehtaaria. Edelliseen, vuoden 2016 tilastoon verrattuna metsä- ja kitumaan suojelupinta-ala kasvoi 12 prosentista 13 prosenttiin.

Lakisääteisesti suojeltujen alueiden laajimpiin ja tiukimmin suojeltuihin aluetyyppeihin kuuluvat mm. kansallis- ja luonnonpuistot, yksityiset suojelualueet, luonnonsuojeluohjelmien alueet sekä erämaa-alueet, joilla metsätaloutta ei harjoiteta lainkaan. Näiden metsien pinta-ala on 2,2 miljoonaa hehtaaria. Tiukasti suojeltua metsämaata tästä on 1,2 miljoonaa hehtaaria eli kuusi prosenttia metsämaan kokonaispinta-alasta.

Metsä- ja kitumaalla olevia talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteita tilastoitiin 0,5 miljoonaa hehtaaria. Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteilla voidaan kohteesta riippuen tehdä myös metsänhoidollisia poimintahakkuita tai harjoittaa rajoitettua metsätaloutta.

Lakisääteisesti suojeltujen ja talousmetsien monimuotoisuuskohteiden lisäksi rajoitetussa metsätaloustaloudessa olevia, erilaisia luontoarvojen suojelua tukevia metsiä (esim. virkistysmetsät ja porotalouden sekä saamelaiskulttuurin erityisalueet) on 0,4 miljoonaa hehtaaria. Niitä ei tilastossa luokitella suojelluiksi.

Suurin osa metsä- ja kitumaan suojelualueista, lähes 80 prosenttia, sijaitsee Pohjois-Suomessa. Pohjoisessa suojeltua metsä- ja kitumaata on 2,3 miljoonaa hehtaaria eli 20 prosenttia maaluokkien pinta-alasta. Etelä-Suomessa vastaavia alueita on 0,6 miljoonaa hehtaaria (5 %).

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSON tavoitteena on pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys. Ohjelma perustuu metsänomistajien vapaaehtoiseen osallistumiseen, ja suojelualueverkostoa on laajennettu sen puitteissa yli 79 000 hehtaaria vuosina 2008–2020. Pysyvän ja määräaikaisen suojelun lisäksi keinovalikoimaan kuuluvat ennallistamis- ja luonnonhoitohankkeet.

Metsien monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen huomioidaan suojelun lisäksi myös talousmetsien luonnonhoidossa. Metsälain erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit ja muut arvokkaat luontokohteet rajataan käsittelyn ulkopuolelle. Hakkuissa ja muussa metsänkäsittelyssä muun muassa säästetään lehti-, jätö- ja lahopuita sekä suositaan sekametsiä.

Vuonna 2019 julkistettiin uusi Suomen lajien uhanalaisuusarviointi. Tarkastelluista noin 22 400 lajista määritettiin uhanalaisiksi yhteensä 2 667 lajia, eli 11,9 prosenttia. Uhanalaisista lajeista lähes kolmasosa elää ensisijaisesti metsissä ja neljä prosenttia soilla. Metsien elinympäristöistä uhanalaisia lajeja löytyy etenkin erilaisista lehtometsistä ja vanhoista metsistä.

Forest protection and biodiversity

At the beginning of 2019, Finland had a total of 2.9 million hectares of protected forest land and poorly productive forest land. This area consists of forests in statutory protected areas (2.4 million hectares) and biodiversity conservation sites in commercial forests (0.5 million hectares). Of these, 1.7 million hectares are located in forest land and 1.2 million hectares in poorly productive forest land. Compared with the previous statistics compiled in 2016, the area of protected forest land and poorly productive forest land increased from 12% to 13%.

To the widest and most strictly protected area types of the statutory protected areas belong, among other things, national parks and strict nature reserves, private nature reserves, areas governed by nature conservation programmes, and wilderness reserves where no forestry measures are allowed. The total area of these forests reaches 2.2 million hectares. The area of strictly protected forest land totals 1.2 million hectares, accounting for 6% of the total area of forest land.

The area of biodiversity conservation sites in commercial forests in forest land and poorly productive forest land is 0.5 million hectares. In some area types of this protection class, selection cuttings are allowed for nature management purposes, as well as restricted forestry measures.

In addition to forests in statutory protected areas and biodiversity conservation sites in commercial forests, forests supporting the protection of nature values in restricted forestry use cover 0.4 million hectares. These include areas such as forests for recreational use and special areas for reindeer husbandry and Sámi culture, and are not classified as protected forests in the statistics.

The majority of protected forests on forest land and poorly productive forest land, nearly 80%, is in

Northern Finland, where their area totals 2.3 million hectares, or 20% of the total area of forest land and poorly productive forest land. In Southern Finland, protected forest land and poorly productive forest land cover 0.6 million hectares, or 5% of the total.

The goal of the Forest Biodiversity Programme for Southern Finland (METSO) is to halt the decline in forest habitats and species and establish a stable favourable trend in forest biodiversity. The programme is based on the voluntary participation of forest owners and expanded the network of protected areas by more than 79,000 hectares in 2008–2020. In addition to permanent protection and temporary fixed-term conservation agreements, means include restoration activities and active nature management agreements.

Preserving and improving the biodiversity of forests are 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 from forest management activities. The principle in removals and other forest management activities is to save deciduous trees, reserve trees and decayed trees, and favour mixed forests.

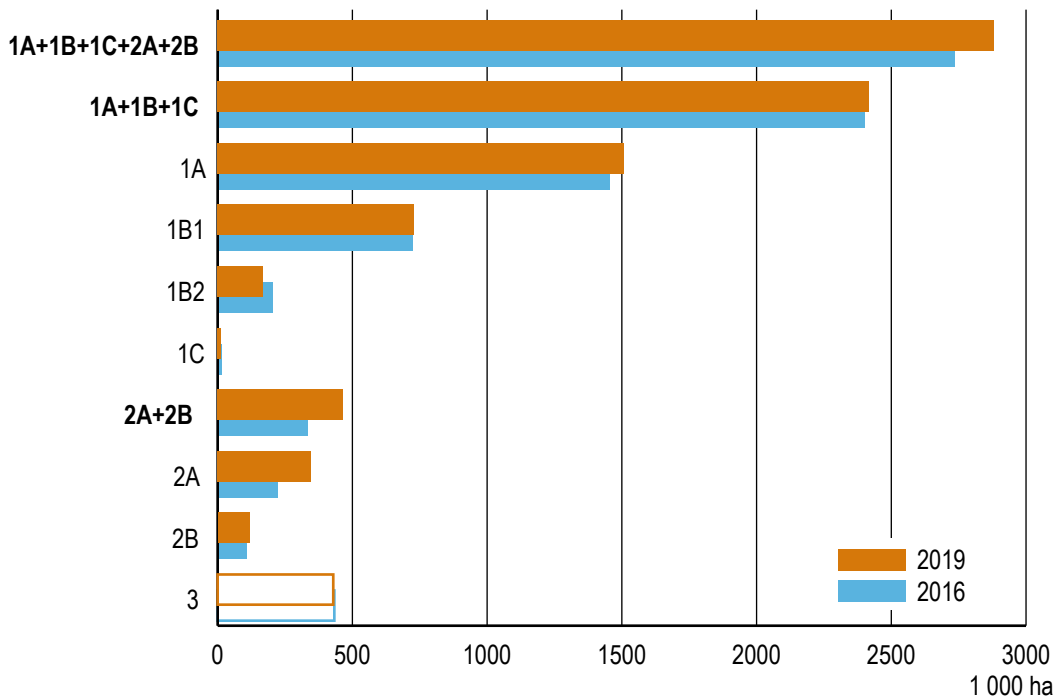
The latest assessment of endangered species in Finland was published in 2019. It revealed that of the approximately 22,400 species reviewed, a total of 2,667 species, or 11.9%, was threatened. Nearly a third of threatened species live in forests, and 4% on mires. In forest habitats, threatened species can especially be found in herb-rich forests and old forests.



Forest protection

Forest biodiversity

**METSO programme –
monitoring and research**



Suojellut metsät yhteensä (1A+1B+1C+2A+2B)

Protected forests, total (1A+1B+1C+2A+2B)

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

Statutory protected areas, total (1A+1B+1C)

1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet

1A Nature reserves and sites reserved for nature conservation

1B1 Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita

1B1 Other statutory protected areas, no felling

1B2 Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia

1B2 Other statutory protected areas, cautious felling possible

1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet

1C Fixed-term protection areas

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet yhteensä (2A+2B)

Biodiversity conservation sites in commercial forests, total (2A+2B)

2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä

2A Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures

2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö

2B Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use

3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, rajoitettu metsätalouskäyttö

3 Forests supporting conservation of nature values, restricted forestry use

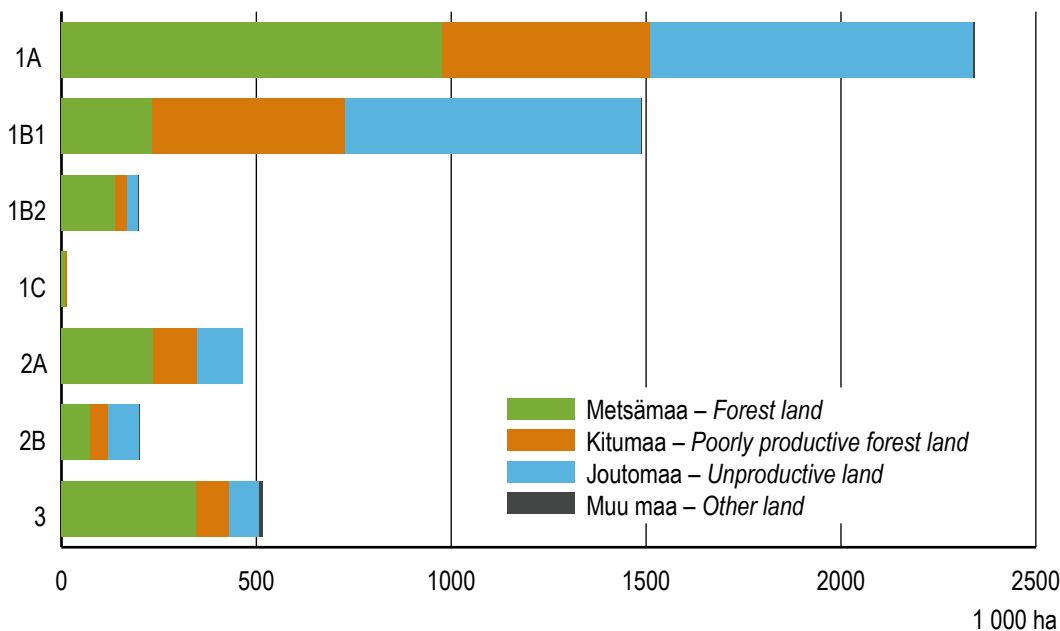
Metsällä tarkoitetaan metsä ja kitumaan pinta-alaa, jotka yhdessä muodostavat puustoisien alan eli metsän.

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, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien metsien pinta-alat 2016 ja 2019

Figure 2.1 Area of statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 2016 and 2019



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

Protected areas, total (1A+1B+1C+2A+2B)

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

Statutory protected areas, total (1A+1B+1C)

1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet

1A Nature reserves and sites reserved for nature conservation

1B1 Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita

1B1 Other statutory protected areas, no felling

1B2 Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia

1B2 Other statutory protected areas, cautious felling possible

1C Määräaikaisesti rauhoitettut suojelualueet

1C Fixed-term protection areas

Taloustalouden monimuotoisuuden suojelukohteet yhteensä (2A+2B)

Biodiversity conservation sites in commercial forests, total (2A+2B)

2A Taloustalouden erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätaloustaloutta

2A Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures

2B Taloustalouden monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätaloustaloutta

2B Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use

3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet, rajoitettu metsätaloustaloutta

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

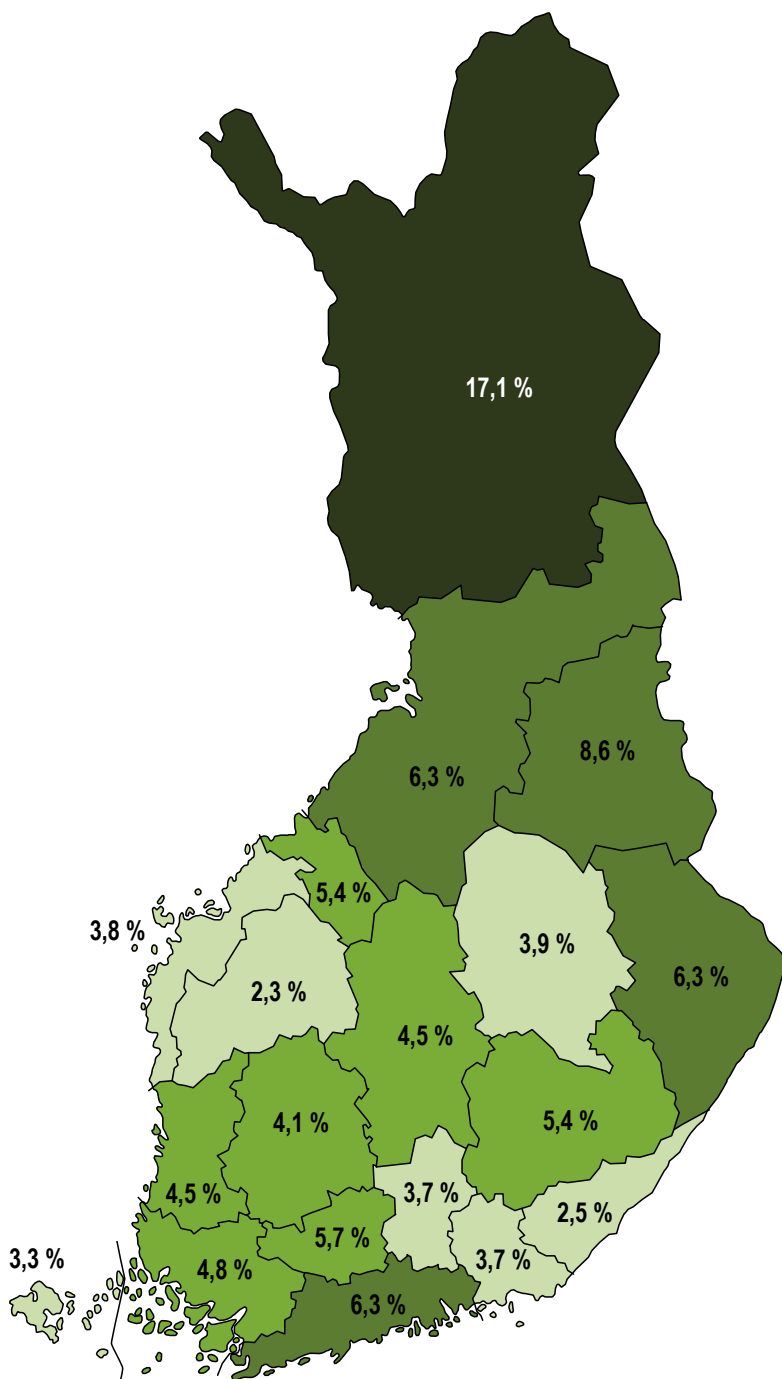
Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisin alueen, metsän.

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

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

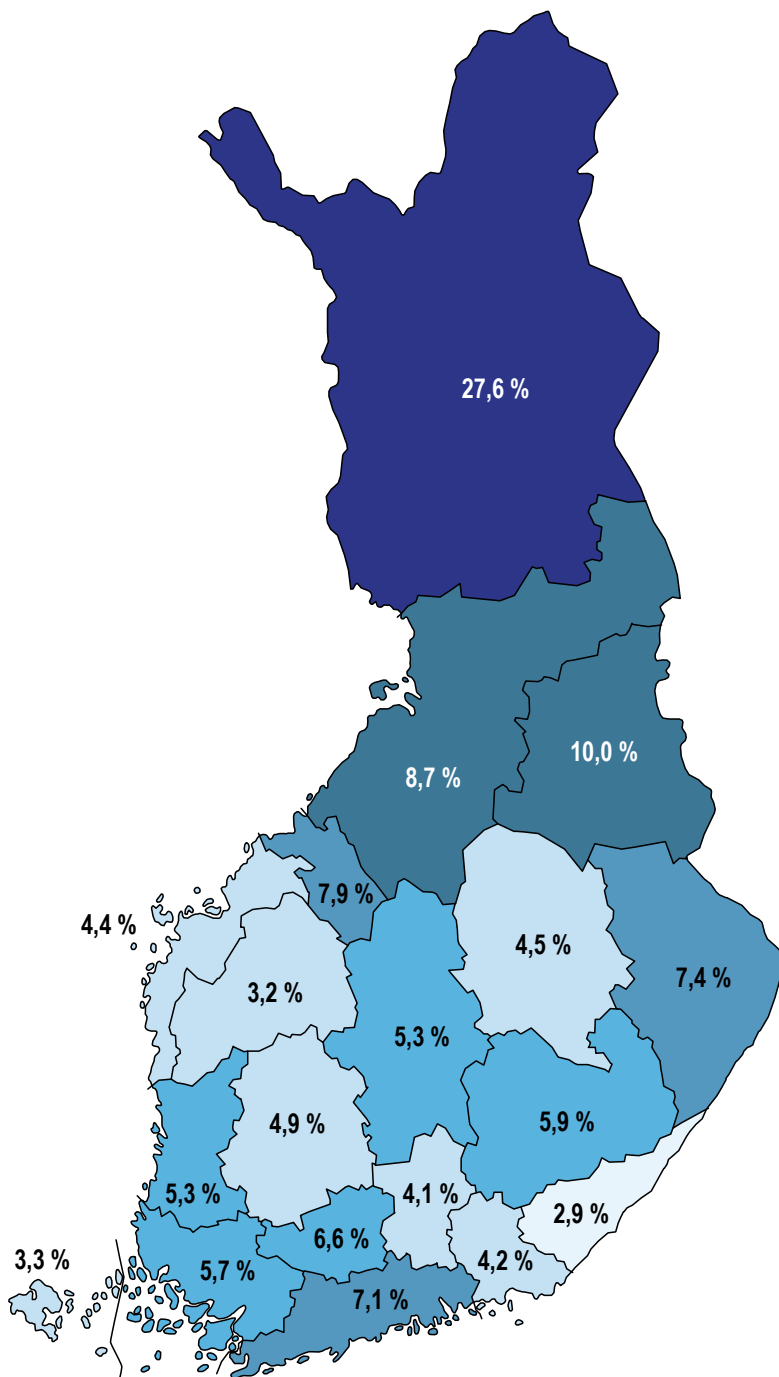
Kuva 2.2 Lakisääteisten suojelualueiden, taloustalouden monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien alueiden pinta-ala 1.1.2019

Figure 2.2 Area of statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 1.1.2019



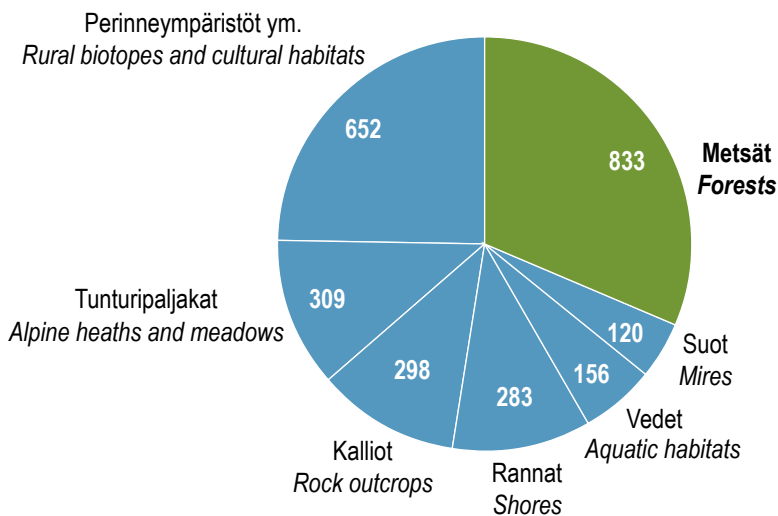
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 2.3 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsämaasta 1.1.2019
Figure 2.3 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land, 1.1.2019



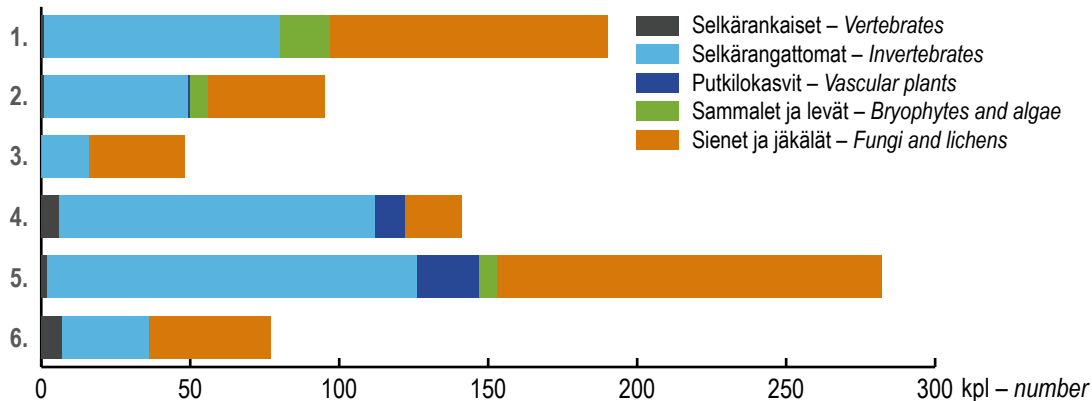
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 2.4 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsä- ja kitumaasta 1.1.2019
Figure 2.4 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land and on poorly productive forest land, 1.1.2019



Lähteet: Suomen Ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö – Sources: Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment

Kuva 2.5 Uhanalaisten lajien määrä elinympäristöittäin 2019
Figure 2.5 Number of threatened species by habitat 2019

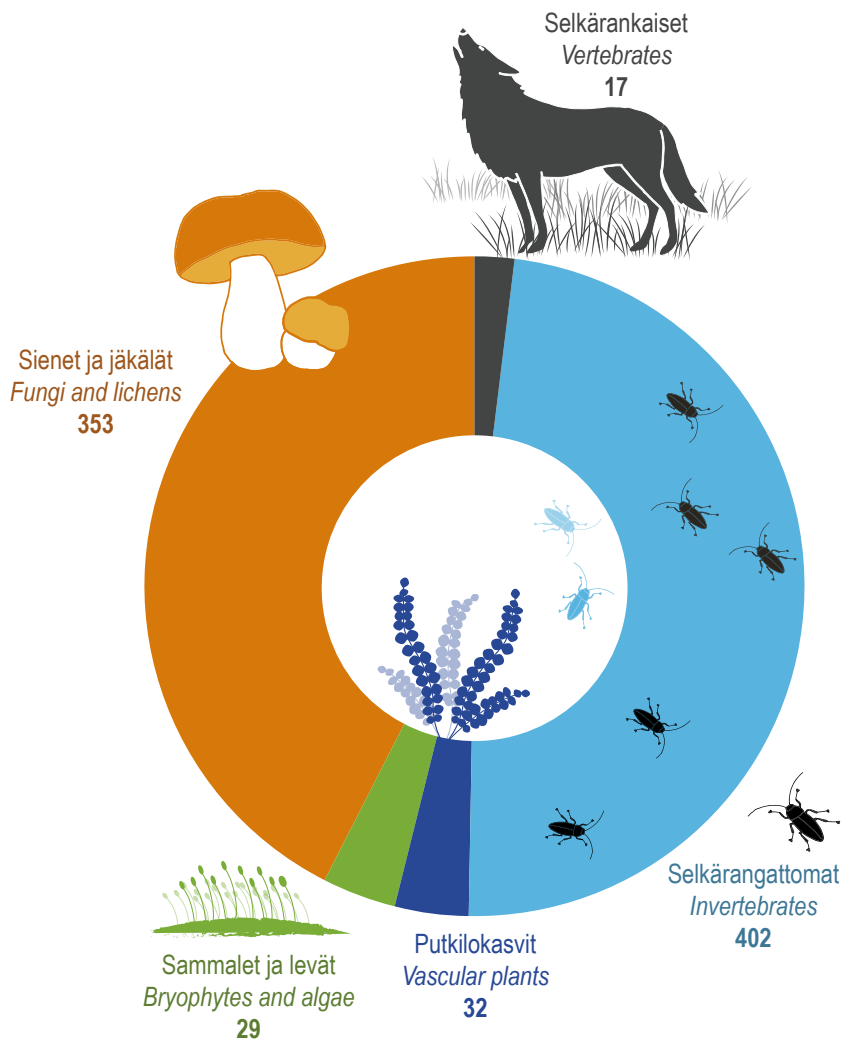


Elinympäristö – Habitat

1. Vanhat kangasmetsät – Old-growth heath forests
2. Vanhat lehtometsät – Old-growth herb-rich forests
3. Vanhat metsät erittelemättä – Old-growth forests, unspecified
4. Muut kangasmetsät – Other heath forests
5. Muut lehtometsät – Other herb-rich forests
6. Erittelemättömät metsät – Unspecified forests

Lähteet: Suomen Ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö – Sources: Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment

Kuva 2.6 Metsien uhanalaiset lajit elinympäristöittäin 2019
Figure 2.6 Threatened species of forests by habitat, 2019



Lähteet: Suomen Ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö – Sources: Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment

Kuva 2.7 Metsien uhanalaiset lajit 2019
Figure 2.7 Threatened species of forests, 2019

2.1 Lakisääteiset suojelualueet, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet ja luontoarvojen suojelua tukevat alueet 1.1.2019
Statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 1.1.2019

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>	20 322	100,0	2 491	100,0	22 813	100,0	3 197	100,0	212	100,0	26 222	100,0
1A+1B+1C+2A+2B Suojellut alueet, yhteensä <i>Protected areas, total</i>	1 658	8,2	1 224	49,1	2 882	12,6	1 818	56,9	11	5,4	4 711	18,0
1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet <i>Statutory protected areas</i>	1 352	6,7	1 065	42,8	2 417	10,6	1 619	50,6	8	3,8	4 044	15,4
1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet <i>Nature reserves and sites reserved for nature conservation</i>	976	4,8	533	21,4	1 508	6,6	830	26,0	5	2,5	2 344	8,9
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, yhteensä <i>Other statutory protected areas</i>	368	1,8	530	21,3	897	3,9	787	24,6	3	1,3	1 687	6,4
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita <i>Other statutory protected areas, no felling</i>	231	1,1	497	20,0	729	3,2	759	23,8	1	0,5	1 489	5,7
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuit mahdollisia <i>Other statutory protected areas, cautious felling possible</i>	136	0,7	32	1,3	168	0,7	28	0,9	2	0,9	198	0,8
1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet <i>Fixed-term protection areas</i>	9	0,0	3	0,1	12	0,1	2	0,1	0	0,0	13	0,1
2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet <i>Biodiversity conservation sites in commercial forests</i>	306	1,5	159	6,4	465	2,0	199	6,2	3	1,6	667	2,5
2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohdeet, ei metsätalouskäyttöä <i>Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures</i>	234	1,1	113	4,5	347	1,5	117	3,7	2	1,0	466	1,8
2B Talousmetsien monimuotoisuuskohdeet, rajoitettu metsätalouskäyttö <i>Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use</i>	73	0,4	45	1,8	118	0,5	82	2,6	1	0,5	201	0,8
3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö <i>Forests supporting conservation of nature values, other special sites, restricted forestry use</i>	345	1,7	84	3,4	429	1,9	78	2,4	9	4,1	515	2,0

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt maaluokkien kokonaisalat perustuvat vuosina 2014–2017 tehtyihin valtakunnan metsien 12. inventoinnin (VMI12) mittauksiin.

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

The total areas of land classes are based on the measurements of the 12th National Forest Inventory (NFI12) during the years 2014–2017.

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



2.2 Metsien suojelupinta-alat ja osuus maakunnittain 1.1.2019

Area and share of protected forests by region, 1.1.2019

Alue Region	Suojeluluokka – Forest protection category					
	1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet Statutory protected areas		2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet Biodiversity conservation sites in commercial forests		1A+1B+1C+2A+2B Suojellut metsät, yhteensä Protected forests, total	
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%
Koko maa – Whole country	2 417	10,6	465	2,0	2 882	12,6
Maakunnittain – By region						
1 Uusimaa	35	6,4	4	0,7	39	7,1
2 Varsinais-Suomi	33	5,4	2	0,4	35	5,7
4 Satakunta	25	4,7	4	0,7	28	5,3
5 Kanta-Häme	20	5,7	3	0,9	23	6,6
6 Pirkanmaa	31	3,4	14	1,5	45	4,9
7 Päijät-Häme	13	3,6	2	0,5	15	4,1
8 Kymenlaakso	12	3,4	3	0,7	14	4,2
9 Etelä-Karjala	8	2,0	4	0,9	12	2,9
10 Etelä-Savo	60	4,9	12	1,0	72	5,9
11 Pohjois-Savo	43	3,2	17	1,3	60	4,5
12 Pohjois-Karjala	76	5,0	37	2,4	113	7,4
13 Keski-Suomi	51	3,7	22	1,6	73	5,3
14 Etelä-Pohjanmaa	22	2,4	8	0,8	30	3,2
15 Pohjanmaa	21	4,0	2	0,4	23	4,4
16 Keski-Pohjanmaa	21	5,8	7	2,1	28	7,9
17 Pohjois-Pohjanmaa	195	6,8	54	1,9	249	8,7
18 Kainuu	126	7,1	53	3,0	180	10,0
19 Lappi	1 620	24,3	218	3,3	1 838	27,6
21 Ahvenanmaa	3	3,3	-	-	3	3,3

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt metsä- ja kitumaan pinta-alat perustuvat vuosina 2014–2017 tehtyihin valtakunnan metsien 12. inventoinnin (VMI12) mittauksiin.

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 measurements of the 12th National Forest Inventory (NFI12) during the years 2014–2017.

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

2.3 METSO-ohjelman toteutus 2020 ja 2008–2020

Implementation of the METSO Programme, 2020 and 2008–2020

Toteuttaja, keino, elinympäristö	Organization, measure, habitat	Toteutusvuosi – Year of implementation	
		2020	2008–2020
		ha	
Suomen metsäkeskus	Finnish Forest Centre	3 676	51 486
Ympäristötukisopimukset yhteensä (ML 10§ ja METSO-elinympäristöt)	Environmental forestry subsidy projects, total (Forest Act 10§ and METSO-habitats)	3 548	46 503
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (ML 10§)	Forest habitats of special importance (Forest Act 10§)	1 500	29 876
Pienvesien lähimetsät	Immediate surroundings of springs and brooks	810	10 981
Suoelinympäristöt	Mire habitats	256	2 435
Rehevät lehtolaikut	Fertile patches on herb-rich forests	257	2 450
Kangasmetsäsaarekkeet	Heathland forests on undrained peatlands	77	1 191
Rotkot ja kurut	Gorges and ravines	0	47
Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät	Cliffs and underlying forest stands	67	487
Hietkot, kalliot, kivikot ja louhikot	Less productive sandy soils, exposed bedrock boulder fields and gravel	33	12 285
METSO-elinympäristöt	METSO-habitats	2 048	16 627
Lehdot	Herb-rich forests	117	909
Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät	Heathland forests with plenty of decaying wood	1 232	6 938
Monimuotoisuudelle merkittävät suot	Wooded mires and the wooded margins of open mires	251	3 479
Vesistöjen lähimetsät	Forests adjacent to springs and pools	250	2 274
Tulvametsät ja metsäluhdot	Swampy woodlands and wooded flood meadows	22	263
Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	Wooded cliffs, bluffs and boulder fields important for biodiversity	175	1 890
Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	Wooded habitats on calcium-rich bedrock and ultra-alkaline soil	0	5
Harjujen paahdeympäristöt	Sunlit slopes on sandy esker ridges	1	35
Puustoiset perinneympäristöt	Wooded heritage biotopes	0	52
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	Biodiversity sites along emergent coastlines	0	782
Luonnonhoitohankkeiden toteutus	Nature management projects, implementation	128	4 983
ELY-keskukset	ELY Centres	5 521	66 052
Hankinta valtiolle	Purchased by the state	1 687	26 768
Yksityiset suojelualueet (LsL 24 §)	Private Nature Reserve (Nature Conservation Act 24 §)	3 548	38 033
Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet (LsL 25 §)	Temporary Nature Reserve (Nature Conservation Act 25 §)	286	1 251

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 METSON 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 2019

Number of threatened species, 2019

Ensisijainen elinympäristö	Main habitat type	Selkä-rankaiset <i>Vertebrates</i>	Selkä-rangattomat <i>Invertebrates</i>	Putkilo-kasvit <i>Vascular plants</i>	Sammalet ja levät <i>Bryophytes and algae</i>	Sienet ja jäkälät <i>Fungi and lichens</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Osuus uhanalaisista lajeista <i>Proportion of threatened species</i>	Edellinen arviointi, vuosi 2010 <i>Previous evaluation, 2010</i>	
		Lajien määrä – Number of species						%	Lajien määrä <i>Number of species</i>	Osuus, % <i>Proportion, %</i>
Lajeja kaikkiaan	<i>Species, grand total</i>	438	24 568	3 213	1 047	7 338	36 604		45 000	
Arvioituja lajeja	<i>Assessed species</i>	389	13 916	1 176	1 020	5 917	22 418		21 398	
Uhanalaisia kaikkiaan	<i>Threatened species, total</i>	108	1 298	212	322	727	2 667	100	2 247	100
Metsät	<i>Forests</i>	17	402	32	29	353	833	31	814	36
Vanhat kangasmetsät	<i>Old-growth heath forests</i>	1	79	0	17	93	190	7	166	7
Vanhat lehtometsät	<i>Old-growth herb-rich forests</i>	1	48	1	6	39	95	4	107	5
Vanhat metsät erittelemättä	<i>Old-growth forests, unspecified</i>	0	16	0	0	32	48	2	12	1
Harjumetsät	<i>Esker heath forests</i>	..	..	..	..	..	..	..	112	5
Muut kangasmetsät	<i>Other heath forests</i>	6	106	10	0	19	141	5	63	3
Muut lehtometsät	<i>Other herb-rich forests</i>	2	124	21	6	129	282	11	277	12
Metsäpaloalueet ym. sukkession alkuvaiheet	<i>Burnt forest areas and other young stages of succession</i>	..	..	..	..	..	..	..	10	0
Tunturikoivikot	<i>Mountain birch forests</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Erittelemättömät metsät	<i>Unspecified forests</i>	7	29	0	0	41	77	3	65	3
Suot	<i>Mires</i>	8	60	20	19	13	120	4	104	5
Letot	<i>Fens</i>	0	24	16	8	7	55	2	53	2
Nevat	<i>Bogs</i>	3	13	2	4	1	23	1	17	1
Rämeet	<i>Pine mires</i>	3	10	0	0	1	14	1	15	1
Korvet	<i>Spruce mires</i>	0	6	2	6	3	17	1	11	0
Erittelemättömät suot	<i>Unspecified mires</i>	2	7	0	1	1	11	0	8	0
Vedet	<i>Aquatic habitats</i>	37	62	13	38	6	156	6	149	7
Rannat	<i>Shores</i>	14	200	39	15	15	283	11	290	13
Kalliot	<i>Rock outcrops</i>	2	5	12	85	194	298	11	227	10
Tunturipaljakat	<i>Alpine heaths and meadows</i>	13	61	34	106	95	309	12	127	6
Perinneympäristöt ym.	<i>Rural biotopes and cultural habitats</i>	17	492	62	30	51	652	24	524	23

Suomen lajimääräksi arvioidaan ainakin 48 000 lajia. Vuoden 2019 uhanalaisuusarviointiin yhteydessä niistä luokiteltiin 36 604 lajia tai lajitasoa alemmaa taksonia. Varsinaisen arvioinnin ulkopuolelle jätettiin 14 186 luokiteltua lajia. Ne ovat joko arviointiin soveltumattomia (NA) tai arvioimatta jätettyjä (NE). Arviointiin soveltumattomat ovat pääosin uusia tulokkaita, satunnaisesti esiintyviä tai ihmisen mukana levinneitä vieraslajeja, joita on yhteensä 2 569 lajia. Loput, yhteensä 11 617 lajia luokiteltiin arvioimatta jätettyihin yleensä heikkojen tietojen, ajan tai asiantuntijoiden puuttumisen taikka taksonomisten epäselvyyksien vuoksi. Uhanalaisia kaikkiaan -määrät sisältävät 16 sellaista lajia, joiden elinympäristö on tuntematon.

It is estimated that there are at least 48,000 species in Finland. Of these, 36,604 species or lower taxa were classified during the 2019 assessment of threatened species. A total of 14,186 classified species were left out of the actual evaluation. These are either not applicable (NA) or not evaluated (NE). Totalling 2,569 species, these not applicable species are mainly new species, randomly occurring species or alien species spread by human activity. The remaining 11,617 species were classified as not evaluated due to a lack of information, time or specialists, or due to taxonomic inconsistencies. The "Threatened species, total" category includes 16 species, whose habitat is unknown.

Lähteet: Suomen Ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö – Sources: Finnish Environment Institute and 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>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Kuolleet puut – <i>Dead trees</i>									Elävän puuston keskitilavuus metsämaalla <i>Living mean growing stock on forest land</i>
		Pystypuut – <i>Standing</i>			Maapuut – <i>On the ground</i>			Kaikkiaan – <i>Total</i>			
		Havupuu	Lehtipuu	Yhteensä	Havupuu	Lehtipuu	Yhteensä	Havupuu	Lehtipuu	Yhteensä	
		<i>Conifers</i>	<i>Broadleaved</i>	<i>Total</i>	<i>Conifers</i>	<i>Broadleaved</i>	<i>Total</i>	<i>Conifers</i>	<i>Broadleaved</i>	<i>Total</i>	
		m³/ha									

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–13 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–13*

VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	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
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	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
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	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
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	1,3	0,4	1,7	3,3	0,9	4,2	4,6	1,2	5,8	119
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	"	1,0	0,4	1,4	2,4	0,7	3,1	3,3	1,1	4,5	144
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	"	1,7	0,4	2,0	4,5	1,0	5,5	6,1	1,4	7,5	88
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	1,3	0,4	1,7	3,5	0,9	4,4	4,8	1,3	6,1	122
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	"	1,0	0,4	1,4	2,7	0,8	3,5	3,6	1,2	4,8	148
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	"	1,8	0,4	2,2	4,5	1,0	5,5	6,3	1,4	7,7	90

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – *By region 12th and 13th National Forest Inventory*

1 Uusimaa	2016–2020	1,7	0,7	2,4	3,1	1,1	4,2	4,8	1,8	6,6	168
2 Varsinais-Suomi	"	1,1	0,3	1,4	2,6	0,6	3,2	3,7	0,9	4,6	157
4 Satakunta	"	0,6	0,1	0,7	2,3	0,5	2,7	2,9	0,6	3,5	147
5 Kanta-Häme	"	1,1	0,0	1,1	3,1	0,9	3,9	4,1	0,9	5,0	172
6 Pirkanmaa	"	0,7	0,9	1,6	3,2	1,3	4,5	3,9	2,2	6,1	157
7 Päijät-Häme	"	0,5	0,3	0,8	4,1	0,9	5,0	4,6	1,2	5,8	164
8 Kymenlaakso	"	1,7	0,1	1,8	2,4	0,9	3,3	4,1	1,0	5,1	148
9 Etelä-Karjala	"	1,1	0,4	1,5	2,0	0,8	2,8	3,1	1,2	4,3	147
10 Etelä-Savo	"	1,6	0,5	2,1	3,0	1,2	4,2	4,6	1,7	6,3	157
11 Pohjois-Savo	"	1,1	0,4	1,5	2,9	1,0	3,9	3,9	1,4	5,4	147
12 Pohjois-Karjala	"	1,2	0,4	1,6	2,8	0,8	3,6	4,0	1,2	5,2	133
13 Keski-Suomi	"	0,7	0,3	1,1	2,0	0,5	2,5	2,7	0,8	3,5	144
14 Etelä-Pohjanmaa	"	0,6	0,2	0,8	1,1	0,3	1,4	1,7	0,4	2,2	123
15 Pohjanmaa	"	1,0	0,2	1,2	2,3	0,6	2,8	3,2	0,8	4,0	139
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,5	0,1	0,6	0,9	0,4	1,3	1,4	0,5	1,9	111
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1,3	0,2	1,6	2,7	0,8	3,5	4,0	1,1	5,1	102
18 Kainuu	"	1,1	0,3	1,4	3,4	0,9	4,3	4,6	1,2	5,8	103
19 Lappi	"	2,1	0,4	2,6	5,9	1,2	7,1	8,1	1,6	9,7	78
21 Ahvenanmaa	"	3,4	2,1	5,5	1,7	1,7	3,4	5,1	3,8	8,9	161

Kuolleen puuston tilavuus sisältää läpimitaltaan yli 10 cm paksuisen runkopuun.

Yhteensä-sarake (havupuu ja lehtipuu kaikkiaan) sisältää myös tunnistamattomien puulajien tilavuuden.

Valtakunnan metsien 12./13. inventoinnin mittauksia ei tehty Enontekiön, Inarin ja Utsjoen alueella. Lapin tulokset on laskettu niiden osalta 11. inventoinnin aineistosta.

Tuoreimmat koko maan sekä Etelä- ja Pohjois-Suomen tulokset on laskettu 13. inventoinnin vuosien 2019–2020 aineistosta.

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.

12th/13th National Forest Inventory measurements were not made in Enontekiö, Inari and Utsjoki municipalities. In Lappi region results of these areas are based on 11th inventory.

The newest results for whole country and Southern and Northern Finland are calculated using the measurements of 13th inventory during the years 2019–2020.

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 <i>Year and region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	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			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 – <i>% of area</i>			1 000 ha	% pinta-alasta – <i>% of area</i>			1 000 ha	% pinta-alasta – <i>% of area</i>			1 000 ha	% pinta-alasta – <i>% of area</i>			1 000 ha
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–13</i>																	
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	..	..	..	12 417	..	..	..	5 445	..	..	..	1 576	..	..	..	20 065
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	69	22	9	12 991	55	31	14	5 146	31	36	33	1 639	1	61	25	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	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	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	20 264
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	63	29	9	12 923	44	38	19	5 074	35	30	36	2 023	1	54	31	20 276
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2020	64	28	8	12 587	44	37	18	5 089	31	31	38	2 080	1	55	30	20 031
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>																	
1 Uusimaa	2016–2020	65	27	8	192	40	37	23	196	40	30	30	114	2	49	31	511
2 Varsinais-Suomi	"	69	25	7	351	49	31	21	142	39	29	32	59	1	60	26	560
4 Satakunta	"	67	23	9	297	52	35	14	166	41	29	29	49	2	59	27	521
5 Kanta-Häme	"	63	26	11	110	44	37	19	182	35	29	35	52	2	48	32	351
6 Pirkanmaa	"	64	29	6	430	46	37	17	418	37	28	35	104	2	52	32	967
7 Päijät-Häme	"	57	31	12	111	52	32	16	208	42	28	31	73	1	51	31	396
8 Kymenlaakso	"	64	27	9	169	46	37	16	89	33	33	34	44	2	53	30	315
9 Etelä-Karjala	"	63	28	9	215	57	33	10	130	36	31	33	57	2	56	30	409
10 Etelä-Savo	"	57	32	11	504	57	32	11	389	40	30	30	160	2	54	31	1 069
11 Pohjois-Savo	"	55	34	11	594	52	34	14	555	35	30	35	186	2	50	33	1 356
12 Pohjois-Karjala	"	58	32	10	910	47	38	16	432	33	35	32	206	2	51	33	1 573
13 Keski-Suomi	"	62	30	8	745	47	38	15	428	30	40	30	121	1	54	33	1 312
14 Etelä-Pohjanmaa	"	67	25	8	716	49	38	13	143	39	24	38	59	2	61	27	935
15 Pohjanmaa	"	59	31	9	296	42	37	22	138	28	27	45	59	1	50	32	500
16 Keski-Pohjanmaa	"	56	36	8	262	43	37	20	44	22	27	52	25	1	51	35	335
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	64	26	10	1 872	43	34	24	390	34	24	42	199	2	57	26	2 503
18 Kainuu	"	57	34	9	1 219	36	40	24	279	16	29	55	102	1	50	35	1 623
19 Lappi	"	67	25	8	3 727	23	48	29	761	28	29	43	345	1	57	29	4 870
21 Ahvenanmaa	"	51	36	13	45	31	42	27	6	53	29	18	13	0	49	35	64

Puulajien vallitsevuus: Yli 95 % - Puhtaati tai lähes puhtaati havu- tai lehtimetsät; 75–95 % - Jossain määrin sekapuustoiset metsät; Alle 75 % - Sekametsät.
Valtakunnan metsien 12./13. inventoinnin mittauksia ei tehty Enontekiön, Inarin ja Utsjoen alueella. Lapin tulokset on laskettu niiden osalta 11. inventoinnin aineistosta.
Tuoreimmat koko maan sekä Etelä- ja Pohjois-Suomen tulokset on laskettu 13. inventoinnin vuosien 2019–2020 aineistosta.

Tree species dominance: More than 95% - Pure or almost pure coniferous or broadleaved stands; 75–95% - Some species mix; Less than 75% - Mixed stands.
12th/13th National Forest Inventory measurements were not made in Enontekiö, Inari and Utsjoki municipalities. In Lapland results of these areas are based on 11th inventory.
The newest results for whole country and Southern and Northern Finland are calculated using the measurements of 13th inventory during the years 2019–2020.

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

2.7 Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2020

Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2020

Vuosi Year	Ominaispiirteiden säilyminen – <i>Preserving the special features</i>					Kohteilla säilynyt puusto – <i>Retained stock</i>			Luontokohteet – <i>Valuable habitats</i>		
	Ennallaan	Lähes ennallaan	Osaksi	Ei lainkaan	Yhteensä	Tilavuus – <i>Volume</i>		Arvo Value	Lukumäärä Inventoinnissa Amount in sample	Keskimääräinen pinta-ala Average size	
	Completely	Almost completely	Partly	Not at all	Total	Elävä Living	Kuollut Dead				Yhteensä Total
	% luontokohteen pinta-alasta – % of area of valuable habitats					m³/ha		€/ha	kpl – number	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
2018	84	12	2	2	100	211	14	226	..	81	0,30
2019	94	4	1	1	100	117	8	124	..	87	0,49
2020	92	4	1	3	100	159	10	170	..	108	0,41

Luontokohteet sisältävät luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyytit, 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).

Lähteet: Suomen metsäkeskus; Luonnonvarakeskus – *Sources: The Finnish Forest Centre; Natural Resource Institute Finland*

Tietokantaan  To database 

Tietokantaan  To database 

2.8 Säästöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2020

Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2020

Vuosi Year	Säästöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i>					Säästöpuuston määrä ja arvo – <i>Amount and value of retention trees</i>			
	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Passable</i>	Heikko <i>Poor</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Elävä puusto – <i>Living retention trees</i>			Kuollut puusto – <i>Dead trees</i>
						Tilavuus <i>Volume</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Arvo <i>Value</i>	Tilavuus <i>Volume</i>
	% avohakkuualoista – <i>% of clearcutting areas</i>					m³/ha	kpl/ha – <i>number/ha</i>	€/ha	m³/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
2018	16	59	24	2	100	3,5	14	138	0,7
2019	62	19	17	3	100	3,7	14	135	0,9
2020	59	22	17	2	100	4,0	16	147	1,1

Lähteet: Suomen metsäkeskus; Luonnonvarakeskus – *Sources: The Finnish Forest Centre; Natural Resource Institute Finland*

Tietokantaan  To database 

Tietokantaan  To database 



2.9 Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2020

The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2020

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>Passable</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
2018	27	68	6	-	100	22	57	20	1	100
2019	25	66	6	3	100	18	52	28	2	100
2020	19	76	6	0	100	17	75	8	0	100

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



3. METSIEN HOITO

Vuonna 2020 metsänhoito- ja metsänparannustöihin käytettiin yhteensä 268 miljoonaa euroa ja summa kasvoi hieman edellisvuodesta. Kustannuksista neljä viidesosaa kului metsänhoitotöihin ja loput metsänparannustöihin.

Työlajiryhmistä eniten kustannuksia kului taimikoiden ja nuoren metsän hoitoon, joihin meni kaikkiaan 84 miljoonaa euroa.

Metsänviljelyssä uuden puusukupolven synnyttämiseen tähdätään muokkaamalla maata ja sitä seuraavalla metsänviljelyllä. Maanmuokkaukseen kului 32 miljoonaa euroa ja metsänviljelyyn 58 miljoonaa euroa. Metsien kasvua ja terveydentilaa parantaviin lannoituksiin meni 24 miljoonaa euroa.

Metsänviljelyala oli 95 000 hehtaaria vuonna 2020, mikä oli viisi prosenttia edellisvuotista vähemmän. Siitä 72 000 hehtaaria istutettiin ja 23 000 hehtaaria kylvettiin. Istutus tehdään lähes aina käsityönä, mutta kylvössä koneellisten menetelmien osuus oli 80 prosenttia. Istutuksessa suosituin puulaji oli kuusi 70 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Sekä luontaisen että viljellen perustettavan taimikon kasvuolosuhteita voidaan parantaa maanmuokkauksella. Maanmuokkausala päättyi 90 000 hehtaariin, ja tästä 72 prosentilla menetelmänä oli

mätästys. Äestys oli seuraavaksi käytetyintä 17 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Taimikoita ja nuorta metsää käsiteltiin 190 000 hehtaarin alueella. Ala kasvoi 12 prosenttia vuoden takaisesta. Taimikon varhaishoidon ja taimikonhoidon yhteispinta-ala oli 147 000 hehtaaria, ja työ tehtiin miltei kokonaan raivaussahalla. Nuoren metsän hoidon pinta-ala ylsi 43 000 hehtaariin.

Metsien hakkuupinta-alaksi arvioitiin metsänkäyttöilmoitusten mukaan 708 000 hehtaaria vuonna 2020. Harvennushakkuiden sekä ylis- tai suojuspuiden poiston osuus pinta-alasta oli 77 prosenttia. Metsän uudistamisessa avohakkuu oli selvästi luontaista uudistamista suositumpi menetelmä. Metsän uudistamiseen tähtäävien hakkuiden pinta-alaksi arvioitiin 152 000 hehtaaria, mistä 130 000 hehtaaria oli avohakkuuta.

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 2020, silviculture and forest improvement costs totalled EUR 268 million, showing a slight increase from the previous year. Silviculture accounted for four-fifths of these costs, and the rest was spent in forest improvement works.

Of the different work types, early and later pre-commercial thinning and improvement of young stands generated the highest costs, i.e. EUR 84 million in total.

In terms of forest regeneration, the aim is to grow a new generation of trees. This may happen through soil preparation, followed by artificial regeneration. Soil preparation costs were EUR 32 million, while artificial forest regeneration costs were EUR 58 million. Forest fertilisation aimed at improving the growth and health of forests totalled EUR 24 million.

In 2020, the artificial forest regeneration area was 95,000 hectares, which was 5% smaller than in the previous year. Of this area, 72,000 hectares were planted, and 23,000 hectares were seeded. Planting is almost completely carried out by hand, while 80% of the seeding is carried out mechanically. In terms of planting, the most common tree species was spruce, covering 70% of the planted area.

The growing conditions of naturally and artificially regenerated seedling stands can be improved through soil preparation. The soil

preparation area was 90,000 hectares. Mounding accounted for 72% of the soil preparation area. This was followed by disc trenching, covering 17% of the soil preparation area.

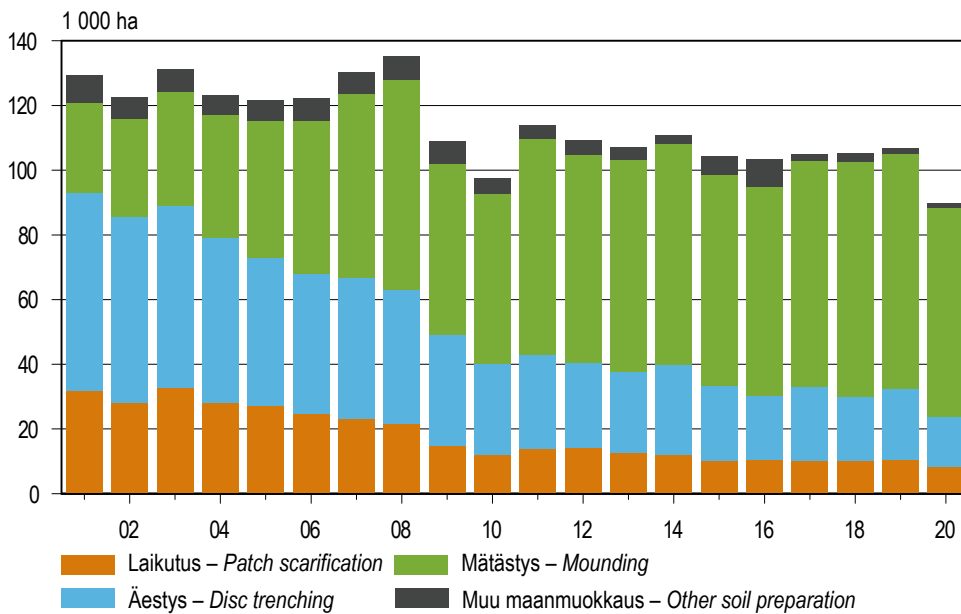
Seedling stands and young forests were treated over an area of 190,000 hectares. This area increased by 12% from the previous year. The total area of early and later pre-commercial thinnings was 147,000 hectares, and was undertaken almost completely manually. The area of improvement of young stands was 43,000 hectares.

According to forest use notifications, the total area felled was estimated to be 708,000 hectares in 2020. Thinning and the removal of seed and shelterwood trees accounted for 77% of this area. With regard to forest regeneration, clearcutting was significantly more common than natural regeneration. The forest regeneration felling area was estimated to be 152,000 hectares, of which clearcutting accounted for 130,000 hectares.

Silviculture and forest improvement statistics include work carried out in private, company-owned, and state-owned forests. The statistics do not include work carried out independently by nonindustrial private forest owners in their own forests, as such information is not available from the data collected from forest service providers.



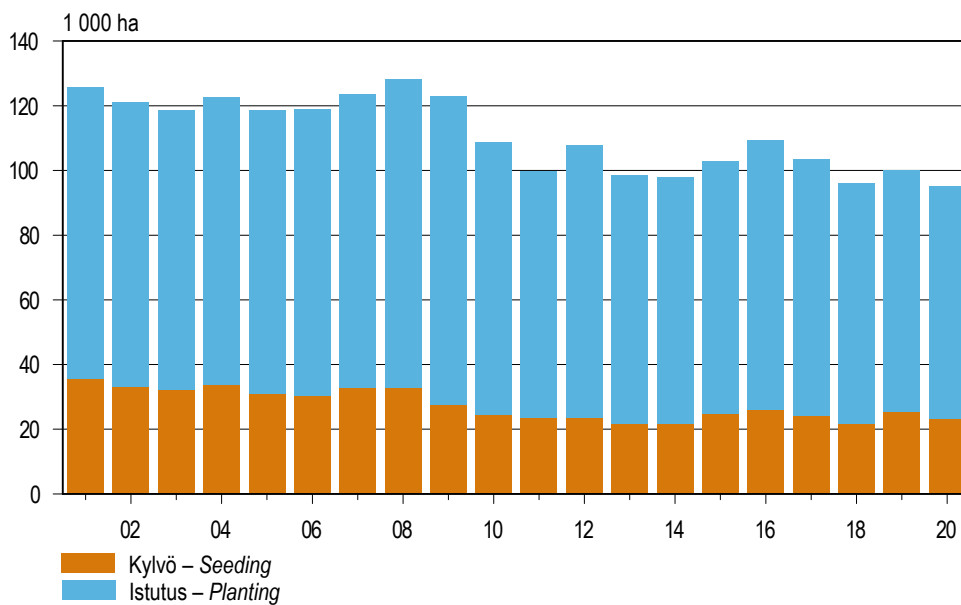
Silvicultural and forest improvement work



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 3.1 Maanmuokkaus 2001–2020

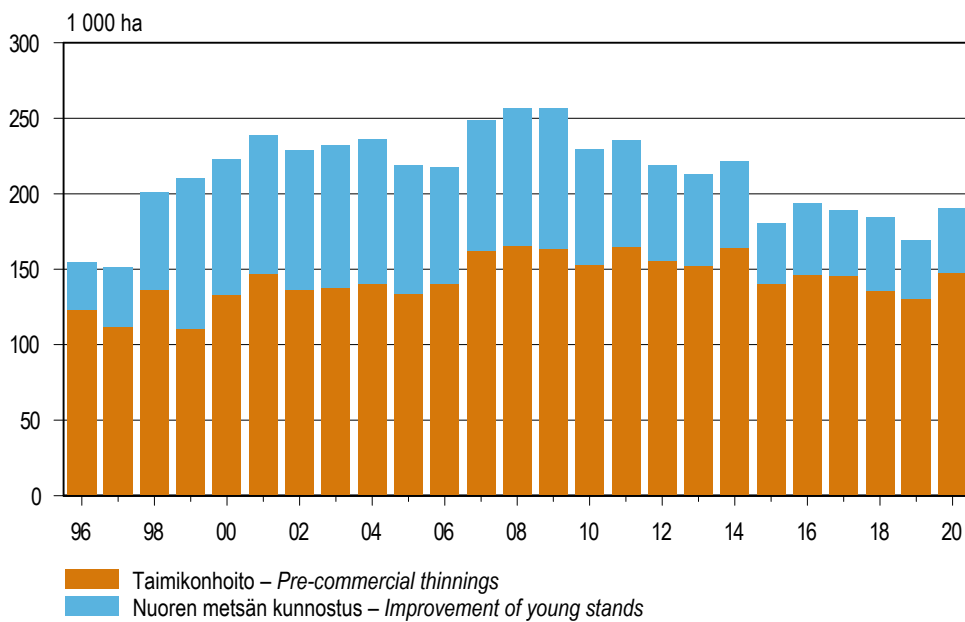
Figure 3.1 Soil preparation, 2001–2020



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 3.2 Metsänviljely 2001–2020

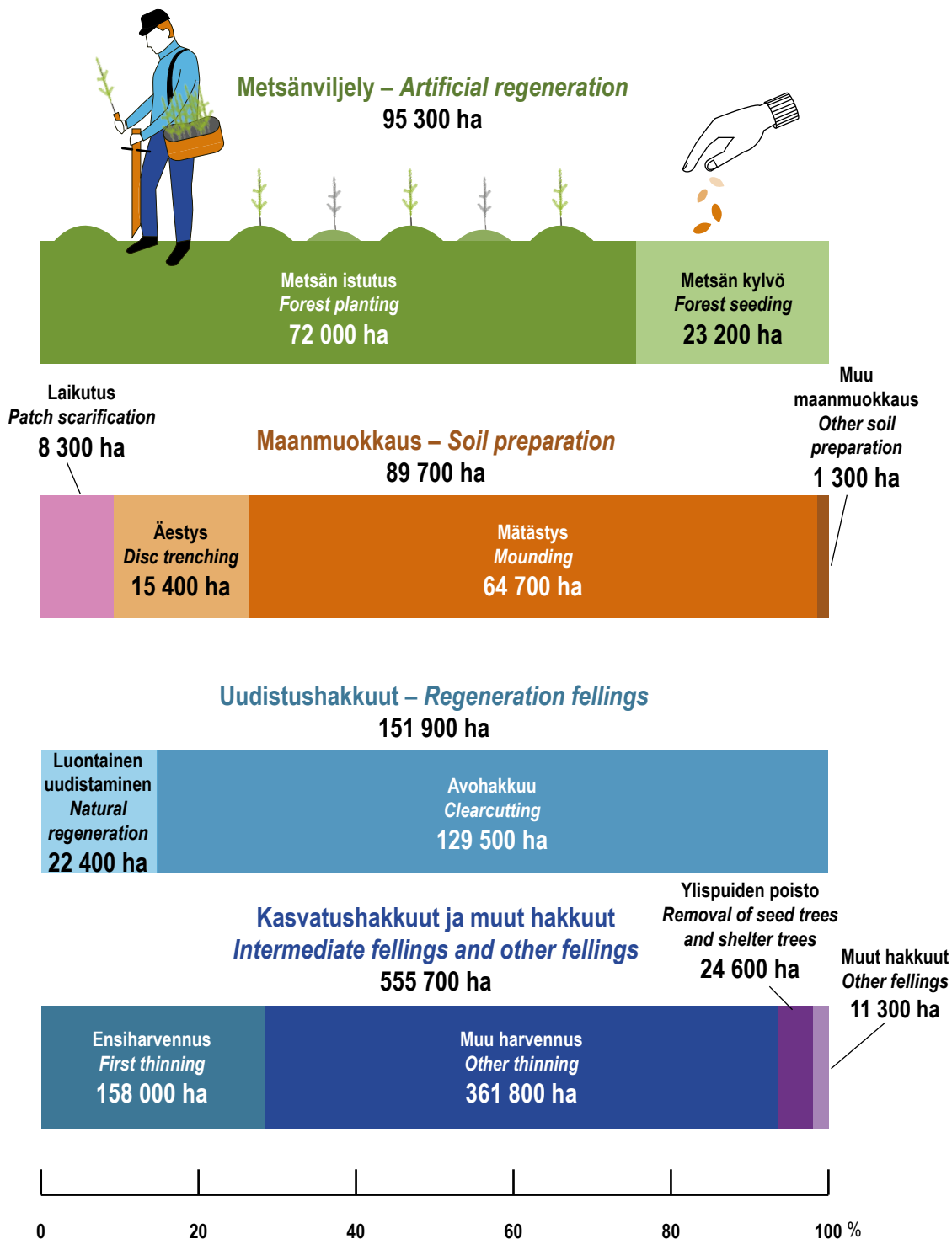
Figure 3.2 Artificial regeneration, 2001–2020



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

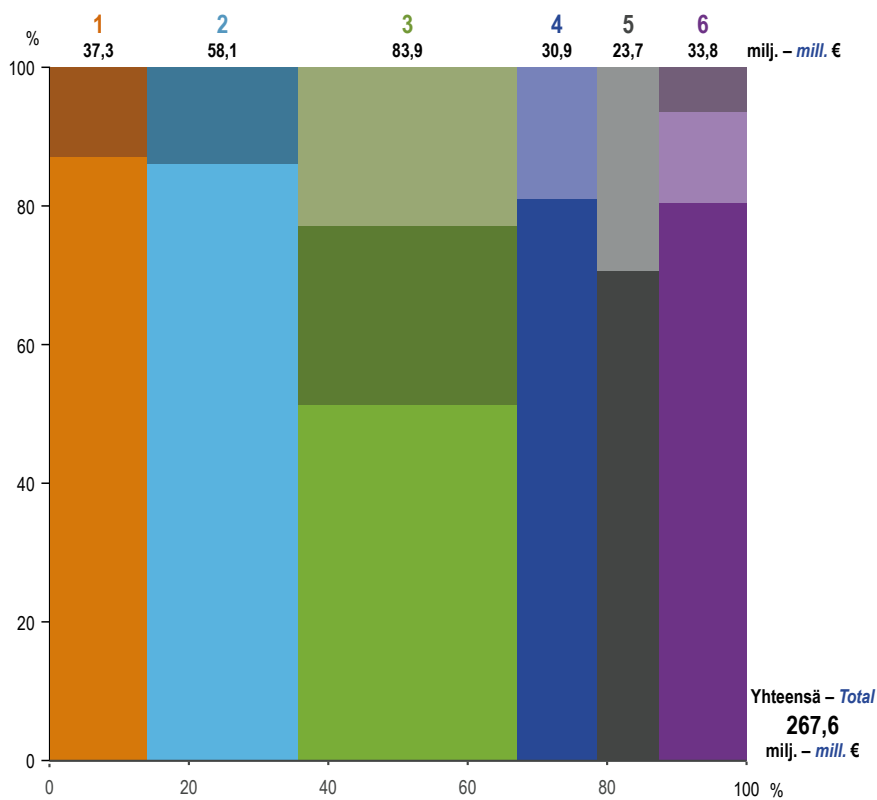
Kuva 3.3 Taimikonhoito ja nuoren metsän hoito 1996–2020

Figure 3.3 Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1996–2020



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

Kuva 3.4 Metsänviljely, maanmuokkaus ja hakkuut 2020
Figure 3.4 Artificial regeneration, soil preparation and fellings, 2020



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. Muut metsänhoitotyöt – *Other silvicultural work*

- Kasvatushakkuiden ennakko-raivaus – *Initial clearings of intermediate felling areas*
- Juurikäävän torjunta – *Repelling root-rot disease*

5. Lannoitus – *Fertilisation*

- Kasvatuslannoitus – *Fertilisation for growth*
- Terveyslannoitus – *Remedial fertilisation*

6. Muut metsänparannustyöt – *Other forest improvement work*

- Metsäteiden rakennus ja perusparannus – *Construction and basic improvement of forest roads*
- Ojen kunnostus – *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 2020
Figure 3.5 Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2020

3.1 Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2020 *Silvicultural and forest improvement work, 2020*



Työlaji	Type of work	Yksikkö	Työmäärä	Yksikkö-	Kokonais-
		Unit	Work amount	kustannus	kustannus
				Unit costs	Total costs
			yks.	€/yksikkö	1000 €
			units	€/unit	
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt	Silvicultural and forest improvement work	.	..	..	267 608
Metsänhoitotyöt	Silvicultural work	.	..	..	204 236
Kasvatushakkuiden ennakkoräivaus	Initial clearing of intermediate felling areas	ha	83 477	294	25 002
Uudistusalan räivaus	Clearing of regeneration areas	"	29 538	164	4 814
Kulotus	Prescribed burning	"	2 248	..	..
Maanmuokkaus	Soil preparation	"	89 665	363	32 491
Laikutus	Patch scarification	"	8 259	357	2 942
Äestys	Disc trenching	"	15 438	204	3 122
Mätästys	Mounding	"	64 697	403	26 061
Muu maanmuokkaus	Other soil preparation	"	1 271	289	366
Metsänviljely	Artificial regeneration	"	95 270	606	58 055
Kylvö	Seeding	"	23 249	341	8 107
Kylvö käsityönä	Manual seeding	"	4 600	299	1 380
Kylvö koneellinen	Mechanical seeding	"	18 649	351	6 728
Istutus	Planting	"	72 021	691	49 948
Istutus käsityönä	Manual planting	"	70 975	686	48 946
Istutus koneellinen (sis. maanmuokkauksen)	Mechanical planting (incl. soil preparation)	"	1 046	1 001	1 002
Taimikoiden ja nuoren metsän hoito	Management of young stands	"	190 299	..	83 874
Taimikon varhaishoito, käsityönä	Early pre-commercial thinning, manual	"	56 271	377	21 741
Taimikon varhaishoito, koneellinen	Early pre-commercial thinning, mechanical	"	782	..	..
Taimikonhoito, käsityönä	Pre-commercial thinning, manual	"	90 163	456	42 764
Taimikonhoito, koneellinen	Pre-commercial thinning, mechanical	"	308	541	207
Nuoren metsän kunnostus	Improvement of young stands	"	42 775	455	19 162
Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä	Repelling root-rot disease	"	..	..	..
Metsänparannustyöt	Forest improvement work	"	..	..	57 507
Lannoitus	Fertilisation	"	76 501	310	23 747
Terveyslannoitus	Remedial fertilisation	"	22 433	310	6 964
Kasvatuslannoitus	Fertilisation for growth	"	54 068	310	16 783
Ojien kunnostus	Ditch network maintenance	km	4 667	959	4 474
Metsäteiden rakentaminen	Constructing of forest roads	"	597	13 306	7 989
Metsäteiden perusparannus	Basic improvement of forest roads	"	1 905	9 739	19 151
Metsänparannustöiden suunnittelu	Planning of forest improvement work	.	..	..	2 146

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

3.2 Hakkuupinta-alat 1990–2020 Area treated with fellings, 1990–2020



Vuosi ja alue Year and region	Hakkuuala kaikkiaan Area treated with fellings	Ensiharvennus First thinning	Muu harvennus Other thinning	Ylispuiden poisto Removal of seed trees and shelterwood trees	Avohakkuu Clear cutting	Luontaisen uudistamisen hakkuu Seed tree and shelterwood felling	Muu uudistamis- hakkuu Other regeneration felling	Muut hakkuut Other fellings
	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	688,5	143,8	324,7	33,3	144,5	31,7	0,3	10,1
2018	794,2	152,5	390,5	29,6	167,1	37,5	0,2	16,8
2019	711,4	155,9	375,2	24,2	114,0	26,4	0,7	15,1
2020 Koko maa – Whole country	707,7	158,0	361,8	24,6	129,5	22,4	..	11,3
Maakunnittain – By region ha								
1 Uusimaa	17 906	4 008	7 675	1 073	3 758	1 124	..	267
2 Varsinais-Suomi	21 141	3 779	10 872	1 345	3 684	1 131	..	332
4 Satakunta	21 078	3 324	11 208	852	4 483	859	..	351
5 Kanta-Häme	15 810	3 078	8 102	451	3 622	389	..	168
6 Pirkanmaa	37 514	7 848	19 135	1 031	7 754	1 061	..	685
7 Päijät-Häme	15 896	3 428	7 928	544	3 411	357	..	227
8 Kymenlaakso	15 616	3 377	7 891	511	3 061	606	..	169
9 Etelä-Karjala	18 692	4 067	9 638	520	3 850	488	..	129
10 Etelä-Savo	58 939	13 579	29 974	1 649	12 074	1 043	..	620
11 Pohjois-Savo	64 499	12 321	35 911	1 450	13 000	1 012	..	805
12 Pohjois-Karjala	59 604	12 294	32 815	729	12 017	989	..	760
13 Keski-Suomi	61 328	13 199	33 225	1 219	12 143	892	..	650
14 Etelä-Pohjanmaa	30 306	5 691	15 148	728	7 360	566	..	813
15 Pohjanmaa	18 185	3 239	8 822	438	5 018	295	..	373
16 Keski-Pohjanmaa	11 097	2 801	5 309	324	2 143	235	..	285
17 Pohjois-Pohjanmaa	82 799	21 697	39 036	2 500	13 667	3 385	..	2 515
18 Kainuu	60 751	17 240	31 978	813	8 587	1 165	..	967
19 Lappi	96 513	22 969	47 197	8 400	9 917	6 813	..	1 217
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..

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

3.3 Maanmuokkaus 2001–2020 Soil preparation, 2001–2020



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Laikutus <i>Patch scarification</i> 1000 ha	Äestys <i>Disc trenching</i>	Mätästys <i>Mounding</i>	Muu maanmuokkaus <i>Other soil preparation</i>	Yhteensä <i>Total</i>
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
2017	10,2	22,9	70,0	1,9	104,9
2018	10,1	19,8	72,9	2,7	105,4
2019	10,4	21,8	72,7	1,8	106,8
2020 Koko maa – <i>Whole country</i>	8,3	15,4	64,7	1,3	89,7
Maakunnittain – <i>By region</i> ha					
1 Uusimaa	291	352	1 918	..	2 561
2 Varsinais-Suomi	606	383	2 344	..	3 332
4 Satakunta	542	161	1 826	35	2 564
5 Kanta-Häme	121	227	2 040	..	2 389
6 Pirkanmaa	709	170	5 614	..	6 493
7 Päijät-Häme	170	39	1 631	..	1 840
8 Kymenlaakso	166	228	1 408	..	1 802
9 Etelä-Karjala	812	229	1 589	139	2 768
10 Etelä-Savo	682	325	5 358	107	6 472
11 Pohjois-Savo	363	185	7 388	15	7 952
12 Pohjois-Karjala	650	800	6 730	142	8 321
13 Keski-Suomi	424	604	7 069	118	8 216
14 Etelä-Pohjanmaa	307	901	3 023	..	4 230
15 Pohjanmaa	283	418	1 584	..	2 285
16 Keski-Pohjanmaa	151	542	1 035	15	1 743
17 Pohjois-Pohjanmaa	581	2 658	6 184	214	9 637
18 Kainuu	192	2 226	5 061	54	7 534
19 Lappi	1 083	4 992	2 672	263	9 010
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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



3.4 Metsänviljely 1990–2020 Artificial regeneration, 1990–2020



Vuosi ja alue Year and region	Kylvö Seeding			Istutus Planting			Metsänviljely Artificial regeneration		
	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total
	1000 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	90,2	..	90,2	109,2	16,7	125,9
2002	14,4	18,8	33,2	88,0	..	88,0	102,4	18,8	121,2
2003	13,3	19,0	32,2	86,5	..	86,5	99,8	19,0	118,8
2004	10,6	23,1	33,7	88,9	..	88,9	99,5	23,1	122,6
2005	10,0	21,1	31,1	87,6	..	87,6	97,6	21,1	118,7
2006	8,2	22,2	30,4	88,6	..	88,6	96,8	22,2	119,0
2007	8,9	23,8	32,7	90,9	..	90,9	99,8	23,8	123,5
2008	8,2	24,5	32,6	95,5	..	95,5	103,7	24,5	128,2
2009	7,8	19,7	27,4	95,4	..	95,4	103,2	19,7	122,9
2010	6,6	18,0	24,6	84,3	..	84,3	90,9	18,0	108,9
2011	6,0	17,4	23,4	76,3	..	76,3	82,3	17,4	99,7
2012	5,5	17,9	23,4	84,4	..	84,4	89,9	17,9	107,8
2013	5,2	16,3	21,5	76,9	..	76,9	82,1	16,3	98,4
2014	5,4	16,4	21,7	76,2	..	76,2	81,5	16,4	97,9
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	5,2	18,9	24,1	76,3	3,1	79,4	81,5	22,0	103,5
2018	4,5	17,3	21,7	73,3	1,2	74,5	77,8	18,4	96,2
2019	4,2	21,0	25,2	73,6	1,1	74,8	77,8	22,1	100,0
2020 Koko maa – Whole country	4,6	18,6	23,2	71,0	1,0	72,0	75,6	19,7	95,3
Maakunnittain – By region ha									
1 Uusimaa	21	89	111	2 305	..	2 305	2 326	89	2 416
2 Varsinais-Suomi	75	290	365	2 811	..	2 811	2 886	290	3 176
4 Satakunta	55	217	272	2 570	60	2 630	2 624	277	2 901
5 Kanta-Häme	72	135	207	2 257	..	2 257	2 329	135	2 464
6 Pirkanmaa	272	293	566	5 324	..	5 324	5 596	293	5 890
7 Päijät-Häme	84	68	152	2 051	..	2 051	2 135	68	2 203
8 Kymenlaakso	67	173	239	1 684	..	1 684	1 751	173	1 923
9 Etelä-Karjala	50	459	509	2 365	..	2 365	2 416	459	2 874
10 Etelä-Savo	383	730	1 113	5 850	..	5 850	6 233	730	6 963
11 Pohjois-Savo	456	911	1 367	7 881	61	7 942	8 336	972	9 308
12 Pohjois-Karjala	499	2 931	3 430	5 941	243	6 185	6 440	3 174	9 614
13 Keski-Suomi	309	939	1 248	7 110	..	7 110	7 419	939	8 358
14 Etelä-Pohjanmaa	284	1 352	1 636	4 021	..	4 021	4 305	1 352	5 657
15 Pohjanmaa	39	431	470	1 813	..	1 813	1 852	431	2 283
16 Keski-Pohjanmaa	88	534	622	1 052	..	1 052	1 139	534	1 673
17 Pohjois-Pohjanmaa	966	2 792	3 758	6 465	79	6 544	7 431	2 871	10 303
18 Kainuu	174	2 475	2 649	4 167	..	4 167	4 341	2 475	6 816
19 Lappi	705	3 831	4 536	4 998	..	4 998	5 704	3 831	9 534
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..

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

3.5 Taimikoiden ja nuoren metsän hoito 1990–2020

Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1990–2020



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>				
	1000 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	57,6	1,0	87,2	0,3	146,0	43,4	189,4	
2018	49,5	0,3	86,0	0,1	136,0	48,8	184,8	
2019	46,9	0,2	83,4	0,0	130,5	38,9	169,3	
2020	Koko maa – <i>Whole country</i>	56,3	0,8	90,2	0,3	147,5	42,8	190,3
Maakunnittain – <i>By region</i>	ha							
1 Uusimaa	1 730	..	2 310	..	4 040	1 612	5 652	
2 Varsinais-Suomi	1 913	..	2 902	..	4 815	1 979	6 794	
4 Satakunta	1 224	..	2 438	..	3 662	1 087	4 750	
5 Kanta-Häme	1 224	..	2 049	..	3 273	1 374	4 647	
6 Pirkanmaa	4 903	..	5 633	..	10 536	3 678	14 214	
7 Päijät-Häme	1 325	..	2 235	..	3 560	1 870	5 430	
8 Kymenlaakso	2 145	..	1 146	..	3 290	862	4 152	
9 Etelä-Karjala	1 662	..	1 802	..	3 464	2 599	6 063	
10 Etelä-Savo	5 256	..	7 070	..	12 326	2 316	14 642	
11 Pohjois-Savo	6 443	..	7 259	..	13 702	3 082	16 784	
12 Pohjois-Karjala	5 543	..	6 389	..	11 932	2 198	14 131	
13 Keski-Suomi	6 693	..	9 076	..	15 770	3 008	18 778	
14 Etelä-Pohjanmaa	3 746	..	6 727	..	10 473	2 444	12 918	
15 Pohjanmaa	712	..	1 058	..	1 770	1 817	3 587	
16 Keski-Pohjanmaa	686	..	1 690	..	2 376	911	3 287	
17 Pohjois-Pohjanmaa	4 717	..	11 254	..	15 971	4 257	20 228	
18 Kainuu	4 316	..	8 026	..	12 342	1 775	14 117	
19 Lappi	2 028	..	10 524	..	12 553	5 905	18 458	
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	

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

3.6 Metsänlannoitus 1990–2020 Forest fertilisation, 1990–2020



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i>	Kasvatyslannoitus <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	8,8	12,2	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	15,1	35,3	50,4
2018	15,4	45,8	61,2
2019	14,0	45,8	59,8
2020	Koko maa – Whole country	22,4	54,1
	22,4	54,1	76,5
Maakunnittain – By region	ha		
1 Uusimaa	..	437	437
2 Varsinais-Suomi	107	1 230	1 337
4 Satakunta	227	1 346	1 573
5 Kanta-Häme	212	1 269	1 481
6 Pirkanmaa	229	4 425	4 654
7 Päijät-Häme	120	1 054	1 174
8 Kymenlaakso	165	1 843	2 008
9 Etelä-Karjala	359	858	1 217
10 Etelä-Savo	2 877	3 927	6 804
11 Pohjois-Savo	9 311	3 912	13 223
12 Pohjois-Karjala	1 730	5 851	7 581
13 Keski-Suomi	3 179	6 981	10 160
14 Etelä-Pohjanmaa	596	2 445	3 040
15 Pohjanmaa	164	314	479
16 Keski-Pohjanmaa	181	1 137	1 318
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 874	8 806	10 680
18 Kainuu	553	5 505	6 058
19 Lappi	549	2 729	3 277
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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

3.7 Ojien kunnostus, metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2020 Ditch network maintenance, construction and basic improvement of forest roads, 1990–2020



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Ojien kunnostus <i>Ditch network maintenance</i> km	Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i>	Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i>
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	1 306	1 511
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	9 373	335	1 426
2018	8 391	199	1 241
2019	12 069	445	2 066
2020 Koko maa – Whole country	4 667	597	1 905
Maakunnittain – By region ha			
1 Uusimaa	..	..	13
2 Varsinais-Suomi	23	..	63
4 Satakunta	39	2	28
5 Kanta-Häme	..	10	77
6 Pirkanmaa	144	15	109
7 Päijät-Häme	..	..	15
8 Kymenlaakso	33	..	37
9 Etelä-Karjala	4	10	55
10 Etelä-Savo	28	22	232
11 Pohjois-Savo	259	11	124
12 Pohjois-Karjala	163	54	279
13 Keski-Suomi	134	23	180
14 Etelä-Pohjanmaa	413	6	46
15 Pohjanmaa	434	..	..
16 Keski-Pohjanmaa	344	..	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 952	101	217
18 Kainuu	311	42	143
19 Lappi	348	287	216
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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



3.8 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2020 Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2020



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* 4 814 25 002 32 491 58 055 83 874

Maakunnittain – *By region*

1 Uusimaa	243	1 326	1 059	1 919	4 725
2 Varsinais-Suomi	501	1 221	1 310	2 235	2 990
4 Satakunta	209	994	1 070	2 201	2 235
5 Kanta-Häme	142	1 073	1 148	1 943	2 522
6 Pirkanmaa	302	2 991	2 701	3 952	7 411
7 Päijät-Häme	60	1 438	856	1 895	3 358
8 Kymenlaakso	59	912	730	1 346	1 676
9 Etelä-Karjala	170	690	1 042	1 882	2 198
10 Etelä-Savo	237	2 264	2 575	4 012	6 757
11 Pohjois-Savo	187	1 881	3 240	6 331	7 226
12 Pohjois-Karjala	429	1 738	3 070	5 441	6 252
13 Keski-Suomi	360	3 079	3 391	5 839	8 510
14 Etelä-Pohjanmaa	197	1 734	1 491	3 804	5 889
15 Pohjanmaa	189	949	816	1 297	1 449
16 Keski-Pohjanmaa	36	272	571	940	1 356
17 Pohjois-Pohjanmaa	405	557	2 870	5 212	7 534
18 Kainuu	459	680	2 421	3 115	5 124
19 Lappi	631	1 203	1 925	3 877	6 268
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Alue Region	Metsänlannoitus Forest fertilisation	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä Repelling root-rot disease	Oijen kunnostus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads	Yhteensä Ilman juurikäävän torjuntaa Total Without repelling root-rot disease
	1 000 €				

Koko maa – *Whole country* 23 747 .. 4 474 27 140 261 744

Maakunnittain – *By region*

1 Uusimaa	141	..	..	202	9 615
2 Varsinais-Suomi	446	..	35	724	9 463
4 Satakunta	584	..	51	319	7 662
5 Kanta-Häme	477	..	..	839	8 145
6 Pirkanmaa	1 471	..	146	1 647	20 622
7 Päijät-Häme	454	..	..	180	8 240
8 Kymenlaakso	641	..	25	337	5 728
9 Etelä-Karjala	420	..	12	760	7 173
10 Etelä-Savo	2 365	..	29	1 547	19 786
11 Pohjois-Savo	3 505	..	198	1 246	23 815
12 Pohjois-Karjala	2 096	..	133	1 881	21 039
13 Keski-Suomi	3 171	..	127	2 042	26 518
14 Etelä-Pohjanmaa	1 089	..	429	827	15 460
15 Pohjanmaa	154	..	401	0	5 255
16 Keski-Pohjanmaa	418	..	401	0	3 994
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 344	..	1 818	4 488	26 228
18 Kainuu	1 724	..	273	2 586	16 380
19 Lappi	1 246	..	343	6 187	21 680
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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



3.9 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2020 Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2020



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				

Koko maa – *Whole country* 164 294 363 606 431

Maakunnittain – *By region*

1 Uusimaa	207	259	414	764	587
2 Varsinais-Suomi	199	229	402	661	467
4 Satakunta	206	255	402	731	459
5 Kanta-Häme	255	307	479	786	541
6 Pirkanmaa	219	301	419	674	512
7 Päijät-Häme	181	320	466	870	513
8 Kymenlaakso	197	305	405	694	410
9 Etelä-Karjala	199	352	376	651	360
10 Etelä-Savo	231	350	398	596	462
11 Pohjois-Savo	211	313	408	663	436
12 Pohjois-Karjala	187	341	369	563	439
13 Keski-Suomi	205	278	413	699	457
14 Etelä-Pohjanmaa	205	283	365	701	469
15 Pohjanmaa	198	241	357	593	406
16 Keski-Pohjanmaa	146	275	328	566	410
17 Pohjois-Pohjanmaa	116	286	299	499	369
18 Kainuu	122	299	321	456	363
19 Lappi	103	300	214	410	348
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Alue Region	Metsänlannoitus Forest fertilisation	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä Repelling root-rot disease	Ojien kunnostus Ditch network maintenance	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus Construction and basic improvement of forest roads
	€/ha		€/km	

Koko maa – *Whole country* 310 .. 959 10 590

Maakunnittain – *By region*

1 Uusimaa	321	..	..	13 709
2 Varsinais-Suomi	334	..	1 566	11 280
4 Satakunta	371	..	1 304	10 159
5 Kanta-Häme	322	..	..	9 640
6 Pirkanmaa	314	..	961	13 191
7 Päijät-Häme	387	..	..	11 944
8 Kymenlaakso	319	..	772	9 859
9 Etelä-Karjala	345	..	706	11 934
10 Etelä-Savo	347	..	1 063	6 029
11 Pohjois-Savo	265	..	764	9 192
12 Pohjois-Karjala	276	..	813	5 656
13 Keski-Suomi	312	..	938	9 948
14 Etelä-Pohjanmaa	359	..	1 076	15 178
15 Pohjanmaa	322	..	923	..
16 Keski-Pohjanmaa	317	..	1 165	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	313	..	933	13 299
18 Kainuu	285	..	879	13 834
19 Lappi	381	..	986	12 167
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..

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



**3.10 Taimitarhakylvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 2000–2020***Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 2000–2020*

Vuosi Year	Mänty <i>Scots pine</i>		Kuusi <i>Norway spruce</i>		Rauduskoivu <i>Silver birch</i>		Hieskoivu <i>Downy birch</i>		Muut puulajit <i>Other species</i>		Yhteensä <i>Total</i>	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
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
2017	486	73	1 051	60	34	37	0	100	45	77	1 617	64
2018	357	88	1 063	69	7	91	0	100	31	91	1 458	74
2019	351	91	1 131	63	13	96	-	-	154	35	1 648	67

Siemenen alkuperäluokka taimitarhakylvöissä 2020 – Category of origin of seed in nurseries, 2020

Koko maa – Whole country	391	100	1 065	100	15	100	..	..	72	100	1 544	100
Testattu – <i>Tested</i>	218	56	6	1	13	86	..	..	0	0	238	15
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	156	40	961	90	2	13	..	..	36	50	1 155	75
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	16	4	98	9	0	1	..	..	36	50	151	10
Etelä-Suomi – Southern Finland	284	100	1 005	100	15	100	..	..	72	100	1 376	100
Testattu – <i>Tested</i>	218	77	6	1	13	86	..	..	0	0	238	17
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	66	23	914	91	2	13	..	..	36	50	1 018	74
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	0	0	85	8	0	1	..	..	36	50	121	9
Pohjois-Suomi – Northern Finland	107	100	60	100	..	..	..	..	..	..	167	100
Testattu – <i>Tested</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	91	85	47	77	..	..	..	..	..	..	137	82
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	16	15	14	23	..	..	..	..	..	..	30	18

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 lähtöisyyssalueella sijaitsevasta ulkoisten ominaisuuksien perusteella valitusta rekisteröidystä siemenkeräysmetsiköstä.

Siemenlähde tunnettu: Siemenet kerätty yhdellä lähtöisyyssalueella sijaitsevasta siemenlähteestä tai metsiköistä.

Muuta 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: Ruokavirasto – Source: Finnish Food Authority



3.11 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1995–2020

Number of domestic seedlings delivered for planting, 1995–2020

Vuosi <i>Year</i>	Mänty – <i>Scots pine</i>			Kuusi – <i>Norway spruce</i>		
	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuurisiet taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuurisiet 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
2018	45 527	..	45 527	107 102	..	107 102
2019	46 086	..	46 086	122 480	..	122 480
2020	42 256	..	42 256	120 255	..	120 255

Vuosi <i>Year</i>	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>	Paljasjuurisiet 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
2018	4 654	..	4 654	4	362	157 648
2019	5 549	..	5 549	1	394	174 510
2020	5 424	..	5 424	0	343	168 278

Lähde: Ruokavirasto – *Source: Finnish Food Authority*



Teollisuuspuun kauppa

Energiapuun kauppa

**Metsäteollisuus ry:n
puukaupan viikkoseuranta**

4. PUUKAUPPA

Vuosi 2020 oli Suomen metsäsektorille monitaiteinen. Metsäteollisuuden tuotanto ja vienti lasivat alkuvuoden aikana jyrkästi työtaistelujen ja koronarajoitusten takia. Pitkittynyt koronaepidemia, elvytys ja investoinnit ovat vaikuttaneet metsäteollisuuden eri tuoteryhmiin vaihtelevasti. Paperin tuotanto on pienentynyt, mutta vientisellun, kartongin ja sahatavaran vahvistuva vienti on pitänyt puun kysyntää yllä.

Yksityismetsien pystykaupoissa maksettiin vuonna 2020 mäntytukista keskimäärin 55,0 euroa kuutiometriltä ja kuusitukista 59,1 euroa kuutiometriltä. Mäntykuitupuun keskihinta oli pystykaupoissa 17,6 euroa ja kuusikuitupuun 19,9 euroa kuutiometriltä. Hinnat nousivat reaalisesti edellisestä vuodesta. Tukkipuun hintataso kohosi prosentin ja kuitupuun hinta neljä prosenttia.

Hakkuutapa vaikuttaa puun hintaan. Pystykauppojen uudistushakkuissa maksettiin tukkipuusta puulajista riippuen keskimäärin 6–9 euroa ja kuitupuusta 3–5 euroa enemmän kuin harvennushakkuiden puusta. Ensiharvennusten kuitupuuhun verrattuna hinnat olivat 6–9 euroa korkeammat.

Hinnoissa on alueellista vaihtelua. Esimerkiksi Satakunnan maakunnassa uudistushakkuiden mäntytykin keskihinta oli lähes 10 euroa ja kuusitykin hinta lähes 14 euroa korkeampi kuin Lapissa.

Puukaupan määrät vaihtelevat kuukausittain ja vuosittain. Vuonna 2020 tilastoitu puukauppamäärä oli kaksi prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin, mutta 15 prosenttia pienempi kuin kolmen edellisen vuoden aikana keskimäärin. Tukkipuun kauppa kasvoi edellisvuodesta 14 prosenttia ja kuitupuun kauppa pieneni kuusi prosenttia.

Pystykauppojen osuus puukaupasta oli 86 prosenttia, ja hankintakauppojen osuus 14 prosenttia vuonna 2020. Kuitupuun osuus pystykauppapuusta pieneni 49 prosenttiin, ja hankintakaupoista oli kuitupuuta 70 prosenttia. Kaikesta ostetusta puusta oli kuusitukkia 25 prosenttia, mäntytukkia 17 ja koivutukkia kaksi prosenttia. Mäntykuitupuun osuus oli vastaavasti 26, koivukuitupuun 13 ja kuusikuitupuun 12 prosenttia. Lisäksi ostettiin pikkutukkeja ja erilaista erikoispuuta.

Viime vuosina yleistyneestä kokorunkohinnotellun puun kaupasta ei ole tilastotietoja.

Yksityismetsien energiapuun kauppa kasvoi vuonna 2020 neljäsosan vuodesta 2019 ja palasi edellisen viiden vuoden keskimääräiselle tasolle. Energiapuusta maksettiin pystykaupoissa keskimäärin 4,2 euroa kiintokuutiometriltä ja hankintakaupoissa 23,9 euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna keskihinta nousi pystykaupoissa reaalisesti 29 prosenttia ja hankintakaupoissa yhdeksän prosenttia.

Pystykaupan osuus vuoden 2020 aikana tilastoidusta energiapuun kaupasta oli lähes kolme neljäsosaa ja hankintakaupan osuus runsas neljäsosa. Kaikesta puusta oli karsittua rankaa 47 ja latvusmassaa 38 prosenttia. Loppu oli kokopuuta ja kantoja.

Arvokkain energiapuulaji oli karsittu ranka, josta maksettiin pystykaupoissa keskimäärin 4,6 euroa ja hankintakaupoissa 26,6 euroa kuutiometriltä. Pystykaupoissa hinta kohosi 20 prosenttia ja hankintakaupoissa kuusi prosenttia. Latvusmassan keskihinta oli pystykaupoissa 3,9 euroa ja hankintakaupoissa 17,7 euroa. Hinta nousi pystykaupoissa 38 ja hankintakaupoissa kuusi prosenttia.

Trade of roundwood and energywood

The year 2020 was manifold for the Finnish forest sector. Forest industry production and exports declined steeply during the beginning of the year due to labour disputes and coronavirus restrictions. The prolonged coronavirus epidemic, recovery measures and investments have had a diverse impact on different forest industry product groups. Paper production has decreased, while the growing exports of pulp, paperboard and sawn goods have kept up demand for wood.

In 2020, the average price paid was EUR 55.0 per cubic metre for pine logs and EUR 59.1 per cubic metre for spruce logs in standing sales in non-industrial private forests. The average price was EUR 17.6 per cubic metre for pine pulpwood and EUR 19.9 per cubic metre for spruce pulpwood. In real terms, the prices of logs increased by 1% and the prices of pulpwood by 4% from the previous year.

The felling method has a significant impact on the prices. The standing sales price paid in regeneration felling was an average of EUR 6–9 higher for logs and EUR 3–5 higher for pulpwood than in thinning, depending on the tree species. Compared with pulpwood felled at first thinning sites, the difference was EUR 6–9.

Roundwood prices show a regional variation. For example, in regeneration fellings in the Satakunta region, the average price for pine logs was almost 10 euros and the price for spruce logs almost 14 euros higher than in Lapland.

Wood trading volumes vary by month and year. In 2020, the total trade of industrial roundwood recorded in the wood trade statistics increased by 2% from the previous year. However, it fell 15% below the average level of the previous three years. Log trading increased by 14% from the previous year but pulpwood trading decreased by 6%.

Standing sales accounted for 86% and delivery sales 14% of total wood trade recorded in the statistics in 2020. The proportion of pulpwood decreased to 49% in standing sales and it was 70% in delivery sales. Of all purchased industrial roundwood, spruce logs made up 25, pine logs 17 and birch logs 2%. Correspondingly, pine pulpwood covered 26, birch pulpwood 13 and spruce pulpwood 12%. In addition to these, there were also purchases of small-sized logs and special roundwood assortments.

No statistics are available on wood trade priced according to whole stems, which has increased in recent years.

In 2020, *energywood trading* from non-industrial private forests increased by one quarter from the previous year and reached the average volume during the previous five-year period. The average price paid for energywood was EUR 4.2 per solid cubic metre in standing sales and EUR 23.9 in delivery sales. Compared with the previous year, the price increased by 29% in standing sales and by 9% in delivery sales in real terms.

Standing sales covered almost three quarters and delivery sales over one quarter of all energywood trade recorded in statistics during 2020. Pruned stemwood made up 47% and logging residues accounted for 38% of all energywood. The remainder was whole trees and stumps.

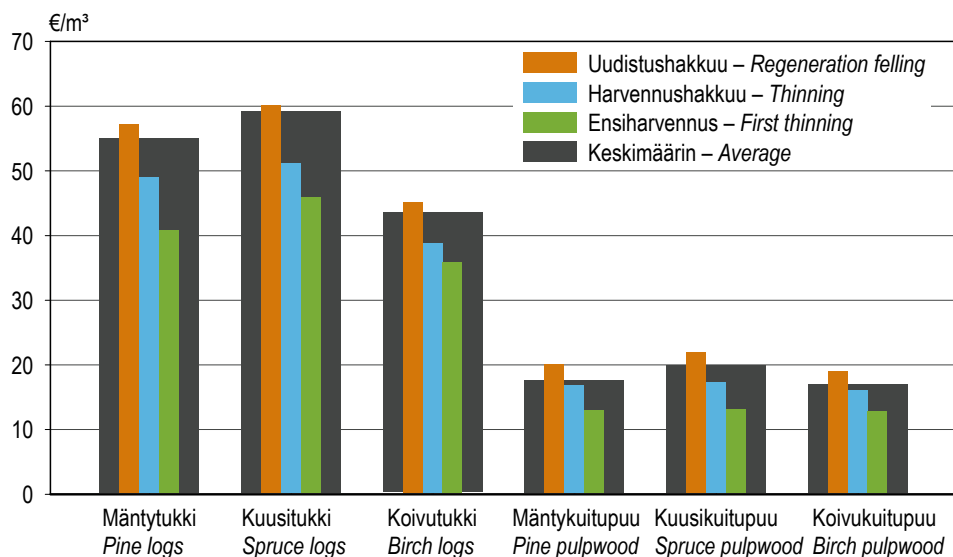
The most valuable energywood species was pruned stemwood. The average price paid for it was EUR 4.6 per cubic metre in standing sales and EUR 26.6 per cubic metre in delivery sales. The price went up by 20% in standing sales and by 6% in delivery sales. The average price paid for logging residues was EUR 3.9 per cubic metre in standing sales and EUR 17.7 per cubic metre in delivery sales. This was an increase of 38% in standing sales and a rise of 6% in delivery sales.



Volumes and prices in roundwood trade

Volumes and prices in energy wood trade

Weekly monitoring of roundwood trade

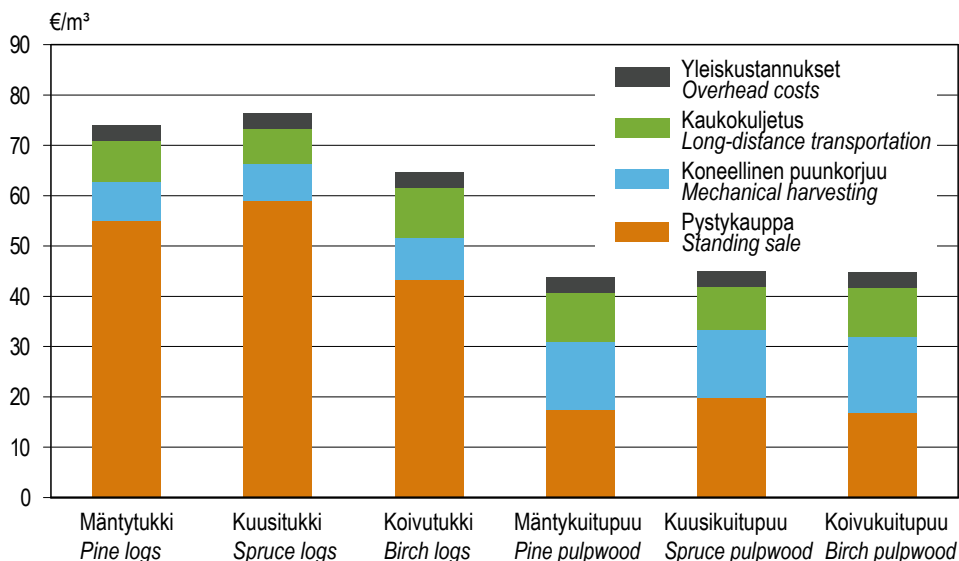


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.1 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa hakkuutavoittain 2020

Figure 4.1 Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2020



Puun hankinnan yleiskustannus sekä koneellisen puunkorjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannukset koskevat vuotta 2019.

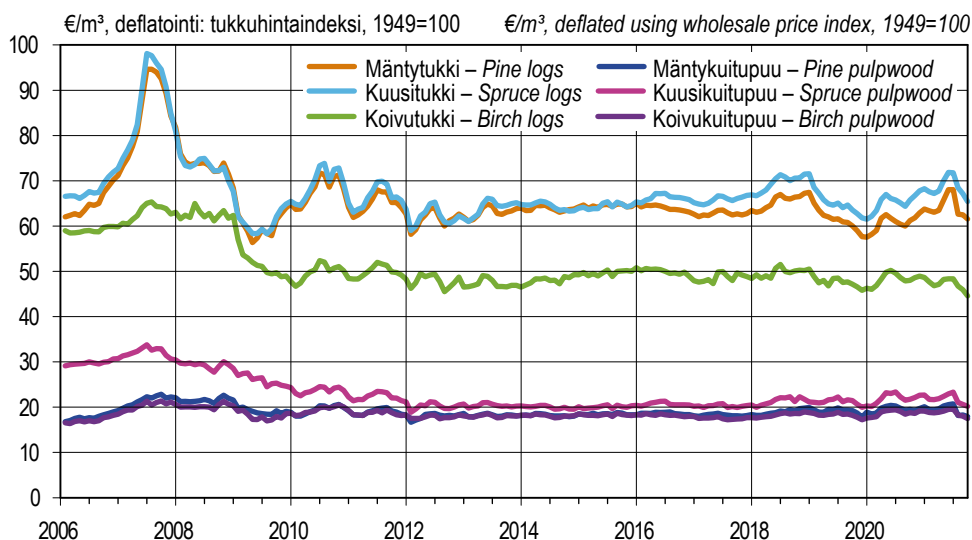
Overhead costs in roundwood procurement, as well as unit costs of mechanised harvesting and long-distance transportation are from year 2019.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry; Metsäteho Oy

Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation; Metsäteho Oy

Kuva 4.2 Puutavaran hinnan laskennallinen muodostuminen 2020

Figure 4.2 Roundwood price formation, 2020

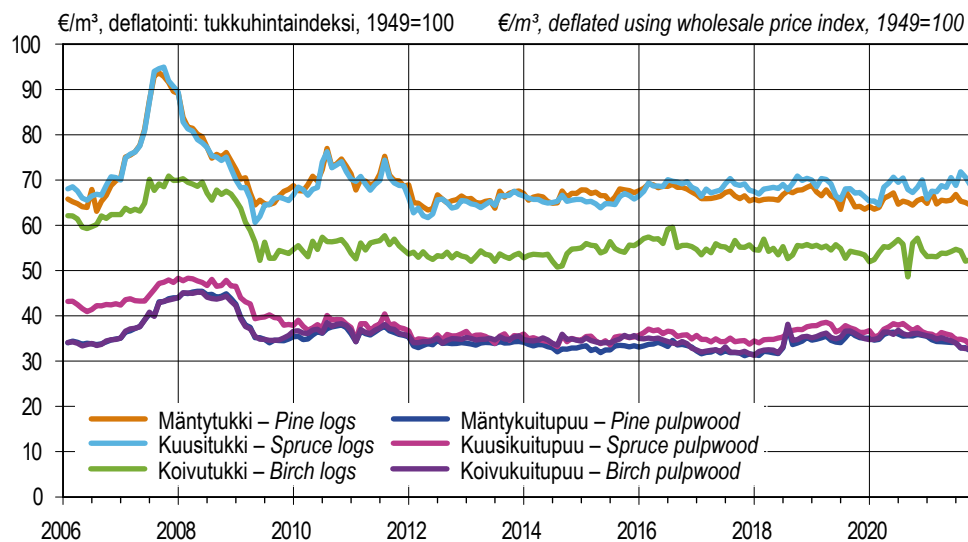


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.3 Teollisuuspuun reaalin hinta pystykaupoissa puutavaralajeittain 2006–2021

Figure 4.3 Real price of industrial roundwood in standing sales by assortments, 2006–2021

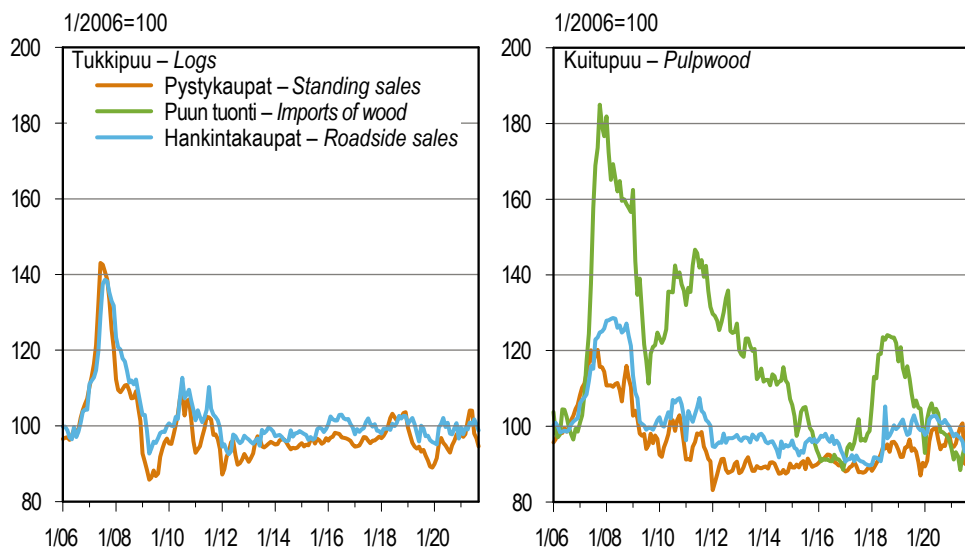


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.4 Teollisuuspuun reaalin hinta hankintakaupoissa puutavaralajeittain 2006–2021

Figure 4.4 Real price of industrial roundwood in roadside sales by assortments, 2006–2021



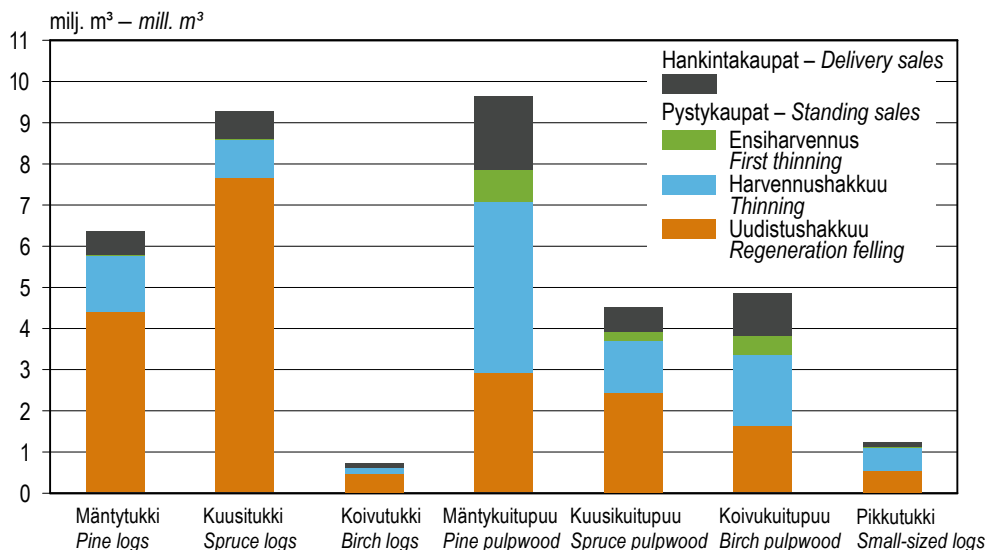
Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100), painoina on käytetty puutavaralajien arvosuhteita vuonna 2020.
Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative values of roundwood assortments in year 2020 are used as weights.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.5 Teollisuuspuun reaalin hinta puun eri hankintatavoissa 2006–2021

Figure 4.5 Real price of industrial roundwood by type of wood procurement, 2006–2021



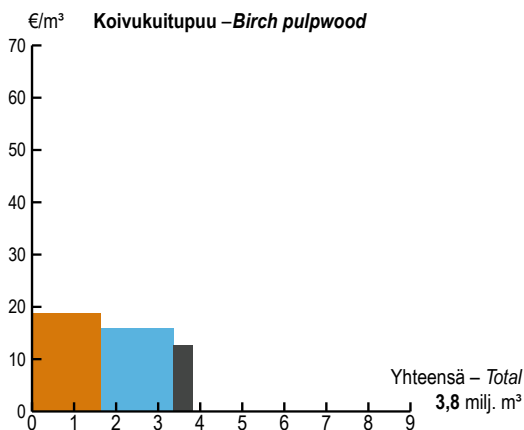
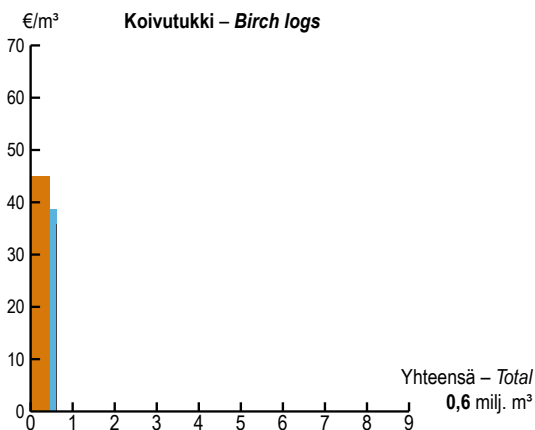
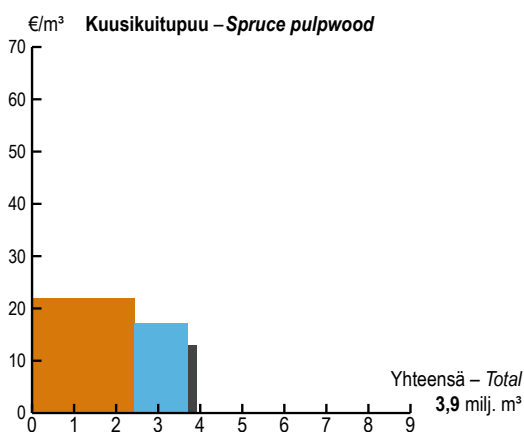
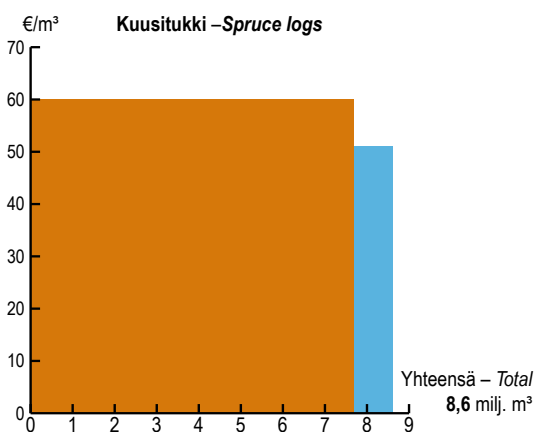
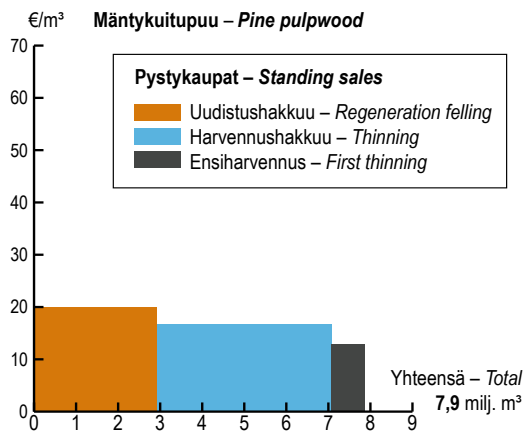
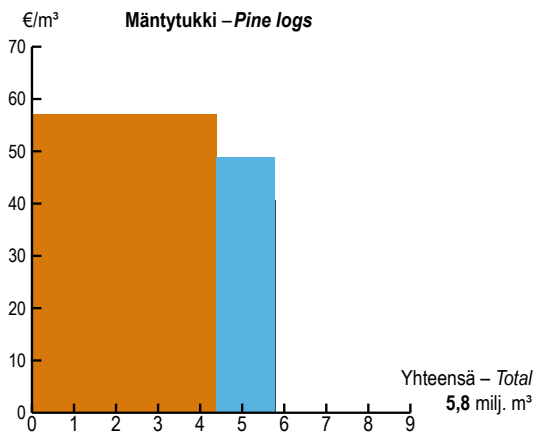
Tilasto kattaa noin 90 prosenttia yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta. Kuvasta puuttuvat erikoispuutavaralajit (0,261 milj. m³).
The statistics cover approximately 90% of all industrial roundwood trade volumes in Finland's private forests. Special roundwood assortments (0.261 mill. m³) are not included in the figure.

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.6 Yksityismetsistä ostetun teollisuuspuun puukauppamäärät kauppaja hakkuutavoittain 2020

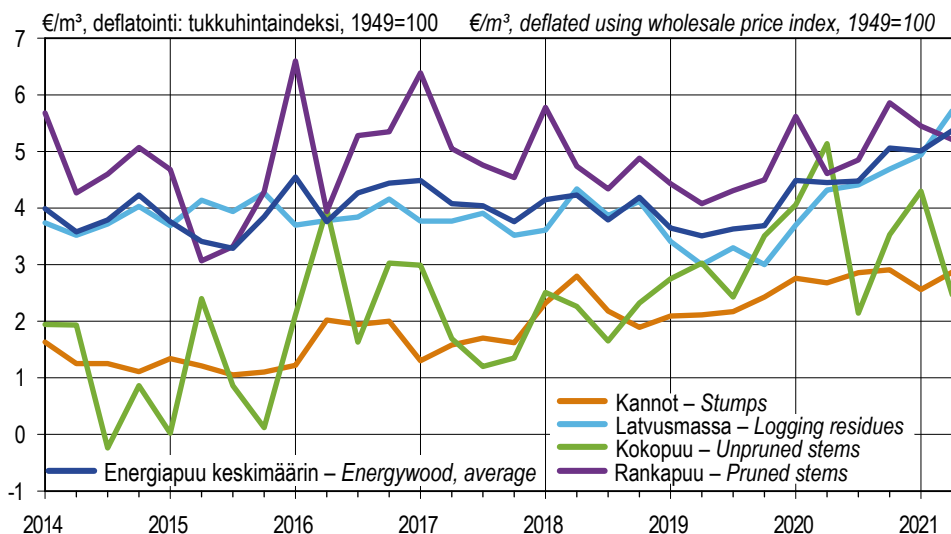
Figure 4.6 Trade of industrial roundwood in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2020



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

Kuva 4.7 Yksityismetsistä pystykaupoilla ostetun teollisuuspuun hinnat ja puukaupparamäärät hakkuutavoittain 2020

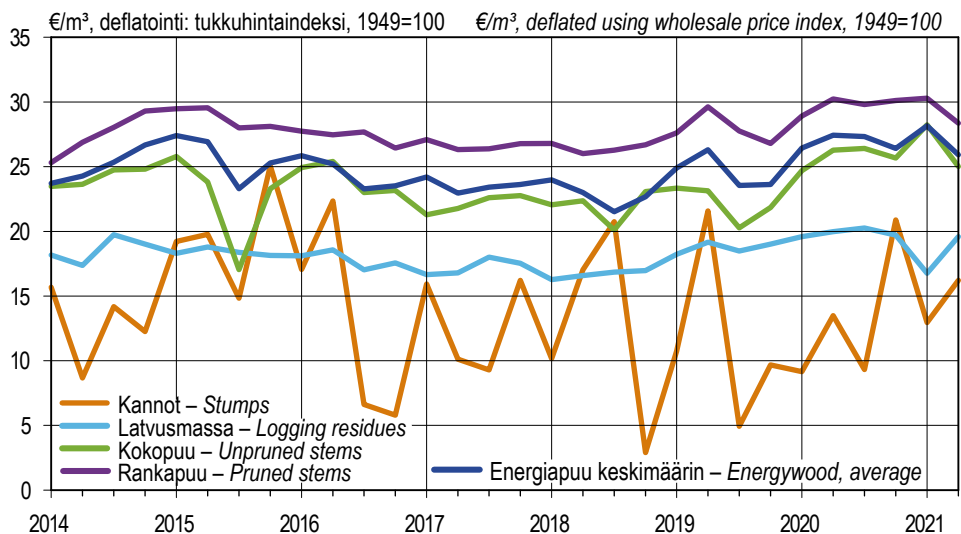
Figure 4.7 Price and trade of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2020



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

Kuva 4.8 Energiapuun reaalin hinta pystykaupoissa 2014–2021

Figure 4.8 Real price of energywood in standing sales, 2014–2021



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

Kuva 4.9 Energiapuun reaalin hinta hankintakaupoissa 2014–2021

Figure 4.9 Real price of energywood in roadside sales, 2014–2021

4.1 Yksityismetsien teollisuuspuun ja energiapuun kauppa 2020

Trade of industrial roundwood and energywood in non-industrial, private forests, 2020



	Yksikkö <i>Unit</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki <i>Small-sized logs</i>		Erikois- puuvaralajit <i>Special roundwood assortments</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>		

Teollisuuspuun hinta – *Price of industrial roundwood*

Pystykaupat <i>Standing sales</i>	€/m³	54,98	59,07	43,41	17,56	19,85	16,85	24,96	27,64	.	.
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	“	57,00	60,05	45,05	20,02	21,83	18,90	28,09	29,65	.	.
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	“	48,84	51,10	38,64	16,73	17,21	16,00	23,06	23,55	.	.
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	“	40,69	45,77	35,80	12,86	12,97	12,65	19,28	21,13	.	.
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	“	58,31	60,77	48,83	31,83	32,97	32,05	38,71	39,08	.	.

Teollisuuspuun puukauppamäärä – *Trade of industrial roundwood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m³	6 386	9 295	722	9 693	4 527	4 862	849	379	261	36 973
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	“	5 825	8 626	621	7 910	3 940	3 837	778	346	..	31 884
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	“	4 387	7 677	463	2 920	2 435	1 637	305	233	..	20 058
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	“	1 389	909	152	4 156	1 275	1 728	455	109	..	10 174
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	“	21	15	3	795	206	456	15	3	..	1 514
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	“	560	669	101	1 783	587	1 025	71	32	..	4 827

	Yksikkö <i>Unit</i>	Energiapuu – <i>Energywood</i>				Yhteensä <i>Total</i>
		Kannot <i>Stumps</i>	Latvusmassa <i>Logging residues</i>	Kokopuu <i>Unpruned stems</i>	Rankapuu <i>Pruned stems</i>	

Energiapuun hinta – *Price of energywood*

Pystykaupat <i>Standing sales</i>	€/m³	2,51	3,91	3,55	4,61	4,16
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	“	10,74	17,72	23,01	26,60	23,94

Energiapuun puukauppamäärä – *Trade of energywood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m³	115	1 308	389	1 619	3 431
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	“	108	1 163	59	1 127	2 457
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	“	7	145	330	492	975

Tilasto kattaa noin 90 prosenttia koko maan yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta sekä runsaat puolet energiapuun kaupasta. Tilastoidut hinnat perustuvat puukauppasopimuksiin kirjattuihin hintoihin. Mahdolliset muut puukauppaan liittyvät lisät ja palvelut eivät sisälly tilastoon.

The statistics cover approximately 90% of all industrial roundwood trade volumes and more than half of all energywood trade volumes in Finland's private forests.

The prices are based on the unit-prices written into wood trade contracts between buyers and sellers. Other additional pricing components and forest services connected to wood trade are not included in the statistics.

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



4.2 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa 1983–2020

Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests, 1983–2020

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>
	€/m³							
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	54,94	57,76	42,66	15,94	17,72	15,34	23,29	25,11
2018	60,51	64,25	45,85	17,55	19,56	16,84	24,99	27,32
2019	56,51	59,87	43,91	17,67	19,52	16,81	24,65	26,47
2020 Koko maa – Whole country	54,98	59,07	43,41	17,56	19,85	16,85	24,96	27,64
Maakunnittain – By region								
1 Uusimaa	56,06	60,58	43,09	17,14	21,16	16,66	..	29,74
2 Varsinais-Suomi	56,35	59,20	40,24	18,05	20,24	16,82	24,44	..
4 Satakunta	58,07	61,72	40,09	18,62	21,64	17,94	25,27	30,15
5 Kanta-Häme	57,10	60,45	43,53	17,37	21,15	17,20	..	..
6 Pirkanmaa	56,88	60,67	42,29	17,50	20,40	17,29	24,97	29,01
7 Päijät-Häme	57,99	61,01	45,30	18,23	20,52	17,44	27,16	28,25
8 Kymenlaakso	56,56	60,98	43,16	18,79	21,58	17,71	25,11	29,12
9 Etelä-Karjala	57,18	59,80	43,77	18,70	20,77	16,81	25,50	31,48
10 Etelä-Savo	56,78	59,31	45,43	18,72	20,18	17,33	26,19	29,63
11 Pohjois-Savo	53,72	57,78	42,96	17,39	18,54	16,97	23,87	26,34
12 Pohjois-Karjala	51,89	54,52	43,37	16,06	16,86	15,57	22,81	26,53
13 Keski-Suomi	56,04	59,78	43,39	18,37	20,94	17,17	24,94	28,36
14 Etelä-Pohjanmaa	55,61	58,61	37,36	17,79	19,52	17,16	24,28	26,80
15 Pohjanmaa	54,77	57,05	34,53	17,39	18,44	17,39	25,14	27,25
16 Keski-Pohjanmaa	55,82	57,42	37,02	17,78	19,22	17,40	27,68	29,20
17 Pohjois-Pohjanmaa	53,70	55,42	37,72	17,55	18,96	16,92	25,85	27,07
18 Kainuu	49,87	51,26	37,36	15,88	16,71	14,88	22,07	23,61
19 Lappi	47,86	46,87	..	16,50	16,14	14,78	24,68	23,26

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



4.4 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien hankintakaupoissa 1983–2020

Price of industrial roundwood in roadside sales in non-industrial, private forests, 1983–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkippuu – <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>
	€/m³							
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	57,78	59,32	48,05	27,72	30,07	28,01	36,20	37,36
2018	61,08	62,84	50,14	30,08	32,60	30,81	38,35	40,99
2019	60,66	62,88	50,39	32,35	34,52	32,87	39,14	39,75
2020	Koko maa – <i>Whole country</i>	58,31	60,77	48,83	31,83	32,97	32,05	38,71
Maakunnittain – <i>By region</i>								
1 Uusimaa	61,83	65,94	48,57	33,03	35,39	32,64	..	..
2 Varsinais-Suomi	59,53	62,49	50,04	33,47	34,82	34,49	36,94	37,14
4 Satakunta	59,57	63,59	46,73	31,71	32,01	31,32	37,06	37,72
5 Kanta-Häme	58,21	60,24	49,33	33,87	34,19	33,03	50,15	36,96
6 Pirkanmaa	58,47	60,26	44,72	31,73	31,00	31,48	38,78	38,78
7 Päijät-Häme	60,82	63,70	51,86	35,05	35,71	35,17	..	..
8 Kymenlaakso	59,55	62,36	49,83	32,88	33,71	32,93	..	41,16
9 Etelä-Karjala	57,27	57,54	47,69	33,06	32,65	32,13	38,01	..
10 Etelä-Savo	58,69	60,18	51,06	32,65	33,17	32,73	35,86	42,92
11 Pohjois-Savo	55,12	56,22	47,52	31,54	31,20	31,88	36,32	36,55
12 Pohjois-Karjala	53,75	55,43	49,40	31,37	31,49	30,95	36,10	36,75
13 Keski-Suomi	58,70	59,14	47,68	32,26	31,66	31,75	..	..
14 Etelä-Pohjanmaa	56,22	57,22	45,84	30,94	30,37	31,05	37,38	37,01
15 Pohjanmaa	54,00	53,88	..	30,34	29,91	31,27	36,52	34,99
16 Keski-Pohjanmaa	57,22	56,78	..	31,13	29,70	31,97	37,72	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	57,48	57,61	..	31,46	31,88	31,37	38,21	37,91
18 Kainuu	60,58	60,99	..	32,22	33,48	31,99	..	..
19 Lappi	54,44	51,94	..	30,02	29,20	30,38	35,33	30,78

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

4.5 Yksityismetsien puukauppamäärät 2011–2020

Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2011–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Muu	Kaikkiaan	
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	<i>Other</i>	<i>Grand total</i>	
	1 000 m³										
2011	4 106	5 680	497	10 283	7 308	3 596	3 243	14 147	1 031	25 460	
2012	4 910	6 566	511	11 988	8 115	3 746	3 367	15 229	1 053	28 270	
2013	6 526	9 917	720	17 162	9 067	4 804	4 259	18 129	1 488	36 779	
2014	6 323	8 477	684	15 484	8 966	4 143	4 099	17 208	1 269	33 961	
2015	5 975	7 840	670	14 485	8 889	4 120	4 167	17 176	1 190	32 850	
2016	6 808	10 779	786	18 373	10 916	5 520	5 068	21 504	1 481	41 357	
2017	7 636	11 322	854	19 812	11 310	5 290	5 145	21 745	1 697	43 253	
2018	9 442	13 439	976	23 857	14 011	5 434	6 105	25 550	2 069	51 476	
2019	6 085	7 698	618	14 401	10 969	4 329	5 082	20 381	1 447	36 229	
2020	Koko maa – <i>Whole country</i>	6 386	9 295	722	16 402	9 693	4 527	4 862	19 082	1 489	36 973
Maakunnittain – <i>By region</i>											
1	Uusimaa	188	484	48	719	257	252	160	668	37	1 423
2	Varsinais-Suomi	350	410	21	781	333	220	114	667	26	1 474
4	Satakunta	288	451	21	760	295	209	121	625	33	1 418
5	Kanta-Häme	148	561	35	743	189	233	128	550	17	1 311
6	Pirkanmaa	334	890	52	1 276	449	378	246	1 074	62	2 411
7	Päijät-Häme	175	572	41	788	157	256	144	556	33	1 377
8	Kymenlaakso	185	352	20	557	218	171	105	494	51	1 102
9	Etelä-Karjala	246	370	33	649	291	186	140	617	45	1 311
10	Etelä-Savo	883	1 236	165	2 284	869	608	661	2 138	107	4 529
11	Pohjois-Savo	494	1 314	111	1 918	985	611	738	2 334	117	4 369
12	Pohjois-Karjala	344	422	71	836	698	297	403	1 397	68	2 301
13	Keski-Suomi	598	1 076	82	1 757	857	400	432	1 689	127	3 573
14	Etelä-Pohjanmaa	463	285	10	758	617	111	193	921	129	1 808
15	Pohjanmaa	193	270	..	467	487	155	171	813	54	1 334
16	Keski-Pohjanmaa	150	78	..	230	225	34	89	349	56	634
17	Pohjois-Pohjanmaa	677	305	..	988	1 234	211	577	2 022	308	3 318
18	Kainuu	335	163	..	498	721	139	286	1 146	90	1 734
19	Lappi	337	57	..	394	813	55	155	1 022	130	1 546

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 jäsenen tietoihin.

Ryhmä 'muu' sisältää mänty- ja kuusipikkutukit sekä erikoispuutavaraalajit. Vuoden 2020 puukauppamäärät: mäntypikkutukit 0,849 milj. m³, kuusipikkutukit 0,379 milj. m³ ja erikoispuutavaraalajit 0,261 milj. m³.

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 approximately 90% of all industrial roundwood trade volumes in Finland's private forests. The category 'other' consists of small-sized logs of pine (0.849 mill. m³) and spruce (0.379 mill. m³), and special roundwood assortments (0.261 mill. m³). These figures refer to 2020.

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



4.6 Yksityismetsien puukaupparamäärät kauppatavoittain 2016–2020

Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale, 2016–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkupuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Pikkutukki	Kaikkiaan
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	<i>Small-sized logs</i>	<i>Grand total</i>
	1 000 m³									
Pystykaupat – <i>Standing sales</i>										
2016	6 016	9 853	655	16 523	8 125	4 565	3 596	16 285	1 015	33 824
2017	6 911	10 506	719	18 136	8 938	4 554	3 862	17 353	1 168	36 659
2018	8 693	12 631	840	22 164	11 548	4 777	4 772	21 097	1 517	44 778
2019	5 414	6 944	510	12 868	8 586	3 653	3 792	16 030	1 046	29 944
2020 Koko maa – <i>Whole country</i>	5 825	8 626	621	15 073	7 910	3 940	3 837	15 687	1 124	31 884
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	116	347	31	493	150	169	102	421	..	920
2 Varsinais-Suomi	323	374	19	716	301	205	105	611	..	1 345
4 Satakunta	268	413	19	700	267	201	111	579	21	1 300
5 Kanta-Häme	137	533	31	701	157	201	101	459	..	1 166
6 Pirkanmaa	316	861	48	1 224	396	369	224	988	34	2 247
7 Päijät-Häme	138	440	27	715	106	184	88	430	19	1 165
8 Kymenlaakso	173	329	18	530	188	152	87	440	39	1 010
9 Etelä-Karjala	223	350	27	615	230	165	110	523	34	1 173
10 Etelä-Savo	819	1 156	142	2 118	691	511	492	1 694	70	3 882
11 Pohjois-Savo	461	1 252	97	1 810	819	506	567	1 893	79	3 786
12 Pohjois-Karjala	317	387	58	762	528	233	307	1 068	54	1 883
13 Keski-Suomi	568	1 042	76	1 686	753	380	370	1 504	104	3 294
14 Etelä-Pohjanmaa	439	267	10	715	544	104	162	809	111	1 636
15 Pohjanmaa	169	245	4	419	404	142	141	687	42	1 147
16 Keski-Pohjanmaa	139	73	2	214	193	32	73	299	49	562
17 Pohjois-Pohjanmaa	616	274	3	893	1 008	195	458	1 662	250	2 806
18 Kainuu	268	130	0	398	498	107	186	792	69	1 259
19 Lappi	310	52	..	363	646	49	133	827	116	1 306
Hankintakaupat – <i>Roadside (delivery) sales</i>										
2016	792	926	131	1 849	2 791	955	1 473	5 219	122	7 190
2017	725	816	134	1 675	2 372	736	1 283	4 391	168	6 236
2018	748	808	136	1 693	2 462	658	1 333	4 453	145	6 291
2019	672	754	108	1 533	2 383	677	1 290	4 351	116	5 999
2020 Koko maa – <i>Whole country</i>	560	669	101	1 329	1 783	587	1 025	3 394	103	4 827
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	72	137	17	226	106	83	58	247	..	480
2 Varsinais-Suomi	26	36	2	65	31	15	9	56	0	121
4 Satakunta	20	38	2	59	27	8	10	45	2	106
5 Kanta-Häme	11	27	4	42	32	31	27	91	0	133
6 Pirkanmaa	18	29	4	51	53	9	23	85	1	138
7 Päijät-Häme	21	43	9	73	36	46	44	126	..	200
8 Kymenlaakso	9	16	1	27	24	15	15	54	..	84
9 Etelä-Karjala	16	15	3	34	54	16	24	94	..	129
10 Etelä-Savo	63	80	23	167	178	97	168	444	6	623
11 Pohjois-Savo	32	62	14	108	165	105	171	441	7	557
12 Pohjois-Karjala	27	35	13	74	170	64	96	329	4	408
13 Keski-Suomi	30	34	6	70	103	20	61	184	..	257
14 Etelä-Pohjanmaa	25	18	0	43	73	7	31	112	6	161
15 Pohjanmaa	24	25	..	49	82	13	31	126	3	177
16 Keski-Pohjanmaa	11	5	..	16	32	2	16	50	..	67
17 Pohjois-Pohjanmaa	61	31	..	94	225	16	119	361	25	480
18 Kainuu	67	33	..	100	222	32	100	354	..	470
19 Lappi	27	4	..	31	167	6	22	195	11	237

Tilasto kattaa yli 90 % koko maan yksityismetsien puukaupasta. Taulukko ei sisällä erikoispuutavaralajeja, joita ei tilastoida kauppatavoittain.

The statistics cover more than 90 % of all roundwood volumes traded in private forests. 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 hinta pysty- ja hankintakaupoissa 2014–2020

Price of energywood in standing sales and roadside sales, 2014–2020

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 ³				

Pystykaupat – *Standing sales*

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
2017	1,34	3,24	1,47	4,44	3,54
2018	2,18	3,70	1,97	4,47	3,78
2019	2,02	2,93	2,78	3,99	3,34
2020	2,51	3,91	3,55	4,61	4,16

Hinta-alueittain – *By price region*

Etelä-Suomi	2,42	5,25	2,42	4,14	4,47
Keski-Suomi	..	3,91	2,06	4,33	3,90
Savo-Karjala	..	2,76	..	5,74	3,30
Kymi-Savo	..	4,03	..	2,97	3,60
Etelä-Pohjanmaa	..	2,60	..	11,22	5,38
Kainuu-Pohjanmaa	..	1,44	..	7,53	4,25
Lappi	..	..	..	..	4,09

Hankintakaupat – *Roadside (delivery) sales*

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
2017	11,46	15,08	19,14	23,27	20,56
2018	11,07	15,38	20,30	24,15	20,90
2019	11,51	17,29	20,71	25,87	22,79
2020	10,74	17,72	23,01	26,60	23,94

Hinta-alueittain – *By price region*

Etelä-Suomi	11,18	20,08	23,89	29,51	26,39
Keski-Suomi	..	17,50	..	22,41	21,66
Savo-Karjala	..	14,67	..	21,84	20,00
Kymi-Savo	..	15,77	22,97	25,71	22,56
Etelä-Pohjanmaa	..	15,42	20,87	27,79	25,73
Kainuu-Pohjanmaa	..	15,51	..	20,93	20,74
Lappi	..	..	..	27,72	27,72

Hinta-alueet ovat maakunnista muodostettuja suurempia kokonaisuuksia. Kartta tämän kirjan sivulla yksitoista.

The price regions consist of several regions. The map can be found on page eleven of this book.

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

Markkinahakkuissa hakattiin vuonna 2020 teollisuuden käyttöön ja vientiin yhteensä 58,3 miljoonaa kuutiometriä tukki- ja kuitupuuta. Se oli viisi miljoonaa kuutiometriä eli kahdeksan prosenttia edellisvuotta vähemmän. Hakkuumäärä vastasi edeltävän kymmenvuotiskauden hakkuuiden keskimääräistä tasoa. Tämän lisäksi runkopuusta valmistettua energiapuuta korjattiin 3,8 miljoonaa kuutiometriä, joten runkopuun markkinahakkuuiden kokonaismäärä nousi 62,2 miljoonaan kuutiometriin. Teollisuuden käyttöön tuotiin myös ulkomaista puuta 12,6 miljoonaa kuutiometriä. Tuonnin määrä kasvoi seitsemän prosenttia edellisvuodesta.

Vuoden 2020 teollisuuspuun hakkuista oli tukkipuuta 24,8 ja kuitupuuta 33,6 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun hakkuumäärä väheni edellisvuodesta neljä prosenttia ja kuitupuun 11 prosenttia. Yksityismetsistä hakattiin teollisuuspuuta kaikkiaan 47,3 miljoonaa kuutiometriä ja metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion metsistä yhteensä 11,1 miljoonaa kuutiometriä. Edellisvuoteen verrattuna yksityismetsien hakkuumäärä väheni kymmenen prosenttia ja yhtiöiden ja valtionmetsien kasvoi viisi prosenttia.

Markkinahakkuuiden energiapuuta korjattiin vuonna 2020 yhteensä 6,2 miljoonaa kuutiometriä. Tästä määrästä oli karsittua rankaa ja kokopuuta yhteensä 3,8 miljoonaa kuutiometriä. Kantojen ja latvusmassan yhteismäärä oli 2,4 miljoonaa kuutiometriä.

Hakkuukertymä eli metsästä käyttöön hakatun runkopuun kokonaismäärä oli vuonna 2020 yhteensä 69,0 miljoonaa kuutiometriä. Se oli 4,0 miljoonaa kuutiometriä vähemmän kuin vuotta

aikaisemmin. Edeltävän kymmenvuotiskauden keskimääräinen hakkuukertymä ylittyi kuitenkin 1,7 miljoonalla kuutiometrillä eli kolmella prosentilla.

Valtaosa hakkuukertymästä koostui markkinahakkuuiden metsäteollisuudelle ja vientiin hakatusta teollisuuspuusta. Metsänomistajien kotitarpeisiin hakattiin lisäksi tukki- ja kuitupuukokoista puuta noin 0,3 miljoonaan kuutiometriä. Runkopuuta korjattiin myös energiapuuksi, eli lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeeksi tai pientalojen polttopuiksi yhteensä 10,3 miljoonaa kuutiometriä.

Metsiemme suurin ylläpidettävissä oleva ai-nes- ja energiapuun hakkuukertymä on Luken mukaan jaksolla 2016–2025 yhteensä 80,5 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Hakkuukertymätilaston perusteella siitä hakattiin vuonna 2020 koko maassa 86 prosenttia ja vuosina 2016–2020 keskimäärin 90 prosenttia. Hakkuuiden taso vaihteli kuitenkin huomattavasti alueittain.

Puuston poistuma on metsien elävästä puustosta vuosittain poistuvan runkopuun kokonaismäärä. Se sisältää hakkuukertymän lisäksi metsään jäävän luontaisesti kuolleen puun eli luonnonpoistuman ja hakkuutähteen runkopuun eli metsähukkapuun.

Vuonna 2020 puuston poistuma oli 83,5 miljoonaa kuutiometriä, sillä metsiin jäi yhteensä 14,5 miljoonaa kuutiometriä hakkuutähteen runkopuuta ja uutta luontaisesti kuollutta puuta. Poistuma pieneni edellisestä vuodesta viisi prosenttia. Uutta runkopuuta kasvoi Valtakunnan metsien inventoinnin perusteella 103 miljoonaa kuutiometriä, joten metsiemme puuston kokonaismäärä lisääntyi koko maassa noin 20 miljoonalla kuutiometrillä.

Roundwood removals and drain

In 2020, a total of 58.3 million cubic metres of logs and pulpwood were harvested in *commercial fellings* for use by the forest industries and for exports. This was five million cubic metres, or 8%, lower than in the previous year. However, removals were on same level as the average volume during the previous ten-year period. In addition, 3.8 million cubic metres of energywood made from roundwood were harvested, meaning that the total volume of commercial roundwood increased to 62.2 million cubic metres. Approximately 12.6 million cubic metres of wood were also imported for industrial use. The volume of wood imports increased by 7% from the previous year.

Logs accounted for 24.8 million cubic metres and pulpwood for 33.6 million cubic metres of the 2020 industrial wood removals volume. The volume of logs decreased by 4% from the previous year, and volume of pulpwood by 11%. Non-industrial private forests accounted for 47.3 million cubic metres of felled industrial roundwood, while the corresponding figure was 11.1 million cubic metres in forests owned by forest industry companies and the state. Compared to the previous year, the removals volume in non-industrial private forests decreased by 10% and increased by 5% in state-owned forests.

In 2020, a total of 6,2 million cubic metres of *commercial energywood* were harvested. Of this amount, delimbed stems and whole trees accounted for 3.8 million cubic metres. The total volume of stumps and logging residues was 2.4 million cubic metres.

In 2020, *total roundwood removals*, i.e., the total volume of roundwood felled from forests for different uses, totalled 69.0 million cubic metres, being four million cubic metres less than in the

previous year. Total roundwood removals were 1.7 million cubic metres or 3% higher than the average for the preceding ten-year period.

The majority of roundwood removals consisted of industrial wood felled for the forest industries and exports by means of commercial felling. In addition, some 0.3 million cubic metres of logs and pulpwood were felled for private use by forest owners. A total of 10.3 million cubic metres of roundwood were also harvested for use as energy, i.e., as forest chips burned in heat and power plants or as fuelwood burned in small-scale housing.

According to Luke, *the maximum sustainable yield of stemwood*, i.e., industrial roundwood and energywood harvested from our forests totals 80.5 million cubic metres of roundwood per year during the period 2016–2025. On the basis of the roundwood removal statistics, 86% of this potential was used in 2020 and on average 90% between 2016 and 2020 in the whole of Finland. However, the level of removals varies a lot from region to region.

Total drain means the total volume of roundwood excluded annually from the growing tree stocks in forests. In addition to total roundwood removals, this includes naturally died stemwood remaining in forests (natural drain) and stemwood from logging residues (removal waste).

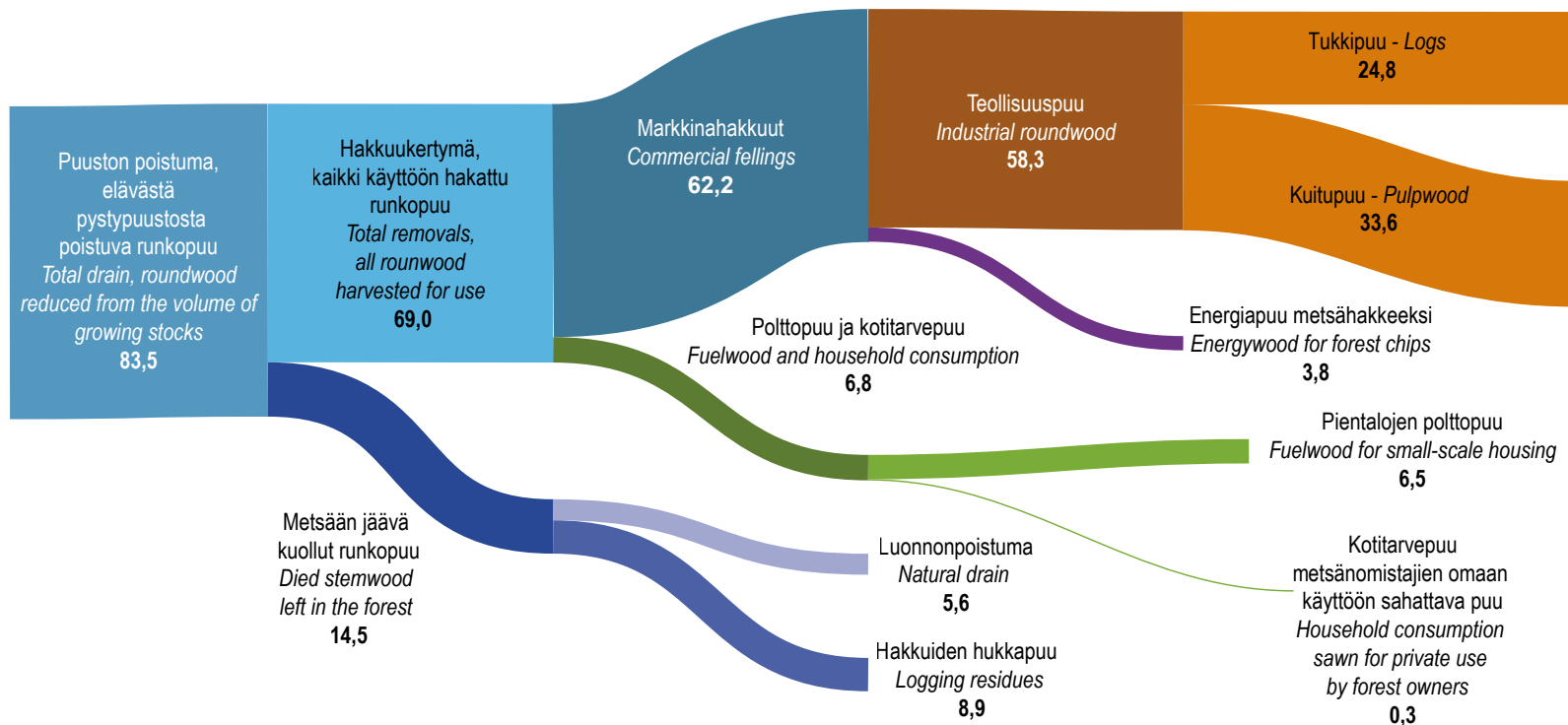
In 2020, natural drain and removal waste totalled 14.5 million cubic metres, with the total drain being 83.5 million cubic metres. Total drain decreased by 5% from the previous year. The volume of standing trees increased by approximately 103 million cubic metres on the basis of the National Forest Inventory. This means that the total volume of growing stock increased by approximately 20 million cubic metres.



Total roundwood removals and drain

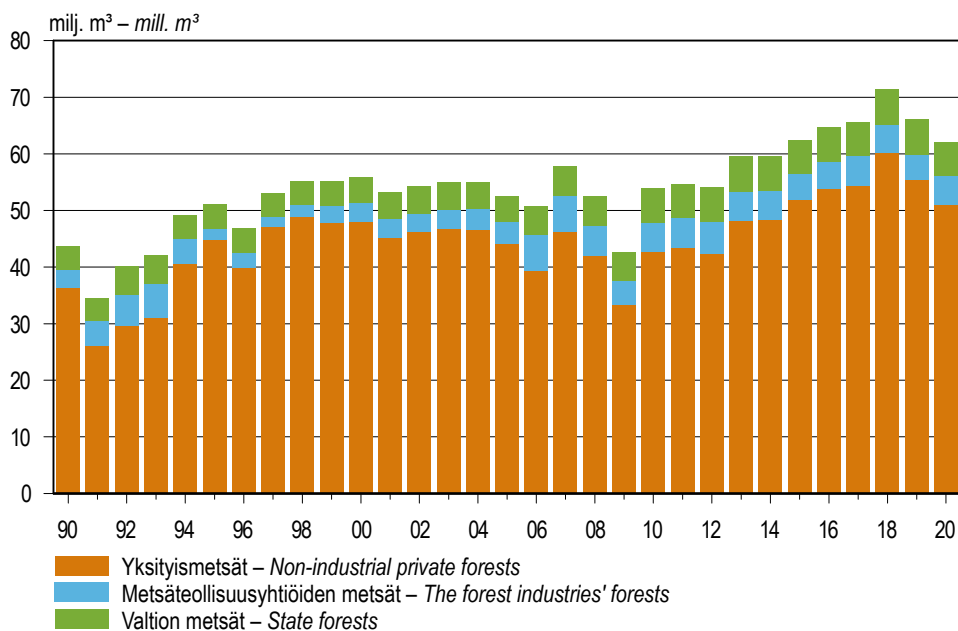
Industrial roundwood removals and labour force

Industrial roundwood removals by region



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

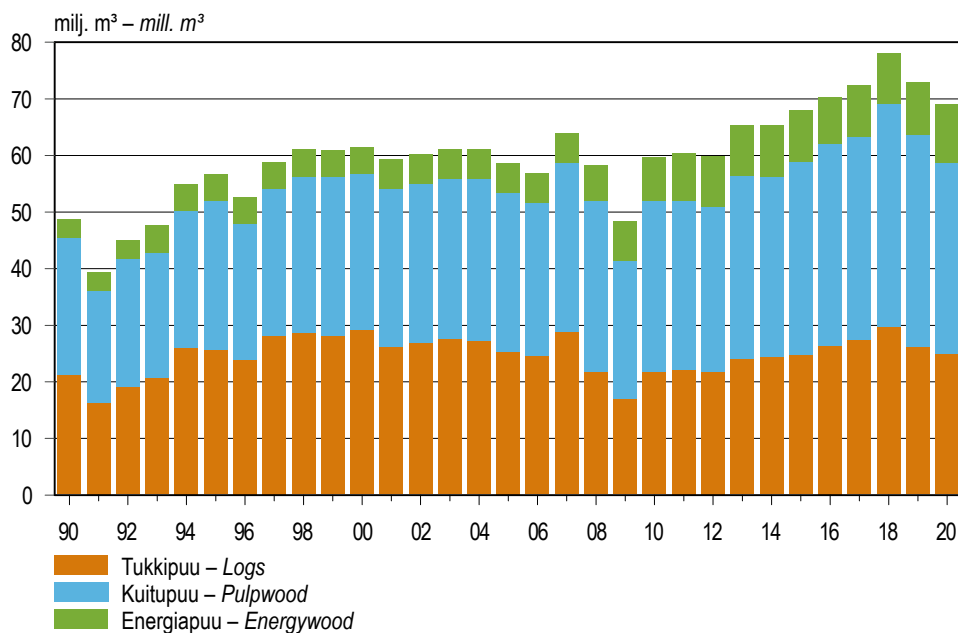
Kuva 5.1 Hakkuiden ja puuston poistuman runkopuu 2020 (milj. m³)
Figure 5.1 Roundwood removals and drain, 2020 (mill. m³)



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

Kuva 5.2 Puun markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1990–2020

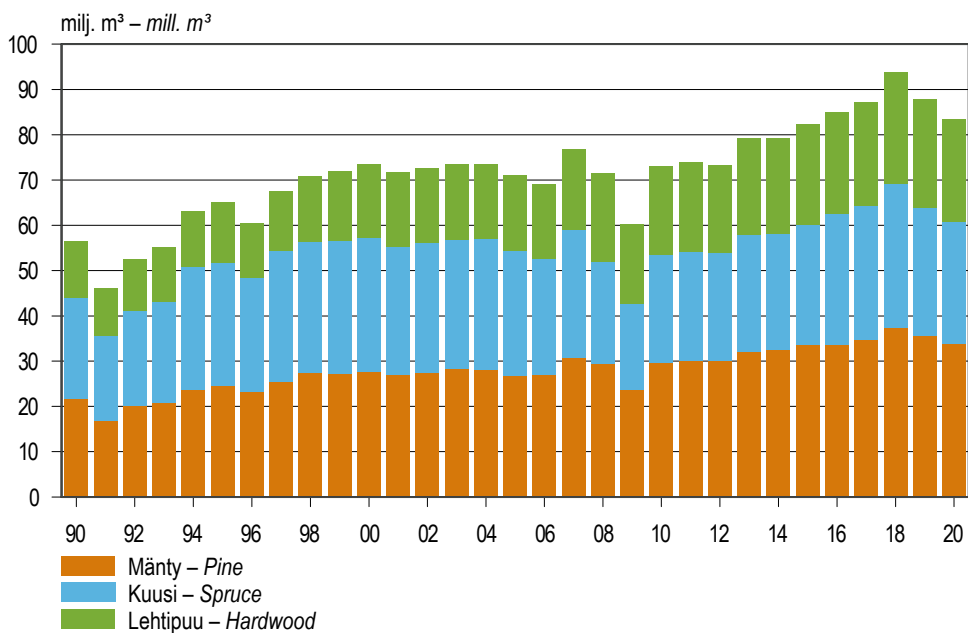
Figure 5.2 Commercial fellings by forest ownership category, 1990–2020



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

Kuva 5.3 Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1990–2020

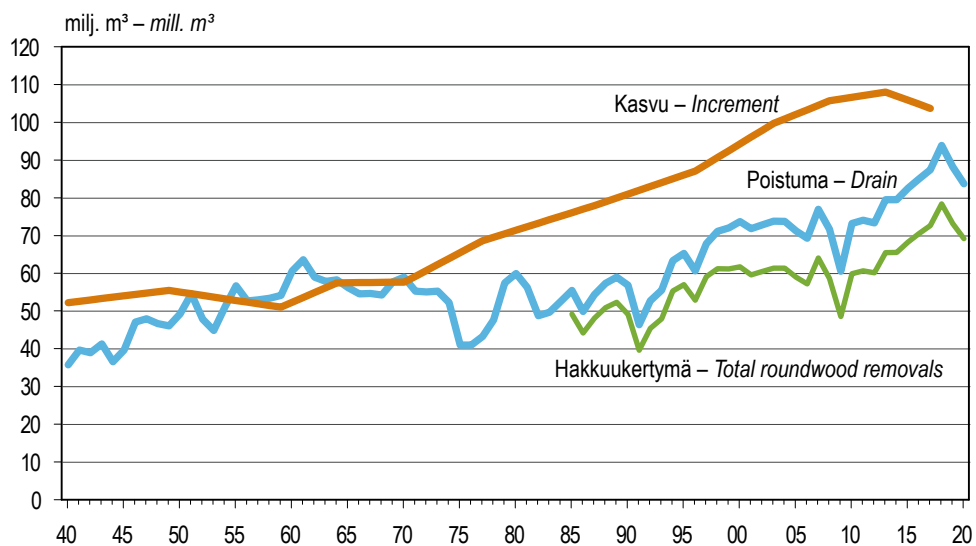
Figure 5.3 Total roundwood removals by roundwood assortment, 1990–2020



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

Kuva 5.4 Puuston poistuma puulajeittain 1990–2020

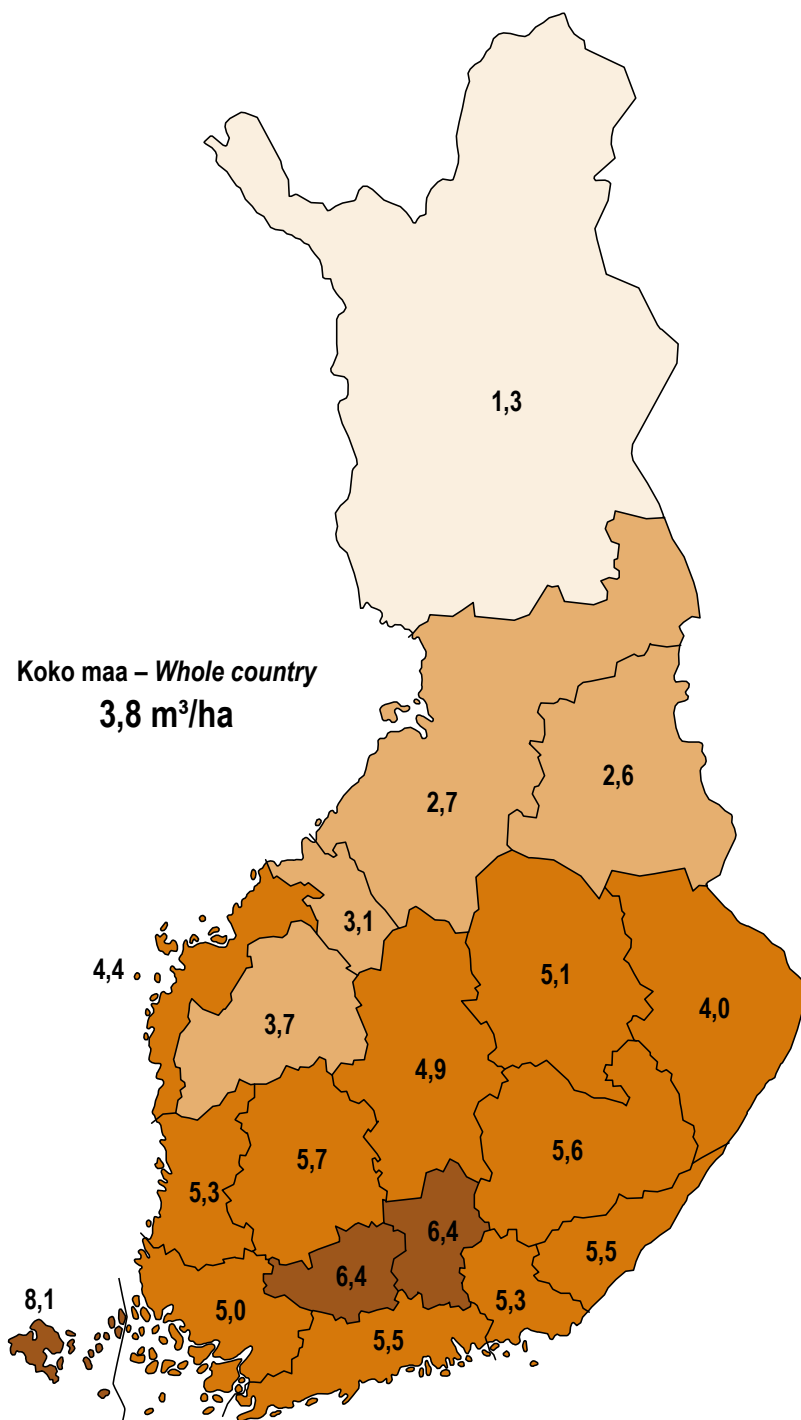
Figure 5.4 Total drain by tree species, 1990–2020



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

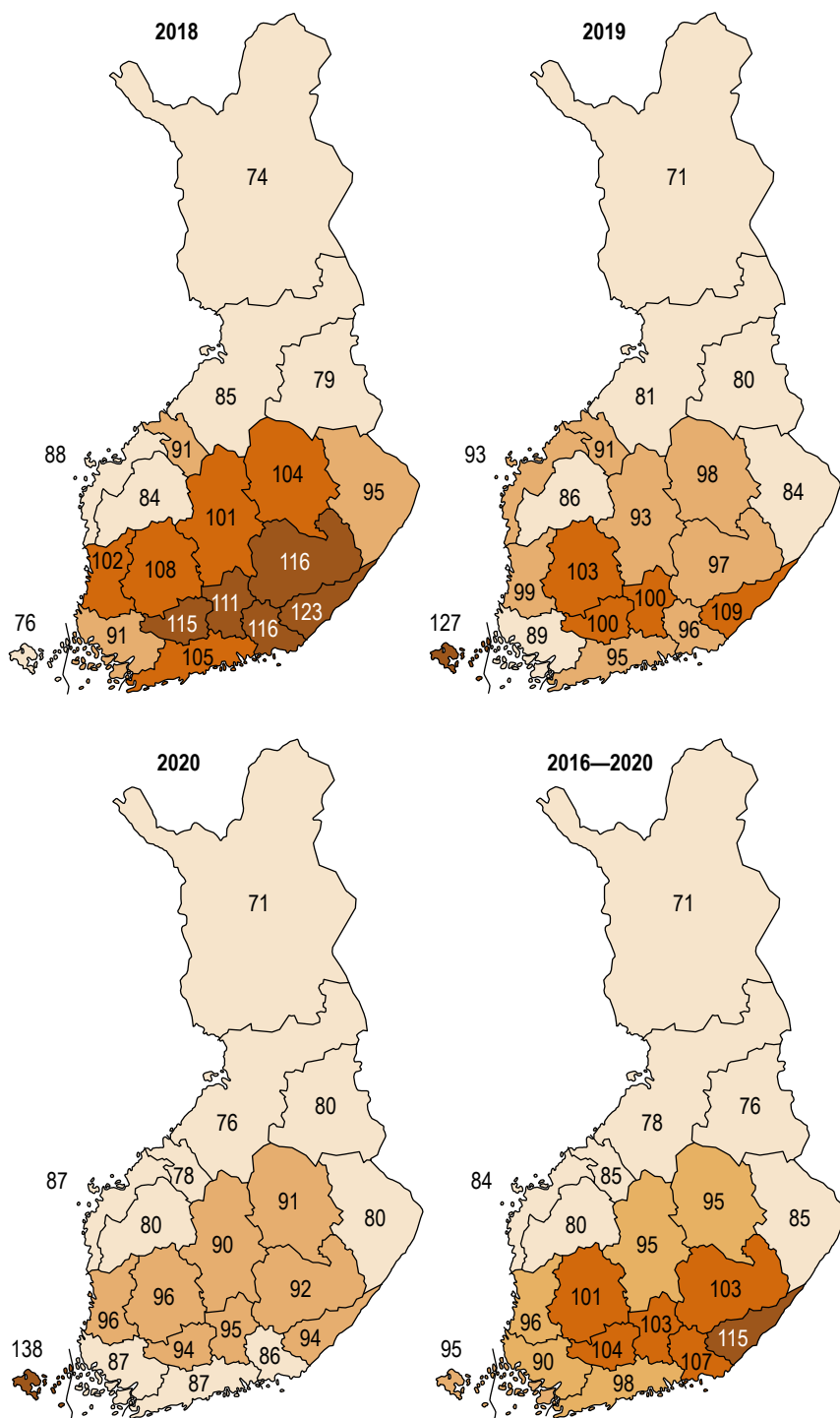
Kuva 5.5 Puuston hakkuukertymä, poistuma ja kasvu 1940–2020

Figure 5.5 Total roundwood removals, increment and drain of growing stock, 1940–2020



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

Kuva 5.6 Hakuukertymä keskimäärin (m³/ha) puuntuotannon metsämaalla 2020
Figure 5.6 Mean total roundwood removals (m³/ha) on forest land available for wood production, 2020



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 5.7 Toteutuneen hakkuukertymän osuus suurimmasta ylläpidettävissä olevasta hakkuukertymäärviosta 2016–2025, %

Figure 5.7 The percentage of actual annual removals in the maximum sustained yield, 2016–2025

5.1 Runkopuun hakkuut ja poistuma 2020

Roundwood removals and total drain, 2020



	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Energiapuu	Kaikkiaan	
	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>	<i>Energywood</i>	<i>Grand total</i>	
	1 000 m³										
Puun markkinahakkuut	10 912	12 896	957	24 764	15 701	9 266	8 601	33 568	3 819	62 152	
<i>Commercial fellings</i>											
Yksityismetsät	8 493	11 637	883	21 013	10 952	7 931	7 374	26 256	3 645	50 915	
<i>Non-industrial private forests</i>											
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät	2 419	1 259	74	3 751	4 749	1 335	1 227	7 312	174	11 237	
<i>The forests of the state and forest industries</i>											
Hakkuukertymä	11 027	13 038	979	25 045	15 731	9 291	8 601	33 623	10 308	68 976	
<i>Total roundwood removals</i>											
Yksityismetsät	8 609	11 780	906	21 294	10 981	7 956	7 374	26 311	10 308	57 913	
<i>Non-industrial private forests</i>											
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät	2 419	1 259	74	3 751	4 749	1 335	1 227	7 312	..	11 063	
<i>The forests of the state and forest industries</i>											
								Kaikkiaan – <i>Grand total</i>			
								Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>
								1 000 m³			
Puuston poistuma							33 833	26 992	22 665	83 490	
<i>Total drain</i>											
Yksityismetsät							25 543	23 926	20 070	69 539	
<i>Non-industrial private forests</i>											
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät							8 290	3 066	2 595	13 951	
<i>The forests of the state and forest industries</i>											

Hakkuukertymä = puun markkinahakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuun ja metsähakkeen runkopuu.

Hakkuukertymässä kaikki runkopuusta valmistettu energiapuu kohdistetaan yksityismetsiin.

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

Total roundwood removals = commercial fellings + 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.

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

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

5.2 Puun markkinahakkuut puutavaralajeittain 2000–2020 Commercial fellings by roundwood assortment, 2000–2020



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Teollisuuspuu – <i>Industrial roundwood</i>								Energiapuu <i>Energywood</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>						Teollisuuspuu <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 m³										
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	11 585	14 552	1 084	27 221	16 524	10 103	9 075	35 702	62 923	2 695	65 618
2018	12 543	15 619	1 210	29 371	18 183	11 112	10 217	39 512	68 883	2 470	71 353
2019	11 270	13 442	1 099	25 811	17 380	10 323	9 834	37 538	63 349	2 762	66 111
2020 Koko maa	10 912	12 896	957	24 764	15 701	9 266	8 601	33 568	58 332	3 819	62 152
Whole country											
Maakunnittain – By region											
1 Uusimaa	230	561	52	843	270	397	276	943	1 786	320	2 106
2 Varsinais-Suomi	473	509	27	1 009	350	321	176	847	1 856	367	2 223
4 Satakunta	434	532	23	989	375	326	222	923	1 912	347	2 259
5 Kanta-Häme	224	673	49	946	212	348	205	765	1 711	137	1 848
6 Pirkanmaa	617	1 265	79	1 961	692	785	498	1 974	3 935	405	4 340
7 Päijät-Häme	218	765	50	1 032	189	366	228	782	1 814	171	1 985
8 Kymenlaakso	267	456	23	746	300	278	181	760	1 506	96	1 602
9 Etelä-Karjala	380	485	37	902	441	294	241	976	1 878	41	1 919
10 Etelä-Savo	1 174	1 540	208	2 922	1 055	922	919	2 896	5 819	203	6 021
11 Pohjois-Savo	734	1 682	157	2 573	1 069	1 189	1 115	3 373	5 946	176	6 122
12 Pohjois-Karjala	1 003	919	118	2 040	1 632	809	862	3 303	5 343	53	5 397
13 Keski-Suomi	1 045	1 518	105	2 668	1 291	927	796	3 013	5 681	345	6 026
14 Etelä-Pohjanmaa	745	471	13	1 230	819	315	330	1 465	2 695	217	2 912
15 Pohjanmaa	254	397	4	655	459	395	273	1 127	1 782	213	1 995
16 Keski-Pohjanmaa	192	110	2	305	302	94	146	543	847	49	896
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 123	491	8	1 621	2 275	603	958	3 836	5 457	337	5 794
18 Kainuu	772	293	3	1 068	1 581	450	621	2 651	3 720	55	3 775
19 Lappi	990	186	0	1 176	2 202	379	478	3 059	4 235	286	4 521
21 Ahvenanmaa	37	41	0	78	185	70	77	331	409	2	411

Energiapuu määrä sisältää vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2020 yhteensä 2,377 milj. m³). Energiapuun määrät vuosina 2008–2015 on tilastoitu käyttömäärien perusteella.

Volumes of energywood includes only energywood made from stemwood. It doesn't include logging residues or stumps (in 2020, a total of 2.377 million m³). 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 Puun markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1982–2020 Commercial fellings by forest ownership category, 1982–2020



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 ³					
1982	23 823	9 523	33 346	3 583	4 849	41 777
1983	19 924	10 819	30 743	3 908	4 975	39 625
1984	21 860	11 062	32 922	3 857	4 675	41 454
1985	22 889	13 209	36 098	2 958	4 555	43 611
1986	19 858	12 000	31 858	2 863	4 246	38 966
1987	22 703	12 276	34 979	3 146	4 790	42 916
1988	26 107	12 184	38 291	2 880	4 515	45 687
1989	27 230	12 475	39 705	2 809	4 599	47 113
1990	25 990	10 450	36 440	3 108	4 050	43 598
1991	18 728	7 299	26 026	4 494	4 019	34 540
1992	20 481	9 200	29 680	5 443	5 105	40 228
1993	22 525	8 585	31 109	5 973	4 988	42 070
1994	28 971	11 627	40 598	4 390	4 239	49 227
1995	32 997	11 913	44 911	1 827	4 264	51 002
1996	30 726	9 193	39 919	2 599	4 397	46 915
1997	36 502	10 645	47 148	1 741	4 107	52 996
1998	38 598	10 282	48 881	2 108	4 142	55 131
1999	38 017	9 740	47 757	3 131	4 401	55 289
2000	38 882	9 106	47 988	3 326	4 589	55 903
2001	35 935	9 170	45 105	3 517	4 629	53 250
2002	36 038	10 277	46 315	3 095	4 749	54 158
2003	38 672	8 043	46 715	3 466	4 848	55 030
2004	38 557	8 007	46 564	3 762	4 726	55 051
2005	35 835	8 375	44 211	3 798	4 563	52 572
2006	32 502	6 879	39 381	6 440	5 002	50 823
2007	39 106	7 253	46 359	6 211	5 172	57 742
2008	32 593 ¹	8 452 ¹	41 939 ²	5 344	5 287	52 571
2009	25 473 ¹	6 580 ¹	33 315 ²	4 243	5 032	42 590
2010	34 461 ¹	6 206 ¹	42 673 ²	5 195	6 124	53 992
2011	34 674 ¹	6 349 ¹	43 356 ²	5 400	5 983	54 739
2012	32 357 ¹	7 336 ¹	42 406 ²	5 680	6 118	54 203
2013	37 673 ¹	7 032 ¹	48 177 ²	5 183	6 193	59 553
2014	36 441 ¹	8 267 ¹	48 377 ²	5 130	6 089	59 596
2015	38 205 ¹	9 941 ¹	51 968 ²	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
2018	50 412	9 774	60 186	4 905	6 262	71 353
2019	45 425	10 027	55 452	4 448	6 211	66 111
2020	41 683	9 232	50 915	5 285	5 952	62 152

¹ Sisältää vain teollisuuspuun. – *Includes only industrial roundwood.*

² Sisältää myös energiapuun. – *Includes also energywood.*

Energiapuu määrä sisältää vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2020 yhteensä 2,377 milj. m³).
Volumes of energywood includes only energywood made from stemwood. It doesn't include logging residues or stumps (in 2020, a total of 2.377 mill. m³).

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

5.4 Hakkuukertymä yhteensä 1985–2020

Total roundwood removals, 1985–2020

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energywood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuuta – Pulpwood						
	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä			
	Pine	Spruce	Hardwood	Total	Pine	Spruce	Hardwood	Total			
1 000 m³											
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
2017	11 701	14 695	1 106	27 502	16 554	10 127	9 075	35 756	63 258	9 169	72 426
2018	12 659	15 761	1 232	29 652	18 212	11 136	10 217	39 566	69 218	8 949	78 167
2019	11 385	13 585	1 122	26 092	17 410	10 348	9 835	37 592	63 684	9 242	72 927
2020 Koko maa	11 027	13 038	979	25 045	15 731	9 291	8 601	33 623	58 668	10 308	68 976
Whole country											
Maakunnittain – By region											
1 Uusimaa	236	572	53	861	272	399	276	947	1 808	903	2 710
2 Varsinais-Suomi	483	529	28	1 040	353	323	176	851	1 891	779	2 670
4 Satakunta	436	538	23	998	376	328	222	925	1 923	733	2 656
5 Kanta-Häme	230	690	52	972	213	350	205	767	1 739	383	2 122
6 Pirkanmaa	626	1 280	81	1 987	693	787	498	1 978	3 965	1 068	5 033
7 Päijät-Häme	223	775	52	1 050	190	367	228	784	1 834	422	2 256
8 Kymenlaakso	269	457	24	749	301	278	181	760	1 509	277	1 786
9 Etelä-Karjala	384	486	39	908	441	294	241	976	1 884	293	2 178
10 Etelä-Savo	1 183	1 551	208	2 942	1 057	923	919	2 899	5 841	658	6 499
11 Pohjois-Savo	743	1 697	161	2 601	1 071	1 191	1 115	3 377	5 978	644	6 622
12 Pohjois-Karjala	1 014	926	119	2 060	1 634	811	862	3 307	5 366	357	5 724
13 Keski-Suomi	1 051	1 523	105	2 679	1 295	928	796	3 018	5 698	795	6 493
14 Etelä-Pohjanmaa	751	476	14	1 241	820	316	330	1 467	2 708	580	3 288
15 Pohjanmaa	260	407	6	673	461	398	273	1 133	1 805	442	2 248
16 Keski-Pohjanmaa	194	113	2	309	302	94	146	543	852	154	1 006
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 132	496	8	1 636	2 285	605	958	3 848	5 484	896	6 380
18 Kainuu	778	295	3	1 076	1 581	450	621	2 652	3 728	238	3 966
19 Lappi	995	187	0	1 183	2 203	379	478	3 060	4 242	616	4 858
21 Ahvenanmaa	38	42	0	80	185	70	77	331	411	69	480

Hakkuukertymä = puun markkinahakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuun ja metsähakkeen runkopuu.
Total roundwood removals = commercial fellings + 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 1985–2020

Total roundwood removals in non-industrial, private forests, 1985–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Teollisuuspuu – <i>Industrial roundwood</i>								Energiapuu <i>Energywood</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>		
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>							
	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä				
	<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Hardwood</i>	<i>Total</i>	<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Hardwood</i>	<i>Total</i>				
	1 000 m³								<i>Total</i>			
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	9 283	13 556	1 032	23 872	11 614	8 652	7 851	28 116	51 988	9 169	61 156	
2018	10 336	14 801	1 169	26 306	13 140	9 702	8 970	31 812	58 118	8 949	67 067	
2019	9 322	12 732	1 059	23 114	12 464	8 971	8 570	30 006	53 120	9 242	62 362	
2020	Koko maa	8 609	11 780	906	21 294	10 981	7 956	7 374	26 311	47 605	10 308	57 913
Whole country												
Maakunnittain – By region												
1	Uusimaa	221	555	52	829	254	383	267	905	1 733	903	2 636
2	Varsinais-Suomi	..	..	..	..	..	..	..	..	..	779	..
4	Satakunta	401	515	23	939	323	306	211	840	1 779	733	2 513
5	Kanta-Häme	198	640	50	887	161	307	187	655	1 542	383	1 925
6	Pirkanmaa	467	1 167	75	1 709	445	655	418	1 518	3 226	1 068	4 294
7	Päijät-Häme	210	735	51	996	163	347	220	730	1 725	422	2 147
8	Kymenlaakso	232	411	23	666	242	249	167	658	1 324	277	1 601
9	Etelä-Karjala	321	432	36	789	344	253	220	817	1 606	293	1 899
10	Etelä-Savo	965	1 336	190	2 491	788	766	821	2 374	4 865	658	5 523
11	Pohjois-Savo	576	1 549	148	2 273	742	1 034	986	2 762	5 035	644	5 680
12	Pohjois-Karjala	634	775	103	1 512	807	613	652	2 072	3 584	357	3 941
13	Keski-Suomi	748	1 297	95	2 141	809	716	652	2 176	4 317	795	5 112
14	Etelä-Pohjanmaa	694	463	13	1 171	761	305	317	1 382	2 553	580	3 133
15	Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	442	..
16	Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	154	..
17	Pohjois-Pohjanmaa	924	446	8	1 378	1 789	526	830	3 145	4 524	896	5 420
18	Kainuu	467	222	3	692	917	316	432	1 665	2 357	238	2 595
19	Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	..	616	..
21	Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	69	..

Hakkuukertymä = puun markkinahakkuut + kotitarpeeksi piensahoilla sahattu omien metsien puu + polttopuun ja metsähakkeen runkopuu. Kaikki runkopuusta valmistettu energiapuu tilastoidaan yksityismetsien hakkuukertymään. Ahvenanmaan osalta myös metsähake tilastoidaan käytön perusteella.
Total roundwood removals = commercial fellings + 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 ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymäarvio 2016–2025

Maximum sustained yield, 2016–2025

Alue Region	Tukkupuun – <i>Logs</i>				Kuitupuun – <i>Pulpwood</i>				Energiarunkopuun – <i>Energy stemwood</i>			
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	milj. m ³ / vuosi – <i>mill. m³ / year</i>											
Koko maa – <i>Whole country</i>	16,51	17,04	2,18	35,73	17,75	10,77	10,35	38,87	2,27	1,02	2,60	5,89
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	12,38	15,19	2,07	29,65	10,72	8,37	7,97	27,06	1,14	0,63	1,89	3,66
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	4,13	1,85	0,10	6,09	7,03	2,39	2,38	11,80	1,13	0,39	0,71	2,23
Maakunnittain – <i>By region</i>												
1 Uusimaa	0,43	0,74	0,23	1,40	0,49	0,51	0,54	1,54	0,04	0,03	0,12	0,19
2 Varsinais-Suomi	0,70	0,53	0,08	1,31	0,87	0,41	0,32	1,59	0,05	0,03	0,10	0,18
4 Satakunta	0,64	0,70	0,10	1,43	0,55	0,34	0,29	1,18	0,05	0,03	0,08	0,15
5 Kanta-Häme	0,33	0,75	0,12	1,21	0,27	0,38	0,32	0,97	0,02	0,01	0,04	0,08
6 Pirkanmaa	0,90	1,58	0,22	2,71	0,76	0,89	0,65	2,29	0,06	0,04	0,15	0,25
7 Päijät-Häme	0,31	0,87	0,11	1,29	0,24	0,42	0,32	0,98	0,02	0,01	0,07	0,10
8 Kymenlaakso	0,49	0,45	0,10	1,03	0,41	0,28	0,28	0,96	0,04	0,01	0,04	0,09
9 Etelä-Karjala	0,62	0,65	0,08	1,35	0,32	0,28	0,26	0,86	0,02	0,01	0,06	0,10
10 Etelä-Savo	1,86	1,80	0,33	4,00	1,05	0,76	1,00	2,81	0,09	0,05	0,16	0,30
11 Pohjois-Savo	1,07	2,14	0,21	3,43	1,10	1,19	1,07	3,36	0,13	0,10	0,28	0,51
12 Pohjois-Karjala	1,71	1,57	0,16	3,45	1,34	0,84	0,98	3,15	0,16	0,10	0,29	0,54
13 Keski-Suomi	1,31	2,01	0,24	3,55	1,22	1,08	0,95	3,25	0,13	0,09	0,21	0,43
14 Etelä-Pohjanmaa	1,17	0,71	0,05	1,92	1,07	0,44	0,44	1,95	0,14	0,04	0,09	0,27
15 Pohjanmaa	0,51	0,48	0,03	1,03	0,53	0,39	0,35	1,27	0,11	0,05	0,14	0,30
16 Keski-Pohjanmaa	0,26	0,18	0,01	0,45	0,41	0,15	0,18	0,73	0,05	0,02	0,04	0,11
17 Pohjois-Pohjanmaa	1,66	0,89	0,04	2,58	2,84	0,98	1,12	4,94	0,39	0,14	0,30	0,84
18 Kainuu	0,92	0,54	0,06	1,52	1,59	0,66	0,55	2,80	0,30	0,12	0,22	0,63
19 Lappi	1,55	0,43	0,01	1,98	2,60	0,76	0,71	4,07	0,45	0,13	0,19	0,77
21 Ahvenanmaa	0,06	0,02	0,00	0,08	0,13	0,03	0,03	0,19	0,03	0,01	0,04	0,08

Alue Region	Runkopuun yhteensä – <i>Stemwood total</i>				Oksat ja lehdet – <i>Branches and foliage</i>				Kannot ja juuret – <i>Stumps and roots</i>			
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	milj. m ³ / vuosi – <i>mill. m³ / year</i>											
Koko maa – <i>Whole country</i>	36,53	28,83	15,13	80,49	2,97	2,67	0,98	6,62	2,39	3,73	0,74	6,86
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	24,24	24,19	11,94	60,37	1,81	2,21	0,76	4,78	1,95	3,34	0,67	5,96
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	12,29	4,63	3,19	20,12	1,15	0,46	0,22	1,84	0,44	0,39	0,07	0,90
Maakunnittain – <i>By region</i>												
1 Uusimaa	0,96	1,28	0,89	3,13	0,08	0,11	0,06	0,24	0,09	0,16	0,07	0,32
2 Varsinais-Suomi	1,62	0,96	0,50	3,08	0,12	0,08	0,03	0,23	0,13	0,12	0,03	0,28
4 Satakunta	1,23	1,07	0,47	2,76	0,09	0,08	0,03	0,20	0,10	0,12	0,03	0,25
5 Kanta-Häme	0,63	1,15	0,48	2,26	0,05	0,10	0,03	0,17	0,06	0,17	0,03	0,26
6 Pirkanmaa	1,73	2,51	1,02	5,25	0,11	0,22	0,05	0,38	0,12	0,35	0,05	0,52
7 Päijät-Häme	0,56	1,31	0,50	2,37	0,05	0,12	0,03	0,20	0,06	0,21	0,03	0,29
8 Kymenlaakso	0,93	0,73	0,42	2,09	0,08	0,07	0,03	0,17	0,09	0,10	0,03	0,23
9 Etelä-Karjala	0,96	0,95	0,40	2,31	0,08	0,08	0,03	0,19	0,10	0,13	0,03	0,25
10 Etelä-Savo	3,00	2,62	1,48	7,10	0,25	0,24	0,10	0,60	0,31	0,38	0,11	0,80
11 Pohjois-Savo	2,30	3,43	1,56	7,30	0,16	0,33	0,10	0,59	0,17	0,52	0,09	0,78
12 Pohjois-Karjala	3,20	2,51	1,43	7,14	0,24	0,22	0,10	0,56	0,25	0,31	0,07	0,62
13 Keski-Suomi	2,66	3,17	1,40	7,24	0,18	0,31	0,08	0,58	0,19	0,48	0,07	0,73
14 Etelä-Pohjanmaa	2,37	1,19	0,57	4,14	0,16	0,11	0,03	0,31	0,15	0,15	0,02	0,31
15 Pohjanmaa	1,15	0,92	0,52	2,59	0,09	0,09	0,03	0,21	0,08	0,11	0,02	0,21
16 Keski-Pohjanmaa	0,72	0,34	0,22	1,29	0,06	0,04	0,01	0,11	0,04	0,05	0,01	0,10
17 Pohjois-Pohjanmaa	4,89	2,00	1,47	8,36	0,39	0,20	0,08	0,67	0,18	0,20	0,03	0,41
18 Kainuu	2,80	1,32	0,83	4,95	0,25	0,13	0,07	0,45	0,17	0,14	0,03	0,34
19 Lappi	4,60	1,31	0,90	6,81	0,52	0,13	0,07	0,72	0,09	0,06	0,02	0,16
21 Ahvenanmaa	0,22	0,06	0,07	0,35	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,00	0,03

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

**5.7 Puuston poistuma omistajaryhmittäin 1990–2020***Total drain by forest ownership category, 1990–2020*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Yksityismetsät <i>Private forests</i>				Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>				Kaikkiaan – <i>Grand total</i>				
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuut <i>Broad-leaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	milj. m ³ – <i>mill. m³</i>												
1990	17,42	19,38	11,20	48,00	4,20	2,99	1,41	8,60	21,62	22,37	12,61	56,59	
1991	12,05	14,98	8,87	35,90	4,80	3,88	1,54	10,23	16,85	18,87	10,41	46,13	
1992	13,56	16,94	9,46	39,96	6,58	3,96	1,95	12,50	20,14	20,90	11,42	52,46	
1993	14,38	17,72	10,28	42,39	6,52	4,65	1,71	12,88	20,90	22,37	12,00	55,27	
1994	18,28	23,52	11,00	52,80	5,36	3,61	1,36	10,34	23,64	27,13	12,37	63,14	
1995	20,21	25,06	12,20	57,47	4,37	2,17	1,05	7,58	24,58	27,23	13,25	65,05	
1996	18,47	22,46	10,99	51,92	4,84	2,68	1,02	8,53	23,31	25,14	12,01	60,46	
1997	20,82	27,24	12,14	60,20	4,58	1,85	1,01	7,44	25,40	29,09	13,15	67,64	
1998	22,42	27,12	13,37	62,90	4,94	1,92	1,13	7,99	27,36	29,04	14,50	70,89	
1999	21,68	26,72	13,91	62,31	5,48	2,67	1,36	9,51	27,16	29,39	15,28	71,82	
2000	21,78	27,02	14,61	63,41	5,79	2,72	1,56	10,06	27,57	29,74	16,16	73,47	
2001	21,12	25,35	14,68	61,16	5,82	2,96	1,69	10,46	26,94	28,31	16,37	71,62	
2002	21,84	25,89	14,73	62,46	5,65	2,77	1,74	10,16	27,49	28,66	16,46	72,61	
2003	22,49	25,60	14,79	62,89	5,84	3,00	1,85	10,69	28,33	28,60	16,64	73,57	
2004	22,01	26,08	14,58	62,67	5,99	2,99	1,92	10,89	27,99	29,07	16,50	73,56	
2005	20,93	24,49	14,83	60,25	5,89	2,99	1,86	10,75	26,82	27,48	16,69	70,99	
2006	19,02	21,83	14,07	54,92	7,82	3,99	2,32	14,14	26,85	25,82	16,39	69,06	
2007	22,63	24,60	15,47	62,70	8,07	3,75	2,25	14,06	30,70	28,35	17,72	76,76	
2008	21,64	19,32	17,13	58,09	7,74	3,28	2,34	13,36	29,38	22,60	19,47	71,45	
2009	16,96	16,07	15,42	48,44	6,57	3,13	2,19	11,89	23,53	19,20	17,61	60,33	
2010	21,39	20,35	17,02	58,76	8,28	3,47	2,47	14,21	29,67	23,82	19,48	72,97	
2011	21,78	20,59	17,14	59,51	8,36	3,35	2,60	14,31	30,13	23,95	19,75	73,82	
2012	21,59	20,29	16,47	58,35	8,63	3,40	2,76	14,79	30,22	23,69	19,23	73,14	
2013	23,63	22,84	18,47	64,94	8,36	3,14	2,86	14,36	31,99	25,98	21,33	79,29	
2014	24,07	22,75	18,29	65,12	8,35	3,04	2,78	14,17	32,42	25,79	21,08	79,29	
2015	25,84	23,73	19,57	69,14	7,76	2,91	2,53	13,20	33,60	26,64	22,10	82,35	
2016	25,59	25,85	19,79	71,22	8,10	2,97	2,53	13,59	33,69	28,81	22,32	84,82	
2017	26,37	26,31	20,34	73,02	8,49	3,09	2,59	14,17	34,87	29,40	22,92	87,19	
2018	29,02	28,72	21,94	79,68	8,53	2,86	2,61	14,00	37,55	31,58	24,55	93,67	
2019	27,36	25,80	21,40	74,56	8,12	2,68	2,63	13,43	35,48	28,48	24,03	87,99	
2020	Koko maa	25,54	23,93	20,07	69,54	8,29	3,07	2,59	13,95	33,83	26,99	83,49	
Whole country													
Maakunnittain – By region, 1 000 m ³													
1	Uusimaa	767	1 304	1 155	3 226	41	43	26	109	808	1 347	1 180	3 336
2	Varsinais-Suomi	..	..	..	..	..	..	..	..	1 249	1 154	752	3 154
4	Satakunta	1 093	1 100	747	2 941	102	55	19	176	1 196	1 155	766	3 116
5	Kanta-Häme	496	1 153	636	2 285	95	106	36	237	591	1 259	672	2 522
6	Pirkanmaa	1 322	2 254	1 458	5 034	448	270	135	853	1 770	2 524	1 593	5 886
7	Päijät-Häme	529	1 311	721	2 560	45	67	17	130	574	1 378	738	2 690
8	Kymenlaakso	640	773	463	1 876	107	82	26	214	747	855	489	2 091
9	Etelä-Karjala	831	804	594	2 229	180	103	41	323	1 010	907	635	2 553
10	Etelä-Savo	2 219	2 467	2 010	6 696	555	419	181	1 156	2 775	2 887	2 191	7 853
11	Pohjois-Savo	1 589	2 927	2 301	6 817	550	349	255	1 153	2 138	3 276	2 556	7 970
12	Pohjois-Karjala	1 735	1 551	1 460	4 746	1 364	387	375	2 126	3 099	1 938	1 835	6 872
13	Keski-Suomi	1 998	2 345	1 702	6 045	877	487	249	1 614	2 875	2 833	1 951	7 659
14	Etelä-Pohjanmaa	1 902	923	846	3 671	130	26	24	181	2 032	949	870	3 852
15	Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	975	977	697	2 649
16	Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	623	264	342	1 229
17	Pohjois-Pohjanmaa	3 477	1 217	2 025	6 718	821	153	254	1 228	4 298	1 370	2 279	7 947
18	Kainuu	1 663	654	856	3 174	1 132	278	347	1 758	2 795	933	1 204	4 931
19	Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	4 009	856	1 753	6 618
21	Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	269	132	163	564

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

*Total drain = total roundwood removals + stemwood of logging residue left in the forest + naturally died stemwood left in the forest.*Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – *Source: OSF: Natural Resources Institute Finland*



Kantorahatulot

Yksityismetsätalouden
liiketulos

Metsä sijoituskohteena

6. METSÄTALOUDEN KANNATTAVUUS

Vuoden alun työtaistelut ja koronaepidemian aiheuttama taantuma näkyi kantorahatuloissa vuonna 2020. Kantorahatuloja saatiin 2,1 miljardia. Yksityismetsänomistajat, yhteisöt ja muut kuin puuntuotantoa pääasiassa harjoittavat yritykset saivat tuloista valtaosan eli 1,8 miljardia euroa. Metsäteollisuus ja valtio saivat tuloista loput 0,3 miljardia euroa. Tulot laskivat edellisvuodesta reaalisesti 4 prosenttia, mutta olivat silti pari prosenttia korkeammat kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin, kun rahanarvomuutos tehtiin tukkuhintaindeksillä.

Yksityismetsien tuloista pystykauppojen osuus oli 80 prosenttia (1,45 mrd. €). Osuus pysyi samana kuin edellisvuonna, mutta reaalisesti tulot niistä laskivat seitsemän prosenttia. Hankintakaupoista tuloista tuli 13 prosenttia (0,23 mrd. €) ja kotitarvepuun arvo oli 6 prosenttia (0,13 mrd. €) tuloista.

Yksityismetsätalouden liiketulos laski 114 euroon hehtaarilta. Reaalisesti laskua oli 10 prosenttia edellisvuodesta, kun rahan arvonmuutos tehtiin elinkustannusindeksillä. Toista vuotta jatkuneesta laskusta huolimatta tulos oli samaa tasoa kuin 10 vuoden jakson keskiarvo. Etelä-Suomessa tulos laski 11 prosenttia, 145 euroon hehtaarilla ja Pohjois-Suomessa (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat) kuusi prosenttia, 53 euroon hehtaarilta. Maakunnittain korkein tulos oli Kanta-Hämeessä (215 €/ha) ja alin Lapissa (35 €/ha).

Yksityismetsätalouden kantorahatulot olivat kaikkiaan 132 euroa hehtaarilta (1,8 mrd. €). Tuloista 67 prosenttia tuli tukkipuusta ja kuusen osuus tuloista oli 47 prosenttia. Puuntuotannon investoinnit laskivat reaalisesti kuusi prosenttia, 16 euroon hehtaarilta ja hallinto- ym. menot pysyvät viidessä eurossa hehtaarilta. Valtion tuet kattoivat puuntuotannon investoinneista vajaat 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.

Puuntuotannon sijoitustuotto jäi 2,6 prosenttiin vuonna 2020. Kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvo oli 5,3 prosenttia. Puunmyyntitulot lisäsivät tuottoa 3,4, puuston nettokasvu 1,7 ja valtion tuet 0,1 prosenttiyksikköä. Pystykauppahintojen lasku vei tuotosta 1,9 prosenttiyksikköä ja puuntuotannon kokonaiskustannukset 0,6 prosenttiyksikköä.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon sijoitustuotto on tuottoindeksi, jossa tuoton osatekijät suhteutetaan edeltäneen vuoden omaisuuden arvoon (= hakkuuarvon = puutavaralajimäärät * pystykauppahinnat). Vuosina 2019 ja 2020 se oli yli 50 miljardia euroa.

Profitability of forestry

Labour disputes at the beginning of the year and the economic downturn caused by the coronavirus pandemic were reflected in stumpage earnings in 2020. Stumpage earnings totalled EUR 2.1 billion. Non-industrial private forest owners, organisations, and companies whose primary line of business was other than wood production accounted for the majority of the total earnings, or EUR 1.8 billion. The forest industry and the state accounted for the remaining EUR 0.3 billion. Earnings decreased from the previous year by 4% in real terms, while being roughly 2% higher than in the previous ten-year period on average, when changes in the monetary value were based on the wholesale price index.

Standing sales made up 80% (EUR 1.45 billion) of earnings from non-industrial private forests. The percentage remained unchanged from the previous year, but the earnings dropped by 7% in real terms. Delivery sales accounted for 13% (EUR 0.23 billion), and wood felled for use in households 6% (EUR 0.13 billion), of earnings.

The operating profit of non-industrial private forestry decreased to EUR 114 per hectare. In real terms, the decrease was 10% from the previous year, when changes in the monetary value were based on the cost-of-living index. Despite the second year in succession with a downward trend, the operating profit was roughly at the same level as the ten-year average. In Southern Finland, the operating profit decreased by 11% to EUR 145 per hectare, and in Northern Finland (Northern Ostrobothnia, Kainuu and Lapland) by 6% to EUR 53 per hectare. Measured by region, the operating profit was highest in Tavastia Proper (EUR 215 per hectare) and lowest in Lapland (EUR 35 per hectare).

Stumpage earnings of non-industrial private forestry totalled EUR 132 per hectare (EUR 1.8 billion). Logs accounted for 67%, and spruce 47%, of the earnings. Investments in wood production decreased by 6% in real terms to EUR 16 per hectare, while administrative and other expenditure remained at EUR 5 per hectare. State subsidies accounted for nearly EUR 4 per hectare of the investments in wood production.

The operating profit of non-industrial private forestry is calculated for each region by deducting the investments made in wood production (silviculture and forest improvement costs, including an estimate of the value of forest owner's own work), as well as the mainly estimate-based administrative and other expenditure related to forests, from the stumpage earnings and state subsidies received.

Investment returns on wood production remained at 2.6% in 2020. The average for the preceding ten-year period was 5.3%. Earnings from wood sales increased the returns by 3.4, the value of the net increment by 1.7, and state subsidies by 0.1 percentage points. The decrease in standing sales prices reduced the returns by 1.9 and total wood production costs by 0.6 percentage points.

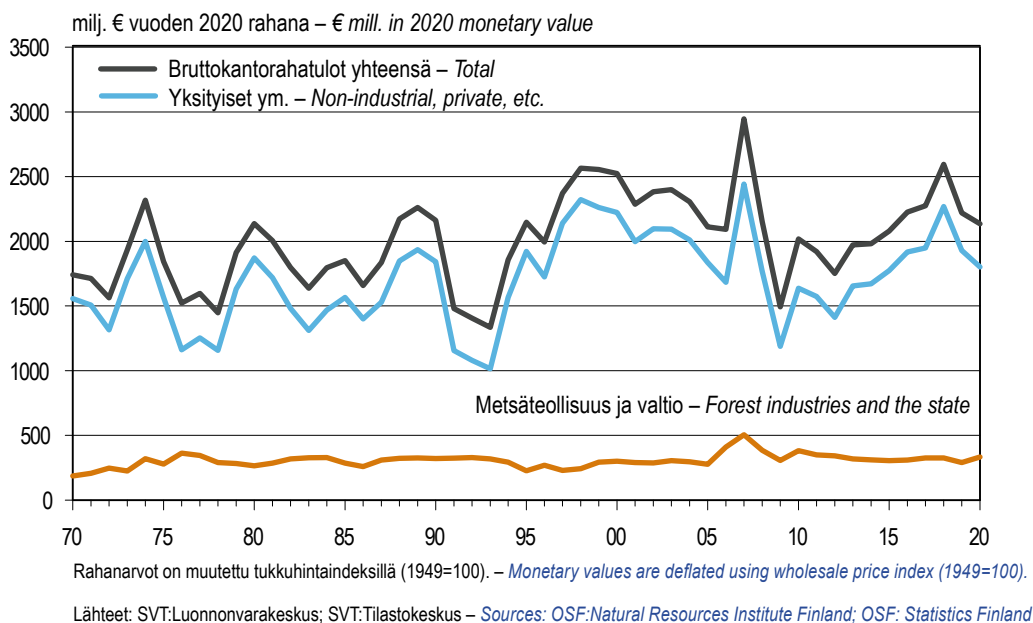
The investment returns on wood production in non-industrial private forestry is a return index, in which the factors producing the returns are proportional to the value of the previous year's assets (= felling value = assortment volumes × standing sales prices). In 2019 and 2020, the investment returns were more than EUR 50 billion.



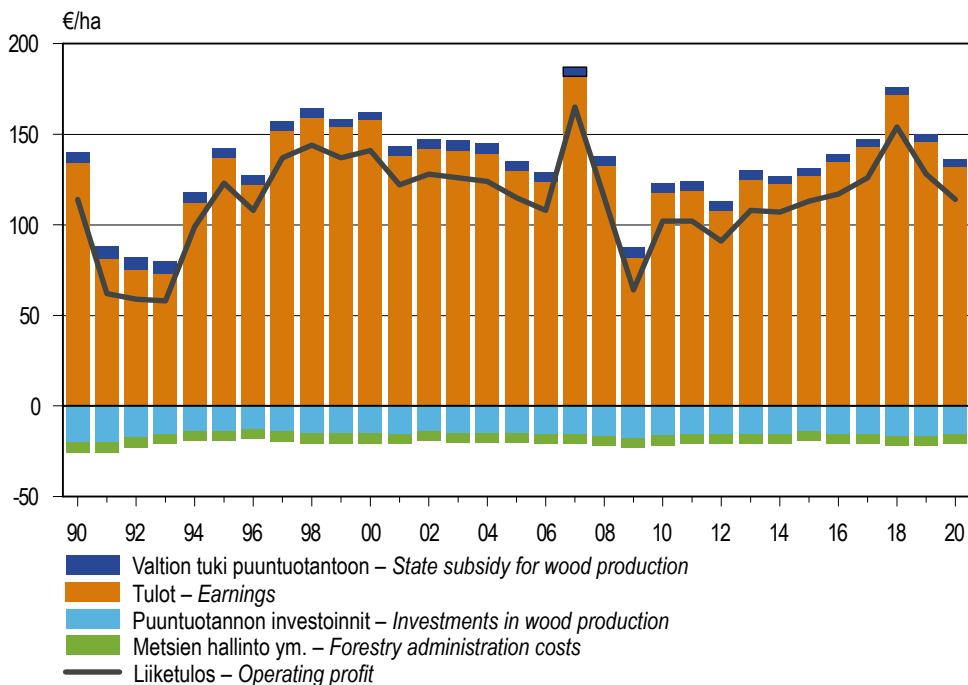
Stumpage earnings

Operating profit in non-industrial private forestry

Forestry as an investment



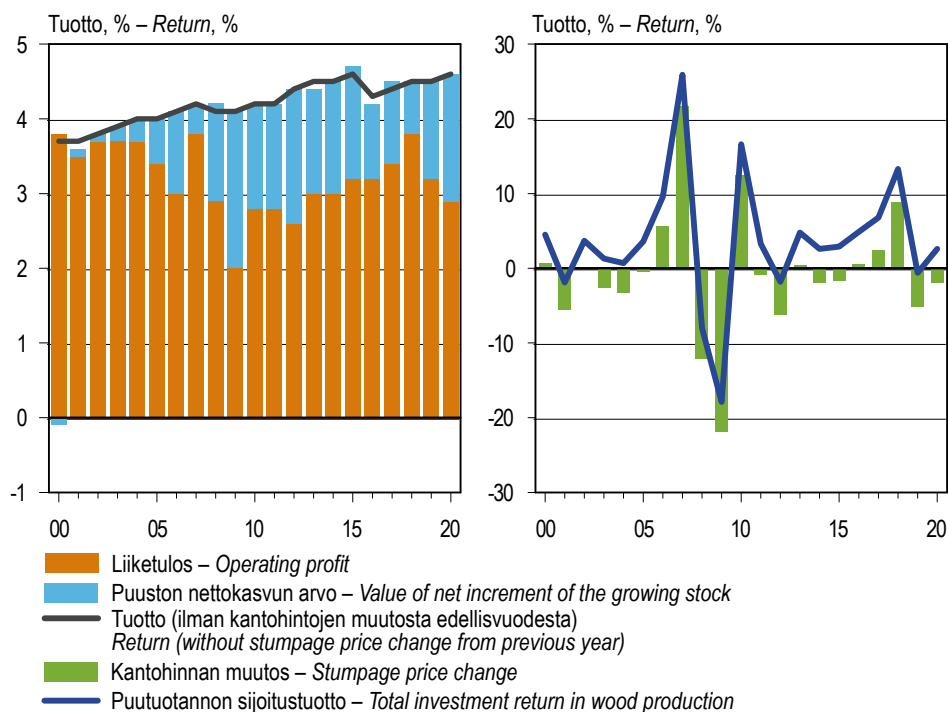
Kuva 6.1 Bruttokantorahatulot 1970–2020
Figure 6.1 Gross stumpage earnings, 1970–2020



Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – Monetary values are deflated using cost-of-life index.

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

Kuva 6.2 Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2020
Figure 6.2 Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2020



Laskelmat on tehty vuoden keskikantohinnoin. – *The calculations were made by average annual stumpage prices.*

Rahananvot 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 reaali sijoitustuotto osatekijöittäin 2000–2020
Figure 6.3 Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 2000–2020

6.1 Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 1985–2020

Gross stumpage earnings by ownership category, 1985–2020



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>	
	milj. € – <i>€ mill.</i>	%	milj. € – <i>€ mill.</i>	%	milj. € – <i>€ mill.</i>	%	
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	1 495	-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	2 056	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	1 700	-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	
2017	2 226	7,2	1 908	6,7	318	10,4	
2018	2 658	19,4	2 325	21,8	333	4,8	
2019	2 296	-13,6	1 996	-14,1	300	-10,0	
2020	Koko maa – <i>Whole country</i>	2 136	-7,0	1 803	-9,6	332	10,9
Maakunnittain – <i>By region</i>							
1	Uusimaa	79,5	-10,2	76,8	-10,4	2,7	-3,1
2	Varsinais-Suomi	83,4	-8,5	82,4	-9,0	1,0	78,0
4	Satakunta	88,5	-4,5	83,4	-6,2	5,1	35,7
5	Kanta-Häme	79,6	-6,9	72,4	-7,6	7,2	0,7
6	Pirkanmaa	165,7	-7,5	141,0	-10,8	24,7	16,5
7	Päijät-Häme	86,5	-5,9	82,2	-7,4	4,3	37,3
8	Kymenlaakso	64,6	-13,4	57,7	-15,9	6,9	14,8
9	Etelä-Karjala	77,1	-15,9	67,2	-18,4	10,0	5,7
10	Etelä-Savo	230,8	-6,8	194,8	-10,8	36,0	22,8
11	Pohjois-Savo	211,8	-5,9	182,9	-9,0	29,0	19,4
12	Pohjois-Karjala	165,8	-4,5	117,2	-11,8	48,6	19,2
13	Keski-Suomi	221,1	-3,1	174,2	-9,1	46,9	28,5
14	Etelä-Pohjanmaa	104,8	-7,3	99,3	-8,6	5,5	23,0
15	Pohjanmaa	62,3	-8,5	61,9	-8,5	0,4	-13,7
16	Keski-Pohjanmaa	30,7	-12,7	28,6	-14,0	2,1	9,4
17	Pohjois-Pohjanmaa	166,7	-7,3	140,1	-8,0	26,5	-3,3
18	Kainuu	98,6	-2,3	63,6	-3,4	35,0	-0,4
19	Lappi	112,5	-7,3	71,9	-5,0	40,5	-11,1
21	Ahvenanmaa	5,8	-21,3	5,8	-21,3	0,0	..

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 bruttokantorahatulot puutavaralajeittain 2002–2020

Non-industrial, private forest's gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Poltto/energiapuu <i>Fuel/energy wood</i>
		Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	
	1 000 €									
2002	1 542 320	1 076 128	417 674	603 233	55 221	402 829	137 240	195 001	70 588	63 363
2003	1 542 076	1 102 086	447 421	607 481	47 184	379 718	130 645	180 491	68 581	60 272
2004	1 495 462	1 081 486	414 771	628 144	38 571	358 630	120 322	175 646	62 662	55 346
2005	1 411 050	1 001 359	363 500	593 401	44 458	354 616	118 471	172 272	63 873	55 075
2006	1 368 793	980 223	364 290	576 587	39 347	329 407	111 686	155 488	62 233	59 162
2007	2 056 466	1 594 169	631 493	906 498	56 178	391 980	133 074	195 343	63 563	70 317
2008	1 557 759	1 058 853	447 002	558 067	53 784	433 998	177 863	154 979	101 156	64 908
2009	976 188	636 364	254 564	355 208	26 591	282 838	108 148	103 004	71 686	56 986
2010	1 421 775	978 547	391 033	553 887	33 626	374 138	149 740	127 623	96 775	69 090
2011	1 481 814	1 033 280	411 698	581 463	40 119	375 666	153 689	126 324	95 653	72 869
2012	1 368 927	950 296	379 246	536 525	34 525	345 055	147 243	113 022	84 790	73 577
2013	1 623 615	1 148 041	451 468	655 197	41 376	400 528	164 136	129 076	107 316	75 046
2014	1 621 148	1 157 522	466 093	650 754	40 676	389 568	164 088	121 806	103 674	74 058
2015	1 674 726	1 161 268	474 303	643 815	43 150	427 589	176 879	134 450	116 259	85 869
2016	1 788 532	1 245 805	461 319	739 688	44 797	451 601	180 782	148 823	121 996	91 126
2017	1 907 880	1 344 722	512 796	786 842	45 084	456 042	183 996	152 207	119 839	107 116
2018	2 324 512	1 640 227	629 139	956 273	54 815	568 723	229 643	188 355	150 725	115 562
2019	1 995 752	1 343 902	530 520	765 652	47 731	536 672	218 969	173 970	143 733	115 177
2020 Koko maa – Whole country	1 803 256	1 212 994	475 239	697 283	40 472	468 035	190 356	154 956	122 722	122 228
Maakunnittain – By region										
1 Uusimaa	76 823	49 083	12 539	34 177	2 367	16 883	4 334	8 102	4 447	10 857
2 Varsinais-Suomi	82 374	58 180	..	..	..	15 567	..	..	..	8 627
4 Satakunta	83 396	58 250	24 015	33 264	971	16 534	6 062	6 679	3 792	8 612
5 Kanta-Häme	72 441	54 721	12 083	40 277	2 361	12 624	2 825	6 581	3 218	5 096
6 Pirkanmaa	140 976	99 775	26 288	70 341	3 146	28 333	7 771	13 331	7 231	12 868
7 Päijät-Häme	82 187	62 914	13 040	47 274	2 600	14 038	2 992	7 215	3 831	5 235
8 Kymenlaakso	57 658	41 248	14 408	25 479	1 361	12 931	4 576	5 398	2 958	3 479
9 Etelä-Karjala	67 173	47 584	19 518	26 235	1 831	15 430	6 444	5 286	3 700	4 159
10 Etelä-Savo	194 793	141 902	54 451	78 813	8 639	44 393	14 729	15 434	14 230	8 498
11 Pohjois-Savo	182 856	125 832	30 664	88 917	6 251	48 768	12 888	19 141	16 739	8 257
12 Pohjois-Karjala	117 197	79 216	32 676	42 082	4 458	33 417	12 950	10 322	10 145	4 563
13 Keski-Suomi	174 165	123 855	42 067	77 637	4 151	41 070	14 878	14 999	11 193	9 240
14 Etelä-Pohjanmaa	99 302	67 162	38 946	27 708	509	24 945	13 550	5 963	5 432	7 194
15 Pohjanmaa	61 903	36 981	..	..	..	19 870	..	..	..	5 052
16 Keski-Pohjanmaa	28 568	17 558	..	..	..	8 997	..	..	..	2 013
17 Pohjois-Pohjanmaa	140 140	74 605	49 586	24 712	306	55 413	31 395	9 970	14 047	10 123
18 Kainuu	63 598	34 757	23 287	11 371	99	26 273	14 569	5 282	6 423	2 568
19 Lappi	71 948	36 879	..	..	..	29 464	..	..	..	5 605
21 Ahvenanmaa	5 760	2 492	..	..	..	3 085	..	..	..	183

Vuodesta 2008 alkaen yksityismetsien bruttokantorahatulot sisältävät myös energiapuun myynnistä saadut valtion energiapuutuet. Tiedot poikkeavat ennen marraskuuta 2014 julkaistuista tiedoista.

In non-industrial, private forests, earnings up to 2007 consist of gross stumpage earnings, but from 2008 they also include state energy wood subsidies. The information on this table differs from the data published before November 2014.

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

6.3 Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liike-tulos suuralueittain 2005–2020

Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 2005–2020

Selite	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Explanation	€/ha															
Koko maa – Whole country																
Tulot	105,1	102,0	153,2	116,4	72,2	105,1	108,9	101,6	119,4	119,1	122,7	130,5	139,2	169,5	145,6	131,5
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,3	4,1	4,0	4,4	4,9	4,6	4,6	4,5	4,7	4,3	4,2	3,8	3,9	3,6	3,6	3,7
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	16,4	17,2	18,0	19,9	20,6	19,6	19,5	19,9	20,5	20,3	18,0	20,4	20,1	21,5	22,0	20,9
Total costs																
= Liiketulos	93,0	88,9	139,2	100,9	56,5	90,1	94,1	86,2	103,6	103,1	109,0	113,9	122,9	151,7	127,2	114,3
Operating profit																
Länsi-Suomi – Western Finland																
Tulot	127,9	128,3	185,4	139,0	90,5	127,9	131,5	123,4	144,0	142,9	148,6	159,7	168,4	203,2	179,8	163,4
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	19,1	19,3	21,0	23,6	24,2	23,7	23,1	24,1	24,3	25,1	4,1	3,9	3,7	3,6	3,6	3,9
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	19,1	19,3	21,0	23,6	24,2	23,7	23,1	24,1	24,3	25,1	22,4	25,9	25,5	28,9	28,0	28,0
Total costs																
= Liiketulos	112,8	112,8	168,1	119,4	70,9	108,7	112,8	103,7	124,3	122,2	130,3	137,8	146,6	177,9	155,4	139,3
Operating profit																
Itä-Suomi – Eastern Finland																
Tulot	147,0	142,2	221,1	157,5	99,4	151,3	159,2	148,1	178,5	176,5	172,9	186,4	199,5	244,2	194,3	171,2
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,1	4,2	4,1	4,5	5,2	4,7	4,7	4,8	4,2	3,9	3,5	4,1	3,2	3,2	3,2	3,7
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	19,9	21,5	21,0	22,6	24,4	22,0	23,1	23,0	23,4	23,2	20,4	21,6	22,3	21,5	24,2	21,9
Total costs																
= Liiketulos	131,1	124,9	204,2	139,4	80,1	133,9	140,8	129,8	159,4	157,2	156,1	168,8	180,3	225,8	173,2	153,0
Operating profit																
Pohjois-Suomi – Northern Finland																
Tulot	44,6	38,1	60,7	57,1	30,1	43,2	44,2	40,6	45,6	47,6	50,9	50,1	55,2	68,7	64,8	60,8
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	10,4	11,4	12,3	13,5	13,6	13,0	12,6	12,7	13,9	12,6	4,9	3,6	4,6	3,9	4,0	3,4
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	10,4	11,4	12,3	13,5	13,6	13,0	12,6	12,7	13,9	12,6	10,6	12,9	11,9	12,3	12,9	11,5
Total costs																
= Liiketulos	39,2	31,4	52,9	48,4	21,5	34,9	36,5	32,3	36,9	39,6	45,1	40,7	47,9	60,3	55,9	52,7
Operating profit																

Länsi-Suomi: Ahvenanmaa sekä Suomen metsäkeskuksen julkisten palveluiden alueet:
1 Rannikko, 2 Lounais-Suomi, 3 Häme-Uusimaa, 5 Pirkanmaa, 7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa ja 8 Keski-Suomi.
Itä-Suomi: alueet: 4 Kaakkois-Suomi, 6 Etelä-Savo, 9 Pohjois-Savo ja 10 Pohjois-Karjala.
Pohjois-Suomi: alueet: 11 Kainuu, 12 Pohjois-Pohjanmaa ja 13 Lappi.
Yksityismetsätalous sisältää myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.
Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

The composition of the three regions in this table is the following:

Western Finland: regions 0, 1, 2, 3, 5, 7 and 8.

Eastern Finland: regions 4, 6, 9 and 10.

Northern Finland: regions 11, 12 and 13.

In addition to non-industrial, private forests (NIPF), the category includes the forests owned by municipalities, parishes and other collective bodies.

Area is the forest land available for wood production.

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

6.4 Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot, menot ja liike-tulos alueittain 2020

Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2020

Selite <i>Explanation</i>	Koko maa <i>Whole country</i> 1 000 €	Alue – <i>Region</i>								
		Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Kanta-Häme	Pirkanmaa	Päijät-Häme	Kymenlaakso	Etelä-Karjala	Etelä-Savo
= Tulot	1 803 256	76 823	82 374	83 396	72 441	140 976	82 187	57 658	67 173	194 793
Earnings										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	50 233	1 248	1 575	1 651	990	2 595	1 427	1 116	1 211	3 931
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	221 689	11 256	11 749	9 141	8 804	22 512	9 381	5 736	5 665	15 599
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	85 154	3 641	4 635	4 665	3 621	8 365	3 234	2 174	2 671	6 147
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	97 068	7 168	5 318	3 532	4 258	11 126	5 477	2 451	2 415	6 555
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	39 467	446	1 797	944	925	3 021	670	1 111	579	2 897
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	65 235	2 760	2 968	2 645	1 883	4 728	2 197	2 031	2 295	5 980
<i>Forestry administration costs</i>										
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset	286 924	14 015	14 717	11 786	10 686	27 240	11 578	7 768	7 961	21 579
<i>Wood production total costs</i>										
= Liiketulos	1 566 566	64 056	69 232	73 261	62 744	116 331	72 035	51 007	60 423	177 145
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	87	83	84	88	87	83	88	88	90	91
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i> €/ha										
= Tulot	131,5	159,4	155,3	186,2	248,5	190,7	243,9	192,2	203,7	193,4
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,7	2,6	3,0	3,7	3,4	3,5	4,2	3,7	3,7	3,9
<i>State subsidy for wood production</i>										
- Kokonaiskustannukset	20,9	29,1	27,7	26,3	36,7	36,8	34,4	25,9	24,1	21,4
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	114,3	132,9	130,5	163,6	215,2	157,3	213,8	170,0	183,3	175,9
<i>Operating profit</i>										

Jatkuu – *Continues*

6.4 Jatkoa – Continuation

Selite <i>Explanation</i>	Alue – <i>Region</i>									
	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Keski-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjanmaa	Keski-Pohjanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Kainuu	Lappi	Ahvenanmaa
	1 000 €									
= Tulot	182 856	117 197	174 165	99 302	61 903	28 568	140 140	63 598	71 948	5 760
<i>Earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4 436	2 597	4 074	4 480	1 979	1 265	8 201	2 530	4 727	201
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	20 633	11 110	23 394	16 522	7 100	4 289	20 582	9 464	8 156	596
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	8 597	5 198	9 027	5 962	2 787	1 406	6 655	3 469	2 523	378
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	7 887	4 187	10 226	8 046	2 726	1 623	7 123	3 484	3 282	185
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	4 150	1 725	4 141	2 514	1 588	1 260	6 803	2 511	2 351	33
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	5 649	4 544	5 123	4 560	2 088	1 453	6 269	2 869	4 879	316
<i>Forestry administration costs</i>										
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset	26 283	15 654	28 517	21 081	9 188	5 741	26 851	12 333	13 034	912
<i>Wood production total costs</i>										
= Liiketulos	161 009	104 139	149 722	82 701	54 694	24 092	121 490	53 795	63 641	5 049
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	88	89	86	83	88	84	87	85	88	88
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i>										
	€/ha									
= Tulot	178,2	122,6	172,1	114,0	124,4	99,2	74,5	77,5	39,2	97,1
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,3	2,7	4,0	5,1	4,0	4,4	4,4	3,1	2,6	3,4
<i>State subsidy for wood production</i>										
– Kokonaiskustannukset	25,6	16,4	28,2	24,2	18,5	19,9	14,3	15,0	7,1	15,4
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	156,9	109,0	147,9	94,9	109,9	83,6	64,6	65,6	34,7	85,1
<i>Operating profit</i>										

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

Juurikäävän torjunta sisältyy metsän uudistamisen kustannuksiin, ja kasvatushakkuiden ennakkoarvaus sisältyy nuoren metsän hoidon kustannuksiin. Tulot sisältävät bruttokantorahatulot ja valtion energiapuutuet.

Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

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.

Area is the forest land available for wood production.

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

6.5 Yksityismetsien puuntuotannon reaalinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2020

Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2020



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	-5,1	-8,7	1,2	3,1	-0,8	0,1	2,4
1984	6,9	3,2	0,9	3,3	-0,7	0,1	2,8
1985	1,5	-2,1	0,6	3,6	-0,7	0,1	3,0
1986	-3,2	-6,8	1,1	3,1	-0,8	0,1	2,5
1987	5,0	1,4	0,9	3,3	-0,8	0,1	2,6
1988	12,1	8,5	0,6	3,5	-0,7	0,2	3,0
1989	4,5	0,9	0,5	3,6	-0,7	0,1	3,1
1990	2,4	-1,2	0,8	3,3	-0,7	0,2	2,8
1991	-15,1	-18,7	1,8	2,4	-0,8	0,2	1,8
1992	-17,5	-21,1	1,6	2,7	-0,9	0,3	2,1
1993	-5,8	-9,5	1,5	2,8	-0,9	0,3	2,2
1994	20,3	16,4	0,6	3,7	-0,7	0,2	3,2
1995	17,0	13,2	0,3	3,9	-0,6	0,1	3,5
1996	4,6	0,8	0,8	3,5	-0,6	0,1	3,0
1997	7,7	4,0	0,0	4,1	-0,6	0,1	3,7
1998	5,1	1,4	-0,1	4,3	-0,6	0,1	3,8
1999	1,9	-1,8	-0,1	4,2	-0,6	0,1	3,7
2000	4,5	0,7	-0,1	4,3	-0,6	0,1	3,8
2001	-1,9	-5,6	0,1	4,0	-0,7	0,2	3,5
2002	3,7	-0,1	0,1	4,1	-0,6	0,2	3,7
2003	1,3	-2,6	0,2	4,2	-0,6	0,2	3,7
2004	0,7	-3,3	0,3	4,2	-0,7	0,2	3,7
2005	3,6	-0,4	0,6	3,9	-0,6	0,2	3,4
2006	9,6	5,6	1,1	3,5	-0,6	0,1	3,0
2007	25,9	21,7	0,4	4,2	-0,5	0,1	3,8
2008	-8,0	-12,1	1,3	3,3	-0,6	0,1	2,9
2009	-17,9	-21,9	2,1	2,5	-0,8	0,2	2,0
2010	16,6	12,5	1,4	3,2	-0,6	0,1	2,8
2011	3,3	-0,9	1,4	3,2	-0,6	0,1	2,8
2012	-1,8	-6,2	1,8	3,1	-0,6	0,1	2,6
2013	4,8	0,4	1,4	3,5	-0,6	0,1	3,0
2014	2,6	-1,9	1,5	3,5	-0,6	0,1	3,0
2015	2,9	-1,7	1,5	3,6	-0,5	0,1	3,2
2016	4,9	0,6	1,0	3,7	-0,6	0,1	3,2
2017	6,8	2,4	1,1	3,8	-0,6	0,1	3,4
2018	13,3	8,8	0,7	4,2	-0,6	0,1	3,8
2019	-0,6	-5,1	1,3	3,7	-0,6	0,1	3,2
2020	2,6	-1,9	1,7	3,4	-0,6	0,1	2,9

Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – *Monetary values are deflated using cost-of-living index.*

Kantohinnan muutos: kantohintoja 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.

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.

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



7. METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA

Metsäsektorin työllisten määrä laski edellisestä vuodesta viidellä prosentilla 63 000 henkilöön vuonna 2020. Metsätaloudessa työskennelleiden määrä laski viidellä prosentilla 25 000 henkilöön. Metsäteollisuuden työllisten määrä laski neljällä prosentilla 39 000 henkilöön. Metsätalouden työllisistä 45 prosenttia oli yrittäjiä ja yrittäjäperheenjäseniä, 31 prosenttia työntekijöitä ja 23 prosenttia toimihenkilöitä. Sekä puutuoteteollisuus että massa- ja paperiteollisuus työllistivät kumpikin 19 000 henkilöä. Molempien teollisuusalojen työllisten määrä laski edellisestä vuodesta neljä prosenttia.

Vuonna 2020 työllisyysaste oli 71,6 prosenttia ja laski edellisestä vuodesta prosenttiyksikön. Työllisyysaste lasketaan 15–64-vuotiaiden työllisten osuutena samanikäisestä väestöstä. Kaikilla toimialoilla työttömien määrä nousi edellisestä vuodesta 16 prosenttia 213 000 henkilöön. Metsäsektorin työttömien määrä oli 5 000 henkilöä vuonna 2020. Metsäsektorin työttömyysaste nousi edellisestä vuodesta 2,4 prosenttiyksikköä 7,0 prosenttiin.

Kaikkien toimialojen keskimääräinen työttömyysaste oli 7,8 prosenttia. Työttömyysaste lasketaan 15–74-vuotiaiden työttömien osuutena samanikäisestä työvoimasta. Työvoimaan kuuluu sekä työlliset että työttömät.

Metsäsektorin palkansaajien reaaliansiot nousivat hieman vuonna 2020 edellisestä vuodesta. Metsätaloudessa tuntipalkkaisten reaaliansiot nousivat 1,6 prosenttia. Puutuoteteollisuuden keskimääräiset reaaliansiot nousivat prosentin verran. Massa- ja paperiteollisuudessa nousu oli 0,6 prosenttia edellisestä vuodesta. Teollisuudessa reaaliansiot nousivat keskimäärin 1,3 prosenttia ja kaikilla toimialoilla 1,7 prosenttia. Nimellisansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflatoimalla. Metsätalouden tuntipalkkaisten tiedot on ketjutettu tuntipalkkaisten työntekijöiden ansiotasoindeksistä (1995=100).

Tiedot metsäsektorin työllisistä, työttömistä ja ansioista perustuvat Tilastokeskuksen tilastoihin.

Forest sector labour force

In 2020, those employed in the forest sector decreased by 5% from the previous year to 63,000 persons. Forestry employees decreased by 5% to 25,000 persons. Employment in forest industries decreased by 4% to 39,000 persons. Of those employed in forestry, 45% were self-employed and unpaid family workers, 31% were wage earners and 23% were salaried employees. The wood-products industries and the pulp and paper industries employed both 19,000 persons. In both industries, the number of employed persons decreased by 4% from the previous year.

In 2020, the employment rate was 71.6%, and decreased by 1.0 percentage point from the previous year. The employment rate is calculated as the ratio of 15 to 64-year-old employed persons to the population of the same age. In all industries the number of unemployed increased by 16% to 213,000 persons. In 2020, the number of unemployed in forest sector was 5,000 persons. The unemployment rate in the forest sector increased by 2.4 percentage points from the previous year to 7.0 percentage

points. In all industries, the average unemployment rate was 7.8%. The unemployment rate is ratio of the unemployed to all persons in the labour force (15 to 74-year-old employed and unemployed persons). The labour force includes both the employed and unemployed.

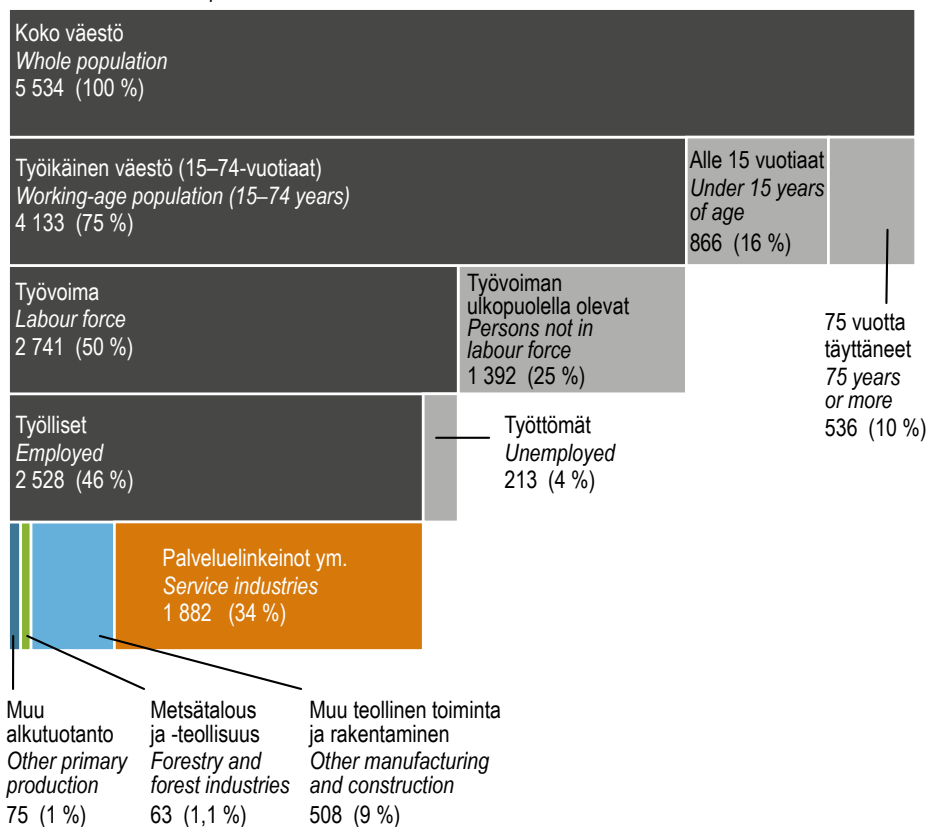
The real earnings of salary earners increased from the previous year in all forest sector branches in 2020. In forestry, hourly paid real earnings increased by 1.6% from the previous year. Average earnings increased by 1.0% in the wood-products industries. The increase was 0.6% in the pulp and paper industries. In the manufacturing industries, average real earnings increased by 1.3% and in all industries 1.7%. 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.

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



Forest sector labour force

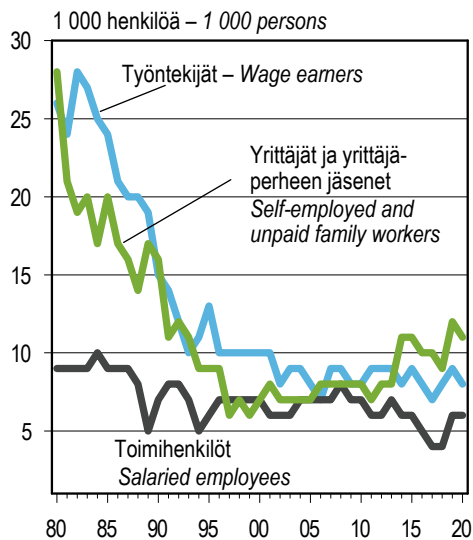
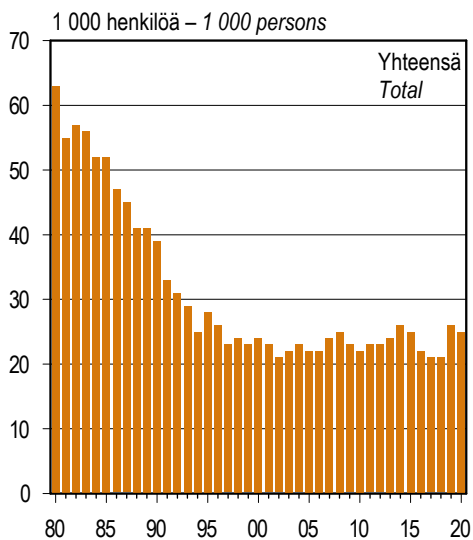
1 000 henkilöä – 1 000 persons



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*

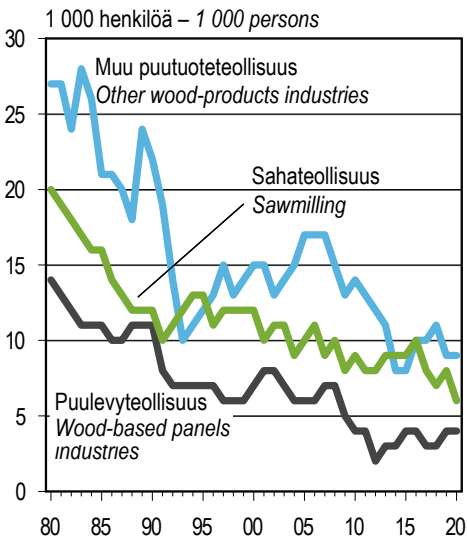
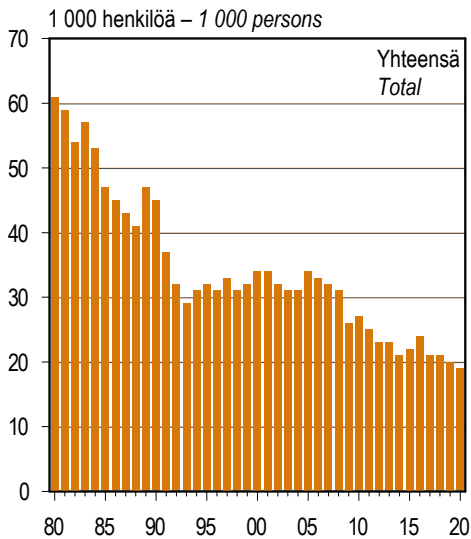
Kuva 7.1 Työvoima 2020
Figure 7.1 Labour force, 2020



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

Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2020

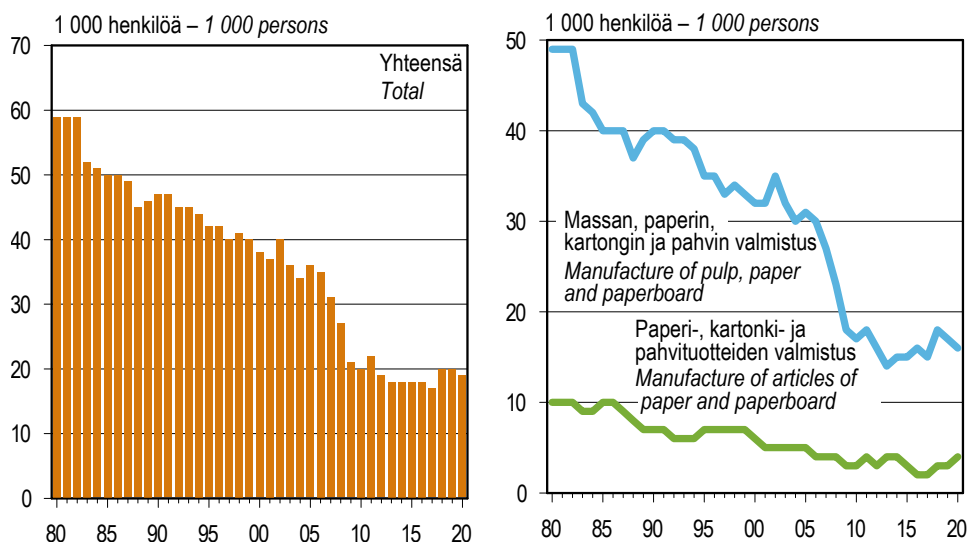
Figure 7.2 Employed persons in forestry, 1980–2020



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

Kuva 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2020

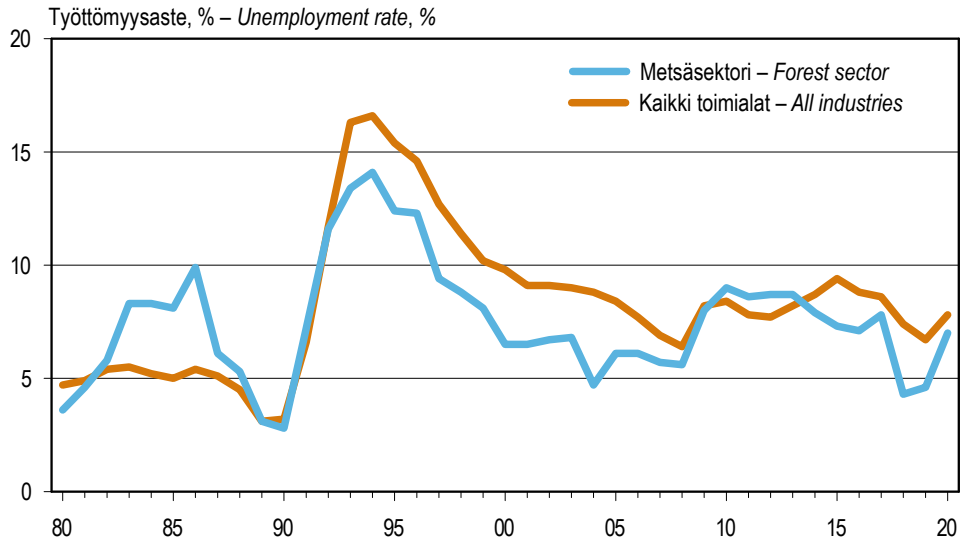
Figure 7.3 Employed persons in wood-products industries, 1980–2020



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

Kuva 7.4 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2020

Figure 7.4 Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2020



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

Kuva 7.5 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2020

Figure 7.5 Unemployment rate in the forest sector, 1980–2020

7.1 Metsäsektorin työvoima 2020

Labour force in the forest sector, 2020

	Työvoima – <i>Labour force</i>			
	Työlliset <i>Employed persons</i>		Työttömät <i>Unemployed persons</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	% työllisistä <i>% of total employed</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>
Kaikki toimialat – <i>All industries</i>	2 528	100,0	213	2 741
Metsäsektori – <i>Forest sector</i>	63	2,5	5	68
Metsätalous – <i>Forestry</i>	25	1,0	..	..
Palkansaajat – <i>Employees</i>	13	0,5	..	..
Työntekijät – <i>Wage earners</i>	8	0,3	..	..
Toimihenkilöt – <i>Salaried employees</i>	6	0,2	..	..
Yrittäjät ja yrittäjäperheen jäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	11	0,4	..	..
Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>	39	1,5	3	..
Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	19	0,8	..	..
Sahateollisuus – <i>Sawmilling industry</i>	6	0,3	..	..
Puulevyteollisuus – <i>Wood-based panels industries</i>	4	0,1	..	..
Muu puutuoteteollisuus <i>Other wood-products industries</i>	9	0,4	..	..
Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>	19	0,8	..	..
Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paperboard</i>	16	0,6	..	..
Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus <i>Manufacture of articles of paper and paperboard</i>	4	0,1	..	..
Muut toimialat – <i>Other industries</i>	2 465	97,5	208	2 673

Keskimääräiset työttömyysasteet vuonna 2020: metsäsektori keskimäärin 7,0 % ja kaikki toimialat 7,8 %.

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

Muu puutuoteteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.

Average unemployment rates in 2020: forest sector 7.0% and all industries 7.8%.

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 1980–2020

Total labour force, 1980–2020

Vuosi	Työlliset – <i>Employed persons</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>		Yhteensä <i>Total</i>	Rakentaminen <i>Construction</i>	Palvelut <i>Services</i>	Kaikki toimialat <i>All industries</i>			
			Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Muu teollinen toiminta <i>Other manufacturing, etc.</i>							
1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>											%
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
2018	21	72	42	319	361	198	1 873	2 540	202	2 742	71,7
2019	26	70	40	313	353	193	1 906	2 566	184	2 750	72,6
2020	25	66	39	320	359	188	1 875	2 528	213	2 741	71,6

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 1980–2020

Employed persons in forestry by employment status, 1980–2020

Vuosi <i>Year</i>	Palkansaajat – <i>Employees</i>			Yrittäjät ja yrittäjä- perheenjäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	Työntekijät <i>Wage earners</i>	Toimihenkilöt <i>Salaried employees</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	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
2018	8	4	12	9	21
2019	9	6	14	12	26
2020	8	6	13	11	25

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

7.4 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2020

Employed persons in the forest industries, 1980–2020

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>							
	Saha- teollisuus <i>Sawmilling industry</i>	Puulevy- teollisuus <i>Wood-based panels industries</i>	Muu puutuote- teollisuus <i>Other 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>	Yhteensä <i>Total</i>	
1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>								
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
2018	7	3	11	21	18	3	20	42
2019	8	4	9	20	17	3	20	40
2020	6	4	9	19	16	4	19	39

Muu puutuoteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.
Other wood-products industries include, among other things, joinery products and pre-fabricated wooden houses.

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

7.5 Metsäsektorin työttömyys 1980–2020

Unemployment in the forest sector, 1980–2020

Vuosi Year	Työttömät – <i>Unemployed persons</i>				Työttömyysaste – <i>Unemployment rate</i>			
	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				%			
1980	4	5	9	114	6,0	2,8	3,6	4,7
1981	4	7	11	121	6,7	3,9	4,6	4,9
1982	6	8	14	135	9,4	4,5	5,8	5,4
1983	8	12	20	138	12,5	6,8	8,3	5,5
1984	8	12	20	133	12,8	6,8	8,3	5,2
1985	7	11	18	129	12,5	6,5	8,1	5,0
1986	9	13	22	138	16,5	7,7	9,9	5,4
1987	6	7	13	130	12,2	4,2	6,1	5,1
1988	5	5	10	116	11,7	3,4	5,3	4,5
1989	2	2	4	80	5,2	2,1	3,1	3,1
1990	2	2	4	82	5,0	1,9	2,8	3,2
1991	4	5	9	169	10,4	5,9	7,2	6,6
1992	6	8	14	292	17,2	9,0	11,6	11,7
1993	8	8	16	405	21,9	9,7	13,4	16,3
1994	8	8	16	408	24,7	9,8	14,1	16,6
1995	7	8	15	382	18,6	9,8	12,4	15,4
1996	6	8	14	363	18,6	9,7	12,3	14,6
1997	5	5	10	314	18,3	6,2	9,4	12,7
1998	4	5	9	285	15,3	6,4	8,8	11,4
1999	4	4	8	261	14,7	5,8	8,1	10,2
2000	..	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
2018	..	2	3	202	..	5,0	4,3	7,4
2019	..	2	3	184	..	4,2	4,6	6,7
2020	..	3	5	213	..	6,8	7,0	7,8

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 palkansaajien kokonaisansiot 2008–2019

Total earnings of wage and salary earners in the forest industries, 2008–2019

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>		
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products 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>
	Tuntiansiot, €/tunti – <i>Hourly earnings, €/hour</i>					
2008	15,40	14,39	15,18	20,95	17,97	20,31
2009	16,34	15,26	16,13	21,88	18,20	21,07
2010	16,33	15,42	16,17	21,89	18,44	21,14
2011	16,56	16,08	16,47	22,92	19,68	22,20
2012	16,83	16,47	16,77	23,64	20,68	23,01
2013	17,99	17,82	17,97	24,36	21,48	23,69
2014	18,12	17,83	18,07	24,15	21,53	23,58
2015	17,52	17,25	17,47	24,29	22,01	23,79
2016	18,11	17,77	18,06	24,87	23,10	24,49
2017	17,62	17,71	17,63	24,50	22,72	24,10
2018	17,77	17,76	17,77	24,68	22,83	24,27
2019	17,54	18,12	17,64	24,90	23,52	24,59

Vuosi Year	Teollisuus keskimäärin – <i>Manufacturing, average</i>			Kaikki toimialat – <i>All 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>
	Tuntiansiot, €/tunti – <i>Hourly earnings, €/hour</i>					
2008	18,86	16,07	18,07	18,86	15,20	16,91
2009	19,57	16,74	18,80	19,58	15,78	17,54
2010	19,79	17,13	19,09	19,93	16,19	17,93
2011	20,17	17,59	19,49	20,32	16,64	18,34
2012	20,88	18,25	20,21	20,95	17,15	18,92
2013	21,43	18,91	20,80	21,33	17,57	19,33
2014	21,68	19,31	21,08	21,38	17,76	19,44
2015	21,50	19,40	20,97	21,42	17,92	19,55
2016	21,77	19,75	21,26	21,72	18,11	19,77
2017	21,32	19,56	20,88	21,62	18,14	19,76
2018	21,58	20,02	21,18	21,90	18,48	20,08
2019	21,94	20,29	21,52	22,21	18,81	20,39

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	Metsätalous Forestry	Puutuoteollisuus Wood-products industries			Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper 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
2005	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
2007	102,3	101,6	105,9	102,8	101,1	104,1	102,0
2008	102,4	103,6	106,9	104,5	101,2	104,3	102,2
2009	109,5	104,7	109,9	106,2	105,2	107,8	106,1
2010	110,7	106,8	112,4	108,4	105,7	110,4	107,2
2011	107,6	105,9	111,7	107,6	104,6	111,0	106,7
2012	108,5	106,2	111,7	107,8	105,8	111,2	107,6
2013	108,8	106,0	113,7	108,2	106,0	113,7	108,5
2014	108,7	108,3	115,3	110,3	106,6	113,3	108,7
2015	111,3	110,4	120,3	113,3	108,6	116,1	111,1
2016	111,5	110,1	120,2	113,0	107,7	115,9	110,4
2017	110,7	108,9	119,7	112,1	108,7	116,0	111,0
2018	112,8	110,3	121,0	113,4	110,4	118,6	113,1
2019*	112,7	111,0	123,1	114,6	110,3	117,8	112,7
2020*	114,3	111,8	124,2	115,6	110,9	118,5	113,3

Vuosi Year	Teollisuus keskimäärin Manufacturing, average			Kaikki toimialat All industries		
	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
2006	100,8	100,8	100,8	101,1	101,2	101,1
2007	102,3	101,4	101,9	102,4	102,0	102,0
2008	102,1	103,0	102,5	102,8	103,7	103,5
2009	105,7	106,2	106,0	107,3	107,7	107,6
2010	105,7	107,3	106,4	107,3	109,6	109,1
2011	104,4	105,8	105,1	106,0	108,9	108,2
2012	105,3	104,7	104,9	106,7	109,2	108,7
2013	105,2	106,9	106,1	106,7	110,1	109,3
2014	105,5	107,1	106,3	106,8	110,5	109,7
2015	106,6	110,6	108,8	107,8	112,5	111,5
2016	106,8	109,4	108,2	108,2	113,1	112,1
2017	106,1	108,8	107,5	107,6	112,5	111,5
2018	107,0	109,9	108,5	108,3	113,2	112,2
2019*	107,6	109,9	108,8	109,1	114,5	113,4
2020*	108,7	111,4	110,1	110,4	116,2	115,1

* Ennakkotieto – Preliminary data

Nimellisansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflaatoimalla.

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 PUUNKÄYTTÖ

Metsäteollisuusyritykset käyttivät vuonna 2020 raakapuuta kaikkiaan 67,0 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli kuusi prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Suurin tilastoitu käyttömäärä toistaiseksi, 75,5 miljoonaa kuutiometriä, saavutettiin vuonna 2006.

Kotimaisen raakapuun käyttö väheni edellisvuodesta seitsemällä prosentilla 57,3 miljoonaan kuutiometriin. Tuontiraakapuuta metsäteollisuus jalosti sen sijaan lähes yhtä paljon kuin vuotta aiemmin, yhteensä 9,7 miljoonaa kuutiometriä. Tuontipuun käyttö oli huipussaan vuonna 2006, jolloin sitä kului 19,2 miljoonaa kuutiometriä eli neljännes raakapuun kokonaiskäytöstä.

Raakapuun käyttö väheni vuodesta 2019 kaikilla toimialoilla muuta puutuoteteollisuutta sekä puolikemiallista massateollisuutta lukuun ottamatta. Edelleen lähes puolet raakapuusta, 32,5 miljoonaa kuutiometriä, kului selluteollisuudessa. Määrä kuitenkin väheni edellisvuodesta kahdeksalla prosentilla. Sahateollisuuden käyttöön raakapuuta päätyi kolme prosenttia edellisvuotta vähemmän, kaikkiaan 24,7 miljoonaa kuutiomet-

riä. Sahateollisuuden suhteellinen osuus raakapuun kokonaiskäytöstä kuitenkin nousi yhdellä prosentilla. Eri puutavaralajeista metsäteollisuus jalosti eniten mäntykuitupuuta, 16,7 miljoonaa kuutiometriä, ja lehtikuitupuuta, 13,4 miljoonaa kuutiometriä. Kuusitukkeja kului 13,0 miljoonaa kuutiometriä ja mäntytukkeja 10,7 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden sivutuote- ja jätetuota, lähinnä sahaketta ja purua, metsäteollisuustuotteiden valmistukseen meni yhdeksän prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin, kaikkiaan 8,8 miljoonaa kuutiometriä. Tästä selluteollisuus käytti kolme neljäsosaa.

Vuonna 2020 haketta tuotiin Suomeen kaikkiaan 4,4 miljoonaa kuutiometriä, josta metsäteollisuus käytti 2,6 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi tuontipurua käytettiin 0,2 miljoonaa kuutiometriä. Tuodun hakkeen kokonaismäärän ja metsäteollisuuden tuotantotoimintaansa käyttämän tuontihakkeen määrän erotuksen perusteella voidaan todeta, että energiakäyttöön tuontihaketta meni 1,8 miljoonaa kuutiometriä eli 13 prosenttia enemmän kuin vuonna 2019.

Forest industries' wood consumption

In 2020, forest industry companies consumed a total of 67.0 million cubic metres of roundwood, which was 6% less than a year earlier. The highest consumption volume so far, 75.5 million cubic metres, was achieved in 2006.

The use of domestic roundwood decreased by 7% to 57.3 million cubic metres compared to 2019. However, the total consumption of imported roundwood remained almost at the previous year's level at 9.7 million cubic metres. The use of imported roundwood was at its highest in 2006, when 19.2 million cubic metres, or one quarter of total roundwood consumption, were consumed.

The use of roundwood decreased from the previous year in all industries, except for the other wood-products industry and semi-chemical pulp industry. Almost half of the roundwood, 32.5 million cubic metres, was still consumed by the chemical pulp industry. However, the amount decreased by 8% from the previous year. The sawmilling industry used roundwood 3% less than in the previous year, with a total of 24.7 million cubic metres. However,

the sawmilling industry's proportion of the total consumption of roundwood increased by 1%. The most important roundwood assortments used were pine pulpwood, 16.7 million cubic metres, and hardwood pulpwood, 13.4 million cubic metres. Spruce logs were used 13.0 million cubic metres and pine logs 10.7 million cubic metres.

The consumption of forest industry by-products and wood residues, mainly sawmill chips and dust, was 9% less than a year earlier, a total of 8.8 million cubic metres. The chemical pulp industry consumed almost three quarters of this.

In 2020, a total of 4.4 million cubic metres of chips were imported into Finland, of which the forest industries consumed 2.6 million cubic metres. In addition, 0.2 million cubic metres of imported sawdust were consumed. Based on the difference between the total volume of imported chips and the volume of imported chips used for the production of forest industry products, 1.8 million cubic metres of imported chips were consumed in energy generation. This was 13% higher than in 2019.



Forest industries' wood consumption

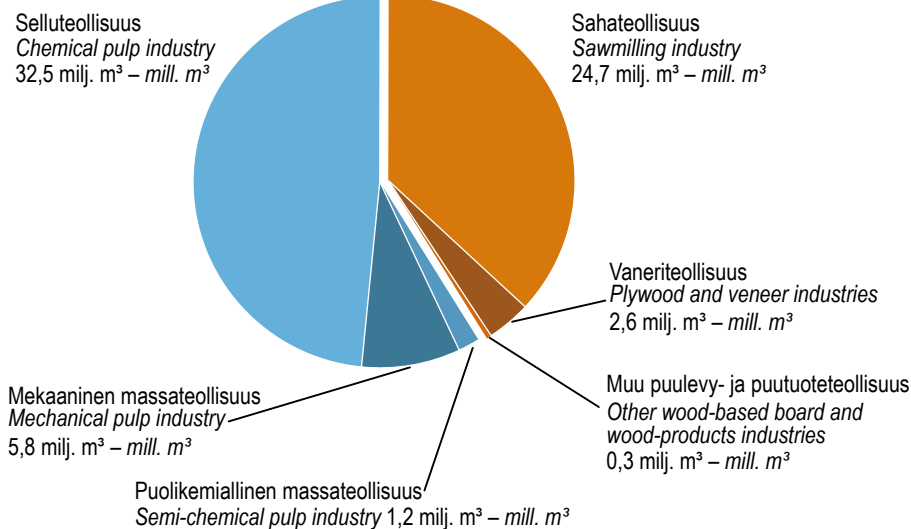
Total wood consumption

Massateollisuus – Pulp industries

39,5 milj. m³ – mill. m³

Puutuoteteollisuus – Wood-products industries

27,6 milj. m³ – mill. m³

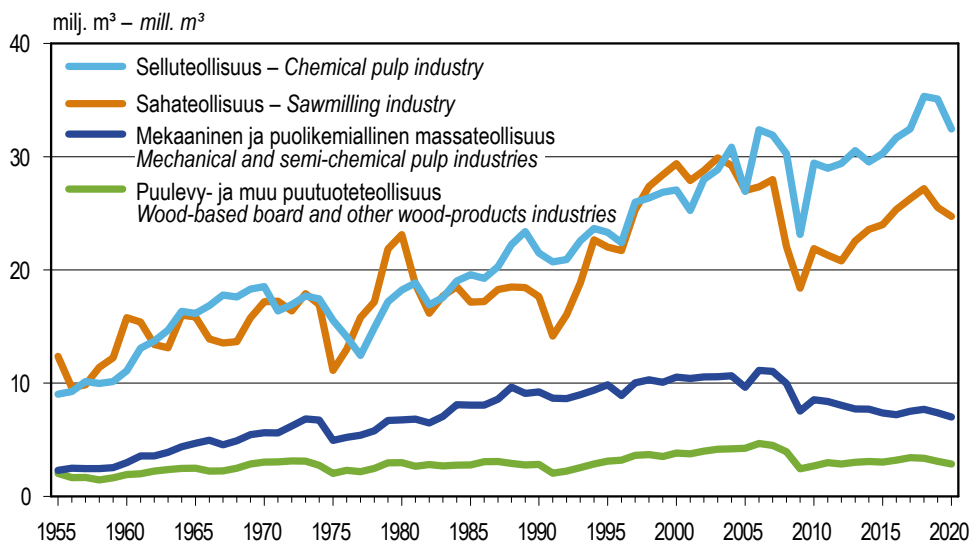


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.1 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2020

Figure 8.1 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 2020

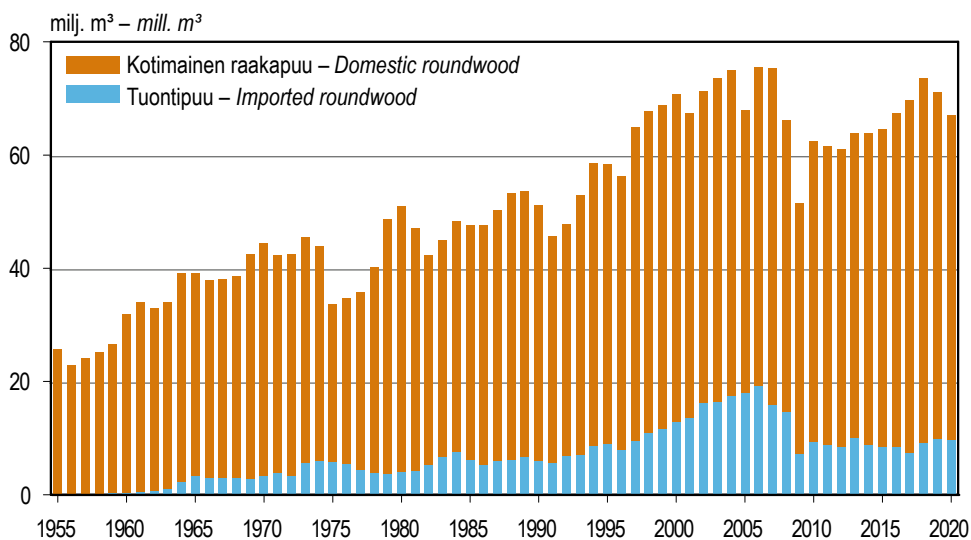


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.2 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2020

Figure 8.2 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1955–2020



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2020

Figure 8.3 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2020

8.1 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2020

Forest industries' wood consumption by branch of industry, 2020



Toimiala	Branch of industry	Raakapuu – Roundwood										Sahahake ja puru
		Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake Imported chips	Kaikkiaan Grand total	
		Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä			
		Pine	Spruce	Hardwood	Total	Pine	Spruce	Hardwood	Total			
1 000 m³												
Metsäteollisuus	Forest industries	10 674	12 981	1 041	24 695	16 729	9 487	13 420	39 636	2 707	67 039	8 754
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	10 636	12 934	1 036	24 606	2 028	952	2	2 982	-	27 588	1 001
Sahateollisuus	Sawmilling industry	10 354	11 308	100	21 763	2 021	950	2	2 973	-	24 736	-
Suuret ja keskisuuret sahat	Large and medium-sized sawmills	10 126	11 069	57	21 252	1 966	909	2	2 876	-	24 128	-
Piensahat	Small sawmills	228	239	43	511	56	41	0	97	-	608	-
Vaneriteollisuus	Plywood and veneer industries	0	1 626	935	2 561	-	-	-	-	-	2 561	-
Muu	Other	282	0	0	283	7	3	-	9	-	292	1 001
Massateollisuus	Pulp industries	38	46	5	89	14 701	8 535	13 418	36 654	2 707	39 450	7 753
Mekaaninen	Mechanical	-	24	-	24	35	4 056	1 308	5 399	329	5 752	954
Puolikemiallinen	Semi-chemical	-	-	-	-	-	-	1 245	1 245	-	1 245	134
Sellu	Chemical	38	22	5	65	14 666	4 478	10 865	30 010	2 378	32 453	6 665

Sahateollisuuden käyttämät pikkutukit tilastoidaan kuitupuuna.

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

Small-sized logs consumed by the sawmilling industry are classified as pulpwood.

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 1990–2020

Forest industries' wood consumption, 1990–2020

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 m³											
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	10 960	14 440	1 260	26 659	17 189	10 587	13 070	40 846	2 169	69 674	9 838	
2018	11 621	14 604	1 288	27 512	19 198	11 100	13 529	43 827	2 214	73 553	9 746	
2019	11 143	13 940	1 150	26 233	17 877	10 534	13 992	42 403	2 447	71 083	9 607	
2020	Koko maa – Whole country	10 674	12 981	1 041	24 695	16 729	9 487	13 420	39 636	2 707	67 039	8 754
Maakunnittain – By region												
1 Uusimaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
2 Varsinais-Suomi	607	310	2	918	34	33	-	67	-	986	-	
4 Satakunta	756	1 286	1	2 042	1 127	1 041	0	2 168	449	4 659	1 092	
5 Kanta-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
6 Pirkanmaa	691	1 313	99	2 103	13	25	0	38	-	2 141	145	
7 Päijät-Häme	496	910	183	1 589	14	35	562	611	-	2 200	471	
8 Kymenlaakso	39	1 095	4	1 139	1 618	1 666	2 546	5 829	475	7 444	1 379	
9 Etelä-Karjala	1 763	335	8	2 106	3 704	2 102	3 895	9 701	1 669	13 475	1 763	
10 Etelä-Savo	218	1 744	282	2 245	133	127	-	260	-	2 505	-	
11 Pohjois-Savo	469	1 915	15	2 399	893	474	683	2 050	-	4 449	249	
12 Pohjois-Karjala	827	509	108	1 444	990	418	910	2 319	52	3 814	364	
13 Keski-Suomi	839	774	290	1 903	2 230	1 756	1 474	5 460	-	7 363	1 429	
14 Etelä-Pohjanmaa	638	299	2	939	297	176	0	472	-	1 412	86	
15 Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 310	501	2	1 813	1 693	308	0	2 001	0	3 814	276	
18 Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
19 Lappi	888	183	0	1 071	2 402	174	1 491	4 067	16	5 154	626	
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	

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



8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2020

Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1980–2020

Vuosi <i>Year</i>	Kotimainen raakapuu <i>Domestic roundwood</i> <i>1 000 m³</i>	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
2018	64 471	9 082	73 553
2019	61 326	9 757	71 083
2020	57 322	9 717	67 039

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

8.4 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1980–2020

Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1980–2020

Vuosi	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>				Massateollisuus – <i>Pulp industries</i>				Kaikkiaan <i>Grand total</i>
<i>Year</i>	Sahateollisuus <i>Sawmilling industry</i>	Vaneriteollisuus <i>Plywood and veneer industries</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mekaaninen <i>Mechanical</i>	Puolikemiallinen <i>Semi-chemical</i>	Sellu <i>Chemical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	1 000 m³								
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
2018	27 183	3 073	295	30 551	6 501	1 174	35 327	43 002	73 553
2019	25 533	2 836	249	28 618	6 170	1 202	35 093	42 465	71 083
2020	24 736	2 561	292	27 588	5 752	1 245	32 453	39 450	67 039

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

Puupolttoaineet olivat vuonna 2020 Suomen merkittävin energialähde ja ne kattoivat energian kokonaiskulutuksesta 28 prosenttia. Vuonna 2020 uusiutuvien energianlähteiden käyttö oli suurempaa kuin fossiilisten polttoaineiden ensimmäistä kertaa tilastohistorian aikana. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan puupolttoaineiden kokonaiskäyttö laski kuudella prosentilla ja oli kaikkiaan 99 terawattituntia (TWh). Lämpö- ja voimalaitoksissa paloi kiinteinä puupolttoaineina 37 TWh ja mustalipeänä 44 TWh. Puun pienkäyttö vei 16 TWh ja muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet kaksi TWh.

Vuonna 2020 kiinteitä puupolttoaineita kului tilavuudeltaan kaikkiaan 26,2 miljoonaa kuutiometriä, josta lämpö- ja voimalaitoksissa käytettiin 19,3 miljoonaa ja pientaloissa 6,9 miljoonaa kuutiometriä. Lämpö- ja voimalaitosten kiinteiden puupolttoaineiden käyttö väheni edellisvuodesta kuusi prosenttia erityisesti lauhan talven seurauksena.

Pääosa lämpö- ja voimalaitoksissa käytettyä puupolttoainesta, 10,4 miljoonaa kuutiometriä, koostui metsäteollisuuden sivutuote- ja jätetuotteista kuten kuoresta (6,8 milj. m³), sahanpurusta (2,2 milj. m³) ja teollisuuden puutähddehakeesta (1,3 milj. m³). Kierrätyspuuta poltettiin 1,0 miljoonaa ja puupellettejä- ja brikettejä 0,2 miljoonaa kuutiometriä. Metsähaketta laitokset käyttivät 7,6 miljoonaa kuutiometriä. Tästä runkopuuta – karsitua ja karsimatonta rankaa sekä järeää yllahoa ja pystykuivaa puuta – oli 4,8 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuutähteitä paloi 2,5 miljoonaa ja kantoja 0,3 miljoonaa kuutiometriä.

Pientaloissa poltettiin runkopuusta valmistettua energiapuuta halkoina, klapeina ja metsähakeena yhteensä 6,5 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi erilaista kierrätys- ja sivutuotepuuta sekä puupellettejä kului yhteensä 0,4 miljoonaa kuutiometriä.

Wood in energy generation

Wood fuels were Finland’s most important energy source in 2020 and covered 28% of total energy consumption. The consumption of renewable energy sources in 2020 surpassed the use of fossil fuels for the first time ever during the history of the statistics. According to Statistics Finland’s preliminary data, the total use of wood fuels decreased by 6%, reaching 99 terawatt-hours (TWh). Of this, 37 TWh consisted of solid wood fuels burned in the heating and power plants, whereas the consumption of black liquor totalled 44 TWh. The small-scale combustion of wood achieved 16 TWh and the consumption other forest industry by-products and waste products 2 TWh.

Measured by volume, a total of 26.2 million solid cubic metres of solid wood fuels were consumed, of which 19.3 million were burned in heating and power plants and 6.9 million cubic metres in small-scale housing. The use of solid wood fuels in heating and power plants decreased by 6% from the previous year, mainly due to the warm winter.

Most of the wood fuels used in heat and power plants, 10.4 million cubic metres, consisted of forest industry by-products and wood residues, such as bark (6.8 million m³), sawdust (2.2 million m³) and industrial chips (1.3 million m³). Also 1.0 million cubic metres of recycled wood and 0.2 million cubic metres of wood pellets and briquettes were utilized. The volume of forest chips used was 7.6 million cubic metres. From this, the roundwood—pruned and unpruned stems, and large-sized decayed stemwood—made had 4.8 million cubic metres. Additionally, 2.5 million cubic metres of logging residues and 0.3 million cubic metres of stumps were burned.

Small-scale housing consumed 6.5 million cubic metres of fuelwood as small-wood, logwood and forest chips. In addition, a total of 0.4 million cubic metres of recycled wood, forest industries’ by-product wood and wood pellets were consumed.



Wood in energy generation

Wood pellets

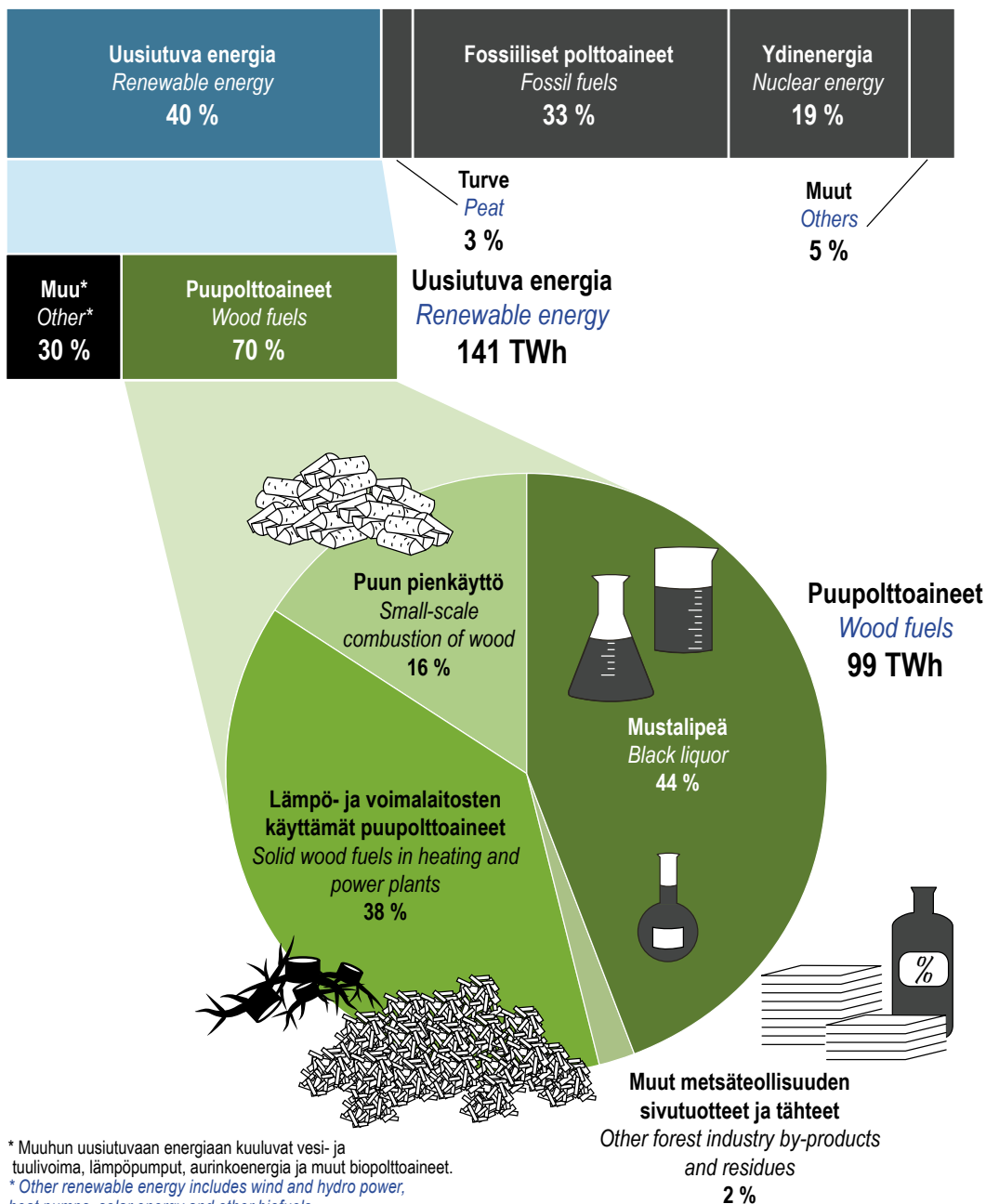
Fuelwood consumption in small-scale housing

Energy

Energian kokonaiskulutus

Total energy consumption

356 TWh



* Muuhun uusiutuvaan energiaan kuuluvat vesi- ja tuulivoima, lämpöpumput, aurinkoenergia ja muut biopolttoaineet.

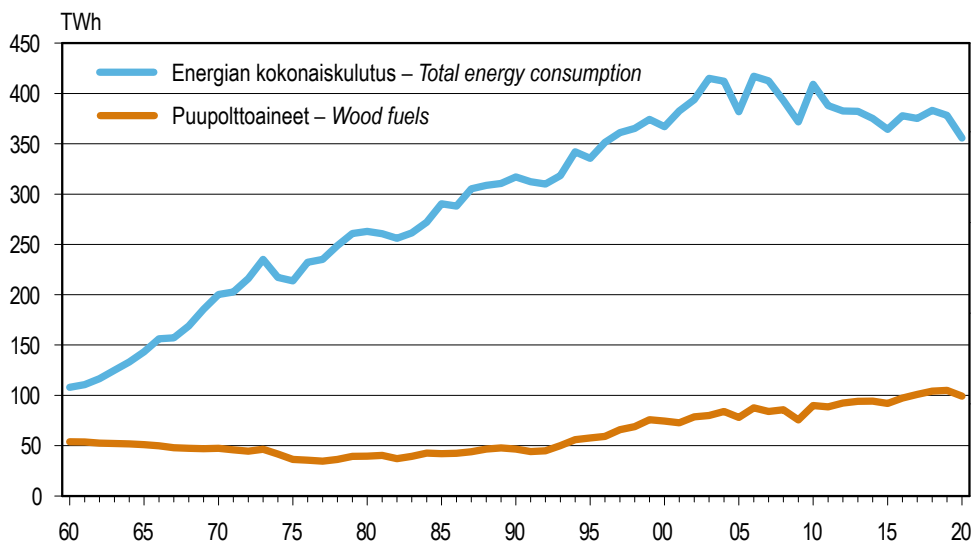
* Other renewable energy includes wind and hydro power, heat pumps, solar energy and other biofuels.

Vuoden 2020 tiedot ovat osin ennakkollisia. – Partly preliminary data for 2020.

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

Kuva 9.1 Puupolttoaineiden kulutus 2020

Figure 9.1 Wood fuel consumption, 2020

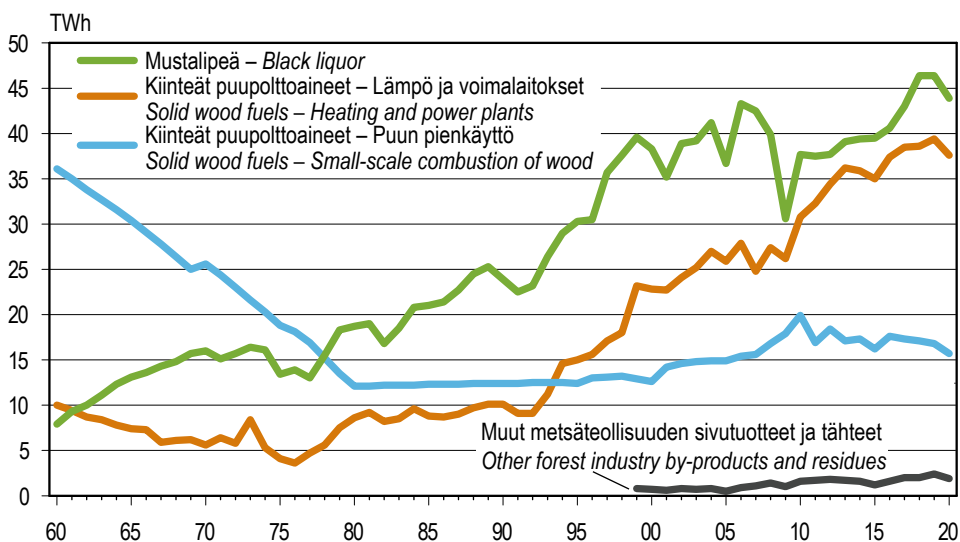


Vuosi 2020 on ennakkotieto (heinäkuu 2021). – Preliminary data for 2020 (July 2021).

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

Kuva 9.2 Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2020

Figure 9.2 Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2020



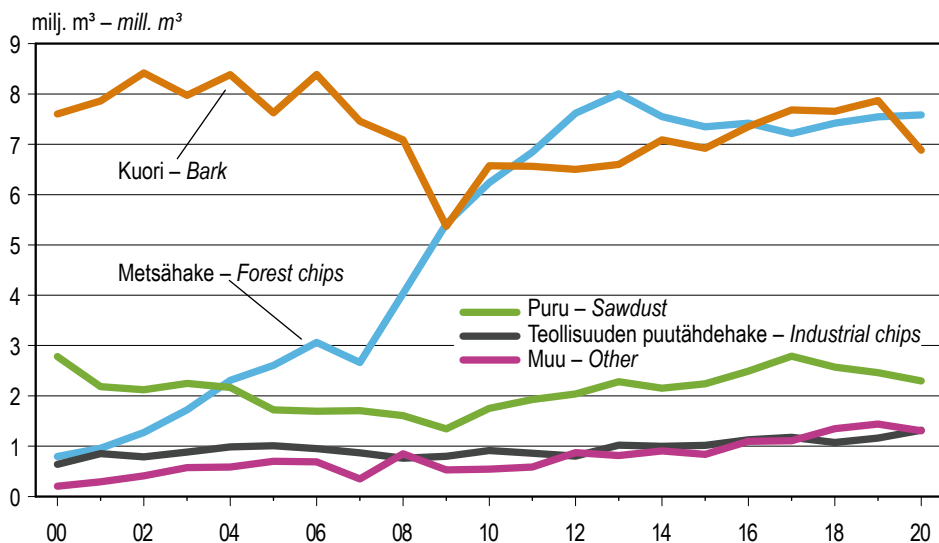
Vuosi 2020 on ennakkotieto (heinäkuu 2021). – Preliminary data for 2020 (July 2021).

Mustalipeä sisältää myös muut metsäteollisuuden jäteliemet. – Black liquor also includes other concentrated liquors from the forest industries.

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

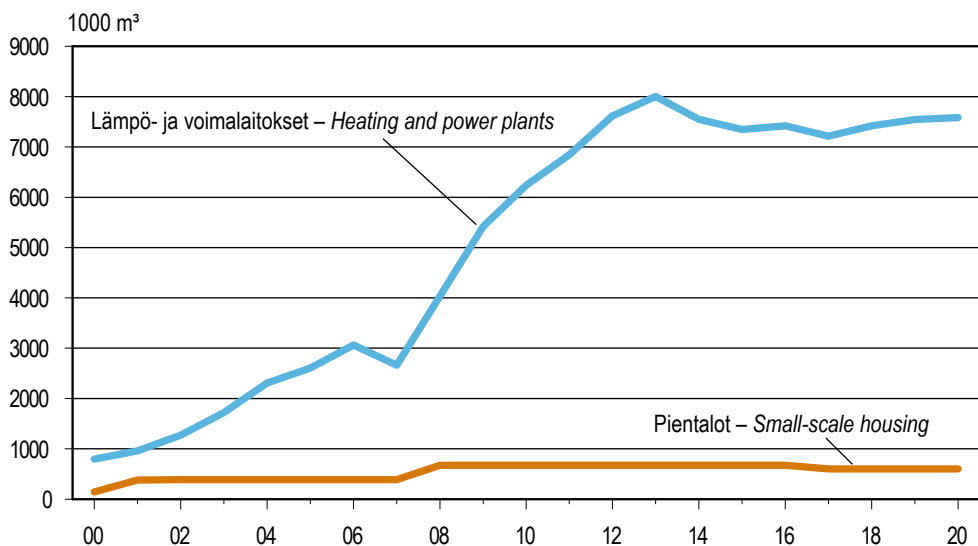
Kuva 9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1960–2020

Figure 9.3 Consumption of wood fuels, 1960–2020



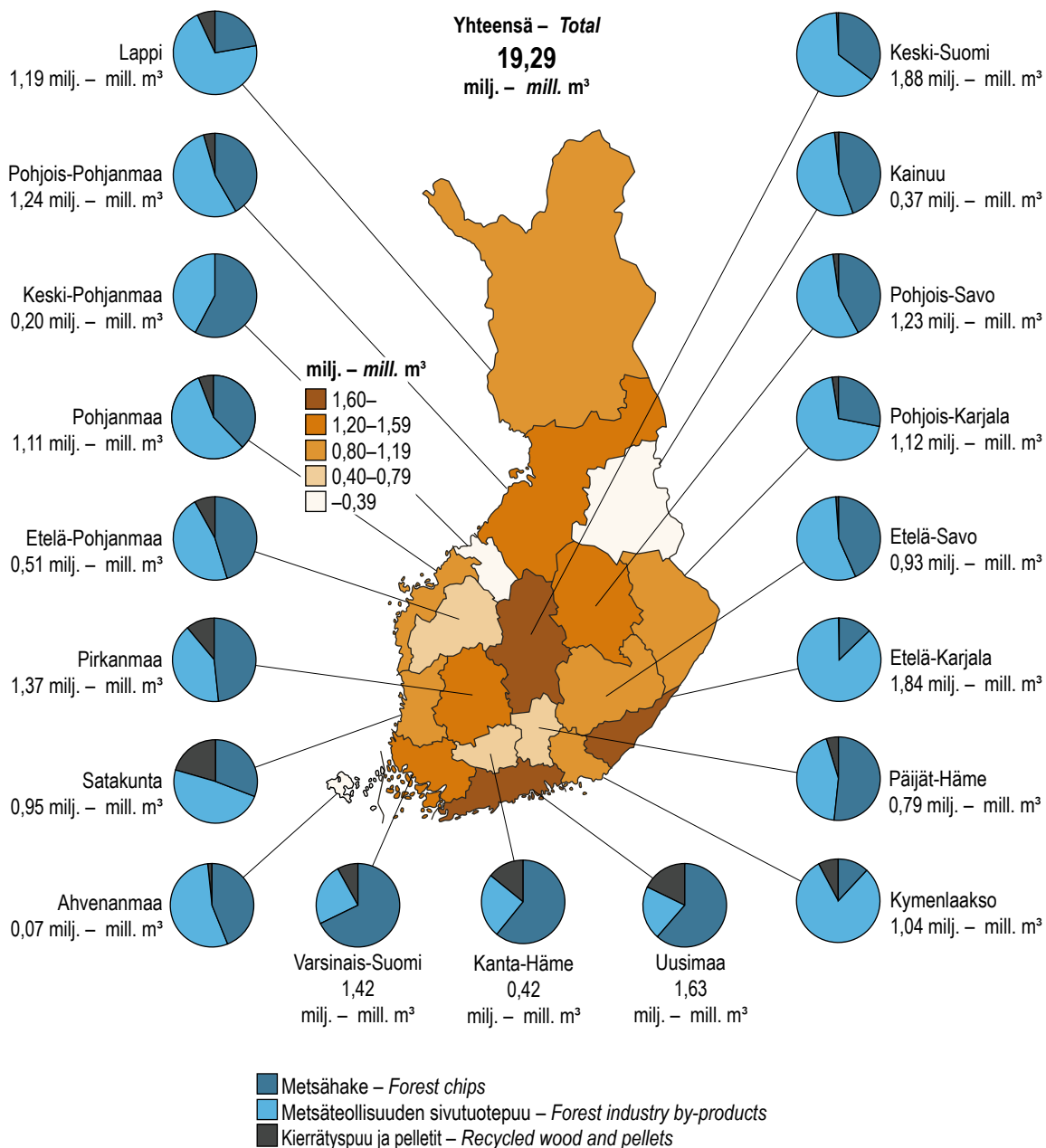
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2020
Figure 9.4 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2000–2020



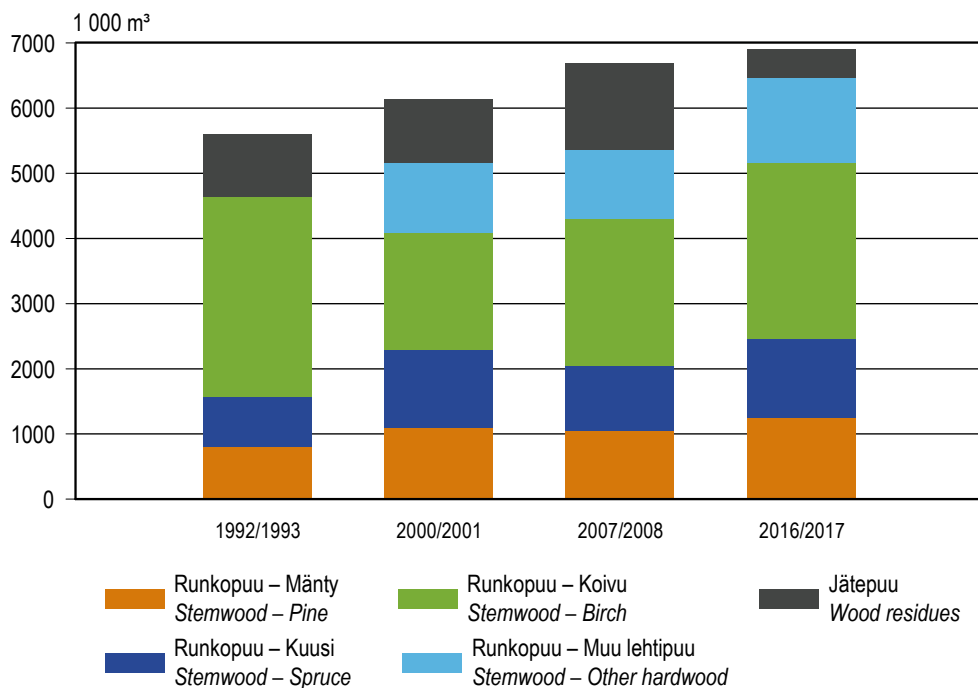
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2020
Figure 9.5 Consumption of forest chips, 2000–2020



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

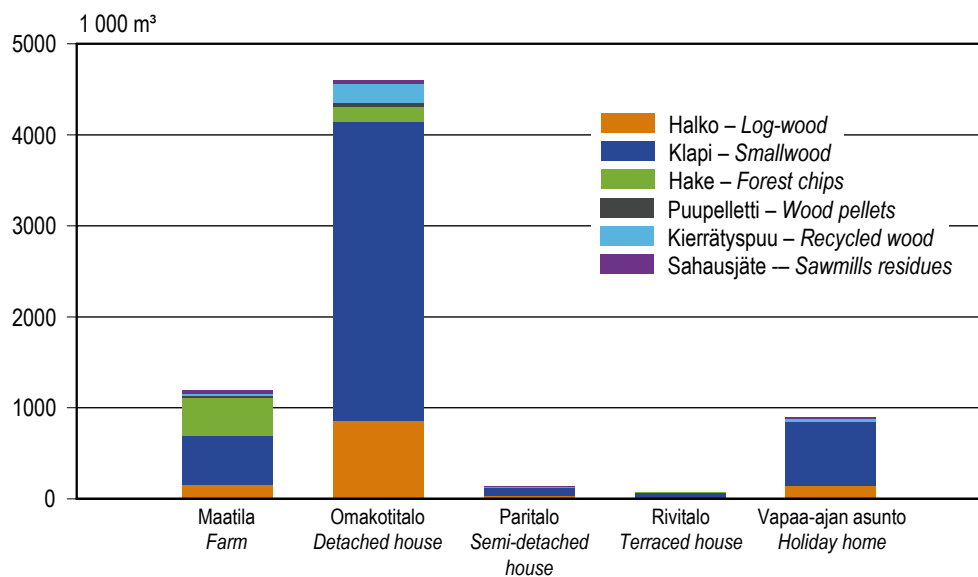
Kuva 9.6 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2020
Figure 9.6 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2020



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.7 Pientaloissa käytetty polttopuu 1992–2017

Figure 9.7 Fuelwood consumption by small-scale housing, 1992–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.8 Pientaloissa käytetty polttopuu kiinteistötyypeittäin 2017

Figure 9.8 Fuelwood in small-scale housing by property type, 2017

9.1 Energian kokonaiskulutus Suomessa 2020

Total energy consumption in Finland, 2020



Energialähde	Energy source	Terawattituntia Terawatt-hours
Energian kokonaiskulutus	Total energy consumption	355,7
Öljy	Oil	75,2
Hilli	Coal	19,7
Maakaasu	Natural gas	20,1
Puupolttoaineet	Wood fuels	99,1
Kiinteät puupolttoaineet	Solid wood fuels	53,1
Lämpö- ja voimalaitokset	Heating and power plants	37,4
Metsähake	Forest chips	15,2
Metsäteollisuuden sivutuotepuu	Forest industry by-products	19,2
Kuori	Bark	11,9
Sahanpuru	Sawdust	4,5
Teollisuuden puutähdkehake	Industrial chips	2,6
Erittelemätön	Unspecified	0,2
Puupelletit ja -briketit	Wood pellets and briquettes	1,3
Kierrätyspuu	Recycled wood	1,8
Puun pienkäyttö	Small-scale combustion of wood	15,7
Mustalipeä	Black liquor	43,9
Muut metsäteollisuuden sivutuotteet ja tähteet	Other forest industry by-products and residues	2,1
Vesivoima	Hydro power	15,6
Tuulivoima	Wind power	8,0
Turve	Peat	11,8
Ydinenergia	Nuclear energy	67,8
Sähkön nettotuonti	Net imports of electricity	14,9
Muu	Other	23,5

Vuosi 2020 on ennakkotieto (heinäkuu 2021). – *Preliminary data for 2020 (July 2021).*

Puun pienkäyttö kattaa maataloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

Mustalipeä sisältää myös muut metsäteollisuuden jäteliemet.

Muita metsäteollisuuden sivutuotteita ja tähteitä 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 fuel consumption by farms and detached house properties.

Black liquor also includes other concentrated liquors from the forest industries.

Other forest industry by-products and residues 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 1980–2020

Total energy consumption by energy source, 1980–2020

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	263
1981	121	28	7	40	14	-	5	42	2	2	261
1982	110	30	7	37	13	-	6	48	2	2	256
1983	105	31	7	39	13	-	8	51	5	2	262
1984	102	36	7	43	13	-	10	54	5	2	272
1985	107	47	9	42	12	-	11	54	5	3	291
1986	106	41	11	42	12	0	12	55	6	3	288
1987	109	47	15	44	14	0	13	56	6	3	305
1988	107	48	16	47	13	0	12	56	7	3	309
1989	104	47	21	48	13	0	11	55	9	3	311
1990	105	46	25	46	11	0	15	55	11	3	317
1991	102	46	27	44	13	0	16	56	7	2	312
1992	101	39	28	45	15	0	16	55	8	3	310
1993	96	46	29	50	13	0	18	57	8	2	318
1994	101	57	31	56	12	0	20	56	6	2	342
1995	98	47	33	58	13	0	22	55	8	3	336
1996	102	57	34	59	12	0	24	57	4	3	351
1997	101	53	34	66	12	0	24	61	8	3	361
1998	103	41	39	69	15	0	22	64	9	4	365
1999	104	42	39	76	13	0	20	67	11	4	374
2000	99	41	39	74	14	0	18	65	12	4	367
2001	103	46	43	73	13	0	24	66	10	5	383
2002	104	51	42	79	11	0	26	65	12	5	394
2003	106	67	47	80	9	0	29	66	5	6	415
2004	105	60	45	84	15	0	25	66	5	6	412
2005	102	35	41	78	13	0	20	68	17	7	382
2006	103	60	44	88	11	0	27	67	11	6	417
2007	104	52	41	84	14	0	29	68	13	7	413
2008	99	39	42	86	17	0	23	67	13	8	393
2009	94	42	37	76	13	0	21	68	12	9	372
2010	99	52	41	90	13	0	27	66	11	10	409
2011	95	40	36	88	12	0	24	67	14	10	388
2012	92	34	32	92	17	0	18	67	17	12	383
2013	89	42	30	94	13	1	16	69	16	14	382
2014	87	35	27	94	13	1	17	69	18	15	375
2015	87	28	23	92	17	2	16	68	16	15	364
2016	88	35	20	97	16	3	16	68	19	17	378
2017	87	32	18	101	15	5	15	65	20	18	375
2018	86	32	21	104	13	6	17	66	20	19	383
2019	80	25	20	106	12	6	16	69	20	24	378
2020	75	20	20	99	16	8	12	68	15	24	356

Vuosi 2020 on ennakkotieto (heinäkuu 2021). – *Preliminary data for 2020 (July 2021).*

'Muu' sisältää mm. kierrätys- ja jätepolttoaineet, 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 1980–2020

Wood fuel consumption, 1980–2020

Vuosi <i>Year</i>	Kiinteät puupolttoaineet – <i>Solid wood fuels</i>			Mustalipeä <i>Black liquor</i>	Muut metsäteollisuuden sivutuotteet ja tähteet <i>Other forest industry by-products and residues</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>					
Terawattituntia – <i>Terawatt-hours</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	310	14
1993	11	13	24	26	..	50	318	16
1994	15	13	27	29	..	56	342	16
1995	15	12	27	30	..	58	336	17
1996	16	13	29	30	..	59	351	17
1997	17	13	30	36	..	66	361	18
1998	18	13	31	38	..	69	365	19
1999	23	13	36	40	1	76	374	20
2000	23	13	35	38	1	74	367	20
2001	23	14	37	35	1	73	383	19
2002	24	15	39	39	1	79	394	20
2003	25	15	40	39	1	80	415	19
2004	27	15	42	41	1	84	412	20
2005	26	15	41	37	1	78	382	21
2006	28	15	43	43	1	88	417	21
2007	25	16	40	43	1	84	413	20
2008	27	17	44	40	1	86	393	22
2009	26	18	44	31	1	76	372	20
2010	31	20	51	38	2	90	409	22
2011	32	17	49	38	2	88	388	23
2012	34	18	53	38	2	92	383	24
2013	36	17	53	39	2	94	382	25
2014	36	17	53	39	2	94	375	25
2015	35	16	51	39	1	92	364	25
2016	37	18	55	41	2	97	378	26
2017	38	17	56	43	2	101	375	27
2018	39	17	56	46	2	104	383	27
2019	40	17	56	47	2	105	379	28
2020	37	16	53	44	2	99	356	28

Vuosi 2020 on ennakkotieto (heinäkuu 2021). – *Preliminary data for 2020 (July 2021).*

Puun pienkäyttö kattaa maatiloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

Mustalipeä sisältää myös muut metsäteollisuuden jäteliemet.

Muita metsäteollisuuden sivutuotteita ja tähteitä ovat mm. mänty- ja koivuöljy, metanoli, biolietteet ja paperi.

Small-scale combustion of wood includes wood fuel consumption by farms and detached house properties.

Black liquor also includes other concentrated liquors from the forest industries.

Other forest industry by-products and residues include e.g. burnt tall 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 2005–2020

Solid wood fuel consumption 2005–2020

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i>						Pientalot – <i>Small-scale housing</i>						Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Metsähake <i>Forest chips</i>	Kuori <i>Bark</i>	Sahanpuru <i>Sawdust</i>	Teollisuuden puutädehake <i>Industrial chips</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Runkopuu – <i>Stemwood</i>				Jätepuu <i>Wood residues</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
							Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>				
	1 000 m ³												
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
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	25 387
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	26 178
2017	7 214	7 682	2 787	1 177	1 108	19 967	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 874
2018	7 420	7 658	2 571	1 073	1 346	20 068	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 975
2019	7 566	7 915	2 464	1 166	1 436	20 548	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	27 455
2020 Koko maa – <i>Whole country</i>	7 605	6 794	2 245	1 308	1 336	19 288	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 195
Maakunnittain – <i>By region</i>													
1 Uusimaa	1 001	173	60	107	285	1 626	93	152	336	582	45	628	2 254
2 Varsinais-Suomi	964	184	122	38	111	1 418	102	99	210	412	37	449	1 867
4 Satakunta	295	331	91	42	194	952	104	92	190	387	17	403	1 356
5 Kanta-Häme	254	72	8	24	59	417	33	65	148	246	8	254	672
6 Pirkanmaa	663	317	178	57	151	1 366	93	166	404	663	34	697	2 063
7 Päijät-Häme	409	241	39	63	36	789	34	65	152	251	29	280	1 069
8 Kymenlaakso	126	736	38	61	80	1 042	41	36	104	181	8	189	1 231
9 Etelä-Karjala	240	1 423	56	116	5	1 842	58	49	145	252	12	264	2 105
10 Etelä-Savo	403	181	75	220	47	926	74	58	323	455	34	489	1 414
11 Pohjois-Savo	520	350	276	59	27	1 231	46	59	363	468	13	481	1 713
12 Pohjois-Karjala	315	462	200	106	35	1 119	41	34	229	304	11	315	1 434
13 Keski-Suomi	666	724	340	124	25	1 879	65	68	317	450	19	469	2 348
14 Etelä-Pohjanmaa	232	119	101	18	40	510	102	69	191	363	22	385	895
15 Pohjanmaa	422	563	46	16	63	1 109	47	52	130	230	23	252	1 362
16 Keski-Pohjanmaa	117	19	60	6	0	202	25	23	57	105	8	113	315
17 Pohjois-Pohjanmaa	518	230	325	113	52	1 237	154	76	329	559	96	655	1 892
18 Kainuu	165	61	99	35	10	371	66	13	104	183	10	193	564
19 Lappi	266	585	119	103	115	1 187	56	35	239	330	17	347	1 534
21 Ahvenanmaa	29	22	13	-	1	66	11	6	25	42	0	43	109

'Muu' kattaa kierrätyspuun, puupelletit ja -briketit sekä muut erittelemättömät kiinteät puupolttoaineet. Vuosina 2005–2006 kierrätyspuuhun sisältyi myös purkupuua ja kyllästetty 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 2000–2020

Consumption of forest chips, 2000–2020



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i>					Pientalot <i>Small-scale housing</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Pienpuu <i>Small-sized trees</i>	Hakkuu- täteet <i>Logging residues</i>	Kannot <i>Stumps</i>	Järeä runkopuu <i>Large-sized timber</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³						
2000	288	378	5	35	794	142	936
2001	273	556	17	100	958	381	1 339
2002	335	794	44	98	1 270	387	1 657
2003	388	1 111	84	140	1 722	387	2 109
2004	489	1 480	144	195	2 308	387	2 695
2005	568	1 485	376	176	2 606	387	2 993
2006	695	1 735	458	174	3 061	387	3 448
2007	699	1 527	313	121	2 661	387	3 048
2008	947	2 332	573	179	4 032	671	4 703
2009	1 565	1 938	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
2017	4 032	2 271	544	367	7 214	600	7 814
2018	3 914	2 720	356	431	7 420	600	8 021
2019	3 893	2 889	341	425	7 547	600	8 148
2020 Koko maa – <i>Whole country</i>	4 275	2 511	280	540	7 605	600	8 205
Maakunnittain – <i>By region</i>							
1 Uusimaa	643	310	36	13	1 001	22	1 023
2 Varsinais-Suomi	343	465	17	140	964	34	997
4 Satakunta	150	112	12	22	295	45	340
5 Kanta-Häme	156	88	6	5	254	44	299
6 Pirkanmaa	348	257	48	10	663	105	768
7 Päijät-Häme	226	153	8	24	409	49	458
8 Kymenlaakso	41	74	3	8	126	3	129
9 Etelä-Karjala	141	93	3	3	240	30	270
10 Etelä-Savo	229	160	8	7	403	12	415
11 Pohjois-Savo	191	144	10	175	520	44	564
12 Pohjois-Karjala	199	46	0	70	315	10	325
13 Keski-Suomi	321	277	66	2	666	23	689
14 Etelä-Pohjanmaa	170	45	15	2	232	72	304
15 Pohjanmaa	236	137	26	22	422	33	454
16 Keski-Pohjanmaa	81	33	2	1	117	12	129
17 Pohjois-Pohjanmaa	417	81	14	6	518	36	554
18 Kainuu	137	4	1	22	165	19	184
19 Lappi	216	34	8	8	266	8	274
21 Ahvenanmaa	28	0	0	0	29	1	29

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>				Jätepuu <i>Wood residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Halko <i>Log-wood</i>	Klapi <i>Smallwood</i>	Hake <i>Forest chips</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³					
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
2016/2017	1 196	4 667	600	6 464	443	6 907
Koko maa – <i>Whole country</i>						
Maakunnittain – <i>By region</i>						
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 maatilojen asuin- ja tuotantorakennusten, muiden asuinpientalojen ja vapaa-ajan asuntojen puupolttoaineet. Lämmityskaudella 2016/2017 kaikki halot, klapi 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

Vuosi 2020 oli koronapandemian vuoksi metsäteollisuudessa poikkeuksellinen. Vuoden alussa mekaanisessa metsäteollisuudessa myös lakkoiltiin, ja lisäksi sahateollisuus varautui rajoitustoimiin ja kysynnän laskuun. Korona muutti kuitenkin kotitalouksien kulutuskäyttäytymistä, ja sahatavaran kysyntä kasvoi niin voimakkaasti, ettei tarjonta pystynyt siihen vastaamaan. Sahatavaran tuotanto supistuikin neljä prosenttia edellisvuodesta 10,9 miljoonaan kuutiometriin. Tuotetusta sahatavarasta kolme neljännestä meni vientiin.

Myös massa- ja paperiteollisuuden tuotanto väheni. Paperin tuotanto jäi 4,5 miljoonaan tonniin, mikä oli peräti lähes neljänneksen vähemmän kuin vuotta aiemmin. Paperin tuotantomäärät ovat olleet pitkään laskussa. Kartonkia tuotettiin 3,7 miljoonaa tonnia, ja siitä on tulossa vähitellen paperiteollisuuden tärkein tuoteryhmä. Paperista ja kartongista yli 90 prosenttia menee vientiin. Sekä paperi- että kartonkiviennin arvot olivat yhtä suuret vuonna 2020. Puumassaa valmistettiin 10,5 miljoonaa tonnia, ja määrä väheni yhdeksän prosenttia edellisvuodesta. Puumassasta pääosa käytetään kotimaisen paperiteollisuuden raaka-aineena.

Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto päättyi 26,8 miljardiin euroon vuonna 2020. Liikevaihto väheni reaalisesti 12 prosenttia edellisvuodesta.

Edeltävän viiden vuoden keskiarvosta pudotusta oli 10 prosenttia. Toimialan sisällä massa- ja paperiteollisuuden osuus liikevaihdosta oli 73 prosenttia. Metsäteollisuus vastasi viidenneksestä koko tehdasteollisuuden liikevaihdosta.

Vuonna 2020 metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni sekä käyttökatteella että kokonaistuloksella mitaten. Metsäteollisuudessa syntyi käyttökattetta 1,4 miljardia euroa, eli 5,1 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Kokonaistuloksella arvioituna metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni 1,2 prosenttiyksiköllä 4,9 prosenttiin liiketoiminnan tuotoista.

Metsäteollisuuden rahoitusasema on kymmenen vuoden takaiseen verrattuna kohentunut merkittävästi. Silloin toimialan velat olivat suunnilleen liikevaihdon suuruiset, kun vuonna 2020 kokonaisvelkojen suhde liikevaihtoon 70 prosenttia. Koko tehdasteollisuudessa velkojen suhde liikevaihtoon oli 82 prosenttia, eli se oli keskimäärin metsäteollisuutta velkaisempaa. Puutuoteteollisuudessa luku oli 31 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa 84 prosenttia.

Metsäteollisuuden omavaraisuusaste oli puolestaan 59 prosenttia, mikä oli selvästi parempi kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin. Luku kuvaa oman pääoman osuutta toimintaan sitoutuneesta pääomasta.

Forest industry

The year 2020 was exceptional in the Finnish forest industry due to the coronavirus pandemic. At the beginning of the year, there were also strikes in the mechanical forest industry. In addition, the sawmill industry was preparing for decline in demand as a consequence of the pandemic. However, households' consumption behaviour changed, and demand for sawn timber grew so strongly that supply could not meet it. All this caused a 4% decrease in sawn timber production from the previous year to 10.9 million cubic metres. Three quarters of the sawn timber produced was exported.

Production volumes in the pulp and paper industry also decreased in 2020. Paper production fell to 4.5 million tonnes, which was as much as a quarter less than a year earlier. In Finland, paper production has been declining for some time. Paperboard has shown the opposite trend. The production volume of paperboard was 3.7 million tonnes, and it is gradually becoming the most important product group in the paper industry. More than 90% of paper and board is exported. In 2020, the values of paper and board exports were equal. The production of wood pulp was 10.5 million tonnes, a decrease of 9% from the previous year. Most of the wood pulp is used as a raw material in the domestic paper industry.

The domestic turnover of the forest industries reached EUR 26.8 billion in 2020, a decrease of

12% from the previous year in real terms. From the average of the previous five years, the decrease was 10%. In the forest industries, the pulp and paper industry's share of the turnover was 73%. The forest industries accounted for a fifth of the total turnover of all manufacturing industries.

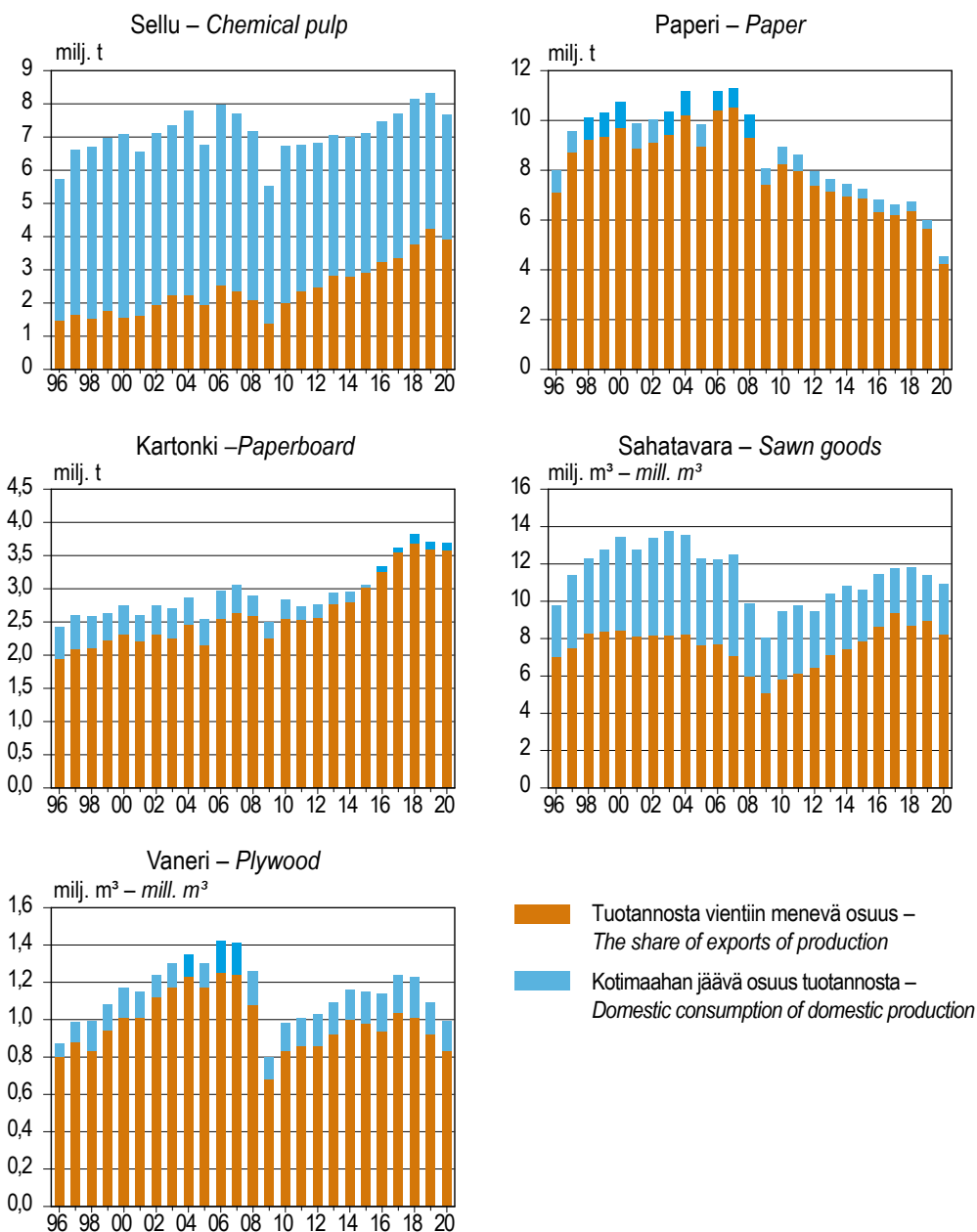
In 2020, the forest industry's profitability decreased, both in terms of the operating margin and overall result. The forest industry produced an operating margin of EUR 1.4 billion, accounting for 5.1% of the operating income. Measured by total result, the forest industry's profitability fell by 1.2 percentage points to 4.9% of the operating income.

The forest industry's financial position has significantly improved since the beginning of the 2010s. While the total debts of the forest industry were roughly at the same level as the turnover at the beginning of the decade, the ratio of total debts to turnover was 70% in 2020. In all manufacturing industries, the ratio between debts and turnover was 82%, i.e. higher than the average for the forest industry. The corresponding figures were 31% for the wood-products industry and 84% for the pulp and paper industry.

The equity ratio of the forest industry was 59%. The financial position of the forest industry was better than for the manufacturing industry on average. This figure represents the proportion of equity from capital committed to operations.

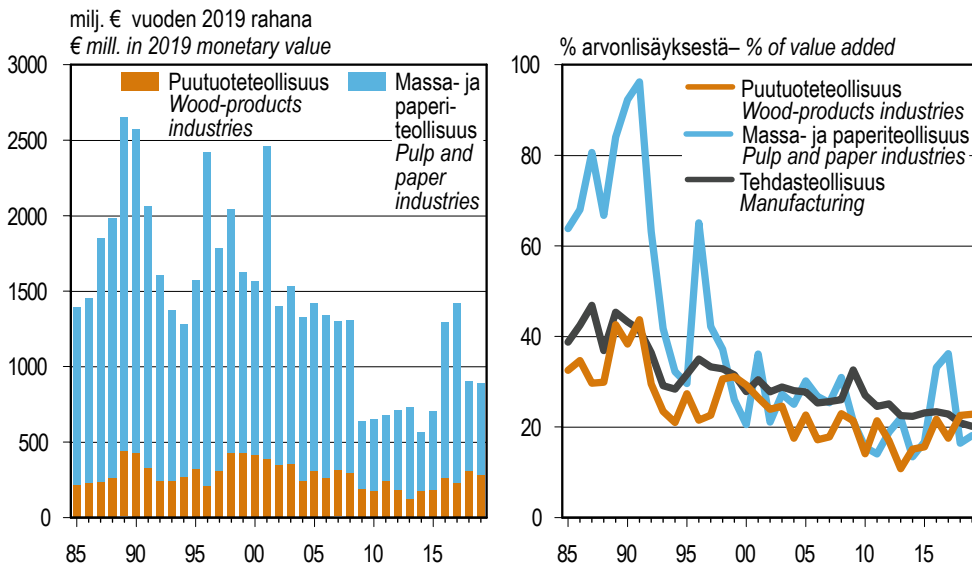


Forest industry



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

Kuva 10.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1996–2020
Figure 10.1 Production and exports of forest industry products 1996–2020

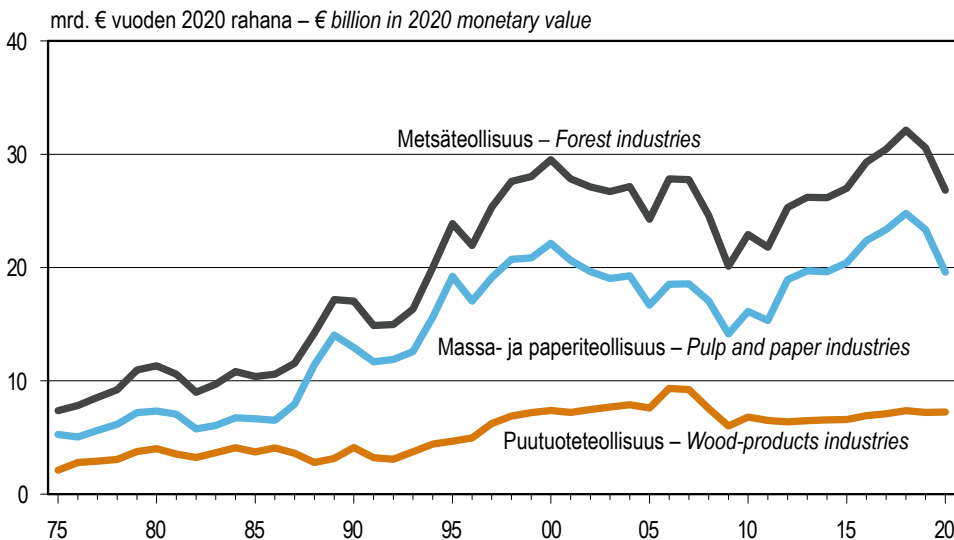


Vuoden 2019 tiedot ovat ennakkollisia – Preliminary data for 2019

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 10.2 Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1985–2019
Figure 10.2 Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1985–2019



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

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

Kuva 10.3 Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto Suomessa 1975–2020
Figure 10.3 Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1975–2020

10.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2020

Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2020

Tuote	Product	Yksikkö Unit	Tuotanto Production	Tuonti Imports	Vienti Exports	Näennäis- kulutus Apparent consumption
1 000 yksikköä – 1 000 units						
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries					
Sahatavara	Sawn goods	m ³	10 916	600	8 218	3 298
Havusahatavara	Sawn softwood	"	10 880	570	8 198	3 252
mäntysahatavara	pine sawnwood	"	..	..	..	..
kuusisahatavara	spruce sawnwood	"	..	..	..	..
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	36	30	20	46
Puulevyt	Wood-based panels	"	..	..	..	..
Vaneri	Plywood	"	990	128	828	289
havuvaneri	softwood plywood	"	..	..	..	..
lehtivaneri	hardwood plywood	"	..	..	..	..
Lastulevy	Particle board	"	..	..	..	..
Kuitulevy	Fibreboard	t	..	..	..	..
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries					
Puumassa	Wood pulp	t	10 510	224	4 333	6 401
Mekaaniset massat	Mechanical pulp	"	2 840	9	393	2 456
Sellu	Chemical pulp	"	7 680	214	3 940	3 954
valkaistun havusellu	bleached softwood pulp	"	..	..	..	..
muu sellu	other pulp	"	..	..	..	..
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	"	8 210	319	7 827	702
Paperi	Paper	"	4 520	95	4 243	373
paino- ja kirjoituspaperi	printing and writing paper	"	..	..	..	..
muu paperi	other paper	"	..	..	..	..
Kartonki	Paperboard	"	3 690	224	3 585	329

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

Tuotantoluvuissa on myös arvio piensahojen tuotannosta mukana.

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan. 'Muu sellu' sisältää valkaistun lehtisellun, valkaisemattoman sulfaattisellun, sulfittisellun ja liuosellun. 'Muu paperi' sisältää pehmo- ja pakkauspaperit sekä erilaiset erikoispaperit.

Domestic consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports – exports)

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 1980–2020

Production of sawn goods and wood-based panels, 1980–2020

Vuosi Year	Sahatavara – Sawn goods					Puulevyt – Wood-based panels							
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Havupuu yhteensä Softwood total	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri – Plywood Havuvaneri Softwood plywood	Lehtivaneri Hardwood plywood	Yhteensä Total	Lastulevy Particle board	Kuitulevy – Fibreboard			Yhteensä Total
	1 000 m³									1 000 m³	1 000 t	1 000 m³	
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	5 800	6 000	11 800	40	11 840	840	390	1 230	..	..	..	..	
2019	5 600	5 700	11 300	30	11 330	800	290	1 090	..	..	..	..	
2020	..	..	10 880	36	10 916	..	..	990	..	..	..	..	

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 1980–2020

Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2020

Vuosi	Puumassa – <i>Wood pulp</i>				Kaikkiaan	Paperi ja kartonki – <i>Paper and paperboard</i>			Kartonki	Kaikkiaan
Year	Mekaaniset massat	Sellu – <i>Chemical pulp</i>			Total	Paperi – <i>Paper</i>			Paperboard	Grand total
	<i>Mechanical pulp</i>	Valkaistu havusellu <i>Bleached softwood pulp</i>	Muu sellu <i>Other pulp</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi <i>Other paper</i>	Yhteensä <i>Total</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	3 465	3 927	3 079	7 006	10 471	6 093	1 358	7 451	2 958	10 409
2015	3 323	3 952	3 175	7 127	10 450	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	3 396	4 256	3 447	7 703	11 096	5 422	1 232	6 654	3 622	10 277
2018	3 508	4 610	3 542	8 152	11 660	5 524	1 201	6 725	3 819	10 544
2019	3 275	4 628	3 692	8 320	11 595	4 697	1 103	5 800	3 708	9 508
2020	2 840	..	..	7 680	10 510	..	..	4 520	3 690	8 210

Tarkempia tietoja eri tuoteryhmien sisällöstä esitetään taulukon 10.1 alaviitteissä.
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 2010–2019

Gross and added value of production generated by the forest industries, 2010–2019

Vuosi ja maakunta Year and region	Tuotannon bruttoarvo Gross value of production			Tuotannon jalostusarvo Added value of production				Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta		
	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Proportion of the forest industries of total manufacturing	
	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		Bruttoarvo Gross value	Jalostusarvo Added value
	milj. € – € mill.								%	
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
2016	6 172	13 245	19 416	104 272	1 133	2 905	4 038	27 319	19	15
2017	6 730	14 472	21 202	114 719	1 222	3 341	4 563	29 844	18	15
2018	7 044	16 382	23 427	121 645	1 318	3 683	5 001	29 841	19	17
2019 Koko maa Whole country	6 470	15 286	21 756	123 679	1 161	3 002	4 163	29 876	18	14
1 Uusimaa	275	1 996	2 271	36 267	105	225	330	8 373	6	4
2 Varsinais-Suomi	181	4	186	12 044	22	2	24	3 490	2	1
4 Satakunta	320	990	1 310	6 670	60	199	259	1 530	20	17
5 Kanta-Häme	190	201	390	3 475	35	47	82	801	11	10
6 Pirkanmaa	483	1 656	2 139	10 932	90	436	526	3 052	20	17
7 Päijät-Häme	540	260	800	3 805	114	43	156	1 092	21	14
8 Kymenlaakso	211	2 183	2 394	4 474	34	411	445	1 015	54	44
9 Etelä-Karjala	300	2 562	2 862	4 334	17	524	541	995	66	54
10 Etelä-Savo	542	1	543	1 630	136	1	137	460	33	30
11 Pohjois-Savo	711	411	1 121	4 208	105	96	201	1 101	27	18
12 Pohjois-Karjala	469	721	1 190	3 108	38	132	170	797	38	21
13 Keski-Suomi	457	1 626	2 084	4 902	81	435	516	1 416	43	36
14 Etelä-Pohjanmaa	358	7	365	4 379	69	2	72	1 000	8	7
15 Pohjanmaa	122	929	1 052	6 099	21	211	232	1 641	17	14
16 Keski-Pohjanmaa	127	..	..	1 696	32	..	..	467	..	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	825	..	..	8 975	146	..	..	1 587	..	..
18 Kainuu	127	..	..	502	17	..	..	134	..	..
19 Lappi	210	1 124	1 334	5 922	36	184	219	836	23	26
21 Ahvenanmaa	22	..	..	232	4	..	..	77	..	..
Alue tuntematon – region unknown	1	..	..	26	0	..	..	12	..	..

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 1980–2019

Investments of the forest industries in Finland, 1980–2019

Vuosi	Investoinnit – <i>Investments</i>			Investointiaste – <i>Investment rate</i>				
Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	milj. € – <i>€ mill.</i>				% arvonlisäyksestä – <i>% of value added</i>			
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	929	1 168	6 673	20	30	27	21
2017	220	1124	1344	7430	17	34	29	22
2018	307	589	896	7050	22	16	18	21
2019*	281	608	889	6966	23	18	19	20

* Ennakkotieto (marraskuu 2020) – *Preliminary data (November 2020)*

Investointitiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

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

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

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 1980–2020

Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2020

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Koko tehdasteollisuus – <i>Manufacturing, total</i>		Metsäteollisuuden osuus tehdas- teollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i>
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>	
	Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>					
	milj. € – € <i>mill.</i>						%
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	6 936	2 635	22 856	29 792	132 628	26 432	22
2018	7 523	2 509	25 385	32 908	142 034	27 276	23
2019	7 451	2 369	24 150	31 601	147 948	27 325	21
2020	7 242	2 410	19 599	26 841	137 255	27 090	20

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 1980–2020

Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2020

Vuosi <i>Year</i>	Käyttökate – <i>Operating margin</i>			Kokonaistulos – <i>Total profit</i>				
	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>		Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	% liikeitoiminnan tuotoista – <i>% of operating income</i>							
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	3,9	8,3	7,3	9,7
2018	5,1	9,6	8,6	8,3	5,1	8,3	7,6	6,3
2019	3,8	6,9	6,1	6,9	3,6	6,8	6,1	5,5
2020	4,4	5,4	5,1	7,6	3,5	5,3	4,9	3,6

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 10.6 alaviitteissä.

Käyttökate: liikeitoiminnan tuotot – toimintakulut (aine- ja tarvikekäyttö, ulkopuoliset palvelut, henkilöstökulut, liikeitoiminnan muut kulut ja valmisteverastojen 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 1980–2020

Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2020

Vuosi Year	Kokonaisvelat – Total debts			Omavaraisuusaste – Equity ratio				
	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	% liikevaihdosta – % of turnover				prosenttia – per cent			
1980	71,2	88,3	82,3	61,9	22,5	33,2	30,3	27,7
1981	81,7	93,1	89,3	62,0	23,0	32,8	30,1	27,3
1982	92,3	111,4	104,5	67,3	20,4	26,9	25,0	26,1
1983	84,7	104,4	97,0	66,8	23,3	29,9	27,8	26,9
1984	79,6	100,1	92,3	65,2	24,7	29,2	27,8	27,9
1985	82,8	104,3	96,6	67,3	22,9	29,3	27,4	28,2
1986	90,7	109,0	101,9	71,6	20,0	29,0	26,1	29,6
1987	79,1	105,5	97,2	73,9	20,8	30,6	28,4	31,4
1988	72,3	99,3	94,0	75,1	21,5	34,8	33,1	35,4
1989	72,5	106,8	100,5	75,4	23,8	36,5	35,0	34,6
1990	72,2	135,9	120,6	81,8	34,2	33,0	33,2	33,7
1991	79,3	182,9	160,6	94,9	20,6	30,3	29,4	32,8
1992	92,3	189,6	169,5	99,3	23,1	32,1	31,2	31,6
1993	112,1	164,2	152,3	93,1	33,8	35,8	35,5	36,7
1994	87,6	129,8	120,5	79,9	36,3	38,5	38,2	42,7
1995	53,1	106,0	95,7	73,5	29,8	44,2	43,0	45,6
1996	54,0	110,9	98,1	72,1	35,0	44,3	43,3	47,3
1997	45,1	99,1	85,9	65,8	37,5	47,8	46,7	47,7
1998	46,6	91,6	80,4	63,2	38,9	57,8	55,8	53,9
1999	45,6	99,2	85,5	69,9	42,8	56,3	54,9	50,6
2000	41,8	109,2	92,4	70,5	42,8	54,9	53,8	50,8
2001	47,3	132,3	110,3	66,9	41,6	55,2	54,0	54,5
2002	45,2	124,7	102,8	71,5	43,4	58,2	56,8	54,3
2003	47,5	130,1	106,5	75,2	41,7	59,0	57,4	53,4
2004	46,1	116,7	96,2	76,1	41,2	61,5	59,5	51,8
2005	45,8	142,8	114,0	73,3	41,8	57,0	54,9	47,7
2006	46,6	122,8	97,3	62,5	43,6	56,1	54,5	49,2
2007	44,8	120,6	95,5	65,6	45,9	51,6	50,8	47,3
2008	53,0	117,6	97,8	74,2	41,2	49,3	48,1	41,4
2009	69,3	145,9	123,1	85,0	43,3	46,4	45,9	43,8
2010	58,6	115,4	98,6	81,8	44,6	49,5	48,7	45,0
2011	52,7	120,6	100,4	76,7	46,8	46,9	46,8	45,3
2012	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	88,1	57,0	57,1	57,1	49,0
2018	31,2	61,2	54,4	79,7	62,9	58,2	58,9	52,2
2019	29,3	59,5	52,4	77,5	66,0	60,3	61,1	52,1
2020	31,0	83,8	69,6	82,4	66,5	57,8	59,1	52,2

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 2020 koko metsäsektorin tuotteiden vientiarvo oli 10,47 miljardia euroa. Massa- ja paperiteollisuuden vienti oli 7,86 miljardia euroa (reaalisesti –16 % edellisestä vuodesta) ja puutuoteollisuuden 2,50 miljardia euroa (–7 %). Alkuvuoden 2020 työtaistelut sekä koronapandemia laskivat metsäteollisuuden tuotantoa ja vientiä. Raaka- ja jättepuuta vietiin 0,11 miljardin euron arvosta (–12 %). Metsäsektorin tuotteet kattoivat 18 prosenttia Suomen koko tavaraviennin arvosta (57,44 mrd. €). Erot edelliseen vuoteen on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (1949=100).

Eniten vietiin massa- ja paperiteollisuuden tuotteita. Paperin ja kartongin osuus oli yhtä suuri metsäteollisuuden viennissä, 27 prosenttia. Paperin vienti laski 28 prosenttia 2,80 miljardin euroon ja kartongin vienti säilyi ennallaan 2,77 miljardissa eurossa. Massan osuus viennistä oli 18 prosenttia ja arvo laski 18 prosenttia 1,89 miljardiin euroon. Paperituotteista eniten vietiin aikakauslehti- ja hienopaperia, jotka kattoivat paperiteollisuuden vientituloista yhteensä 78 prosenttia. Pääosa (86 %) massan vientiarvosta koostui valkaistusta sulfaattisellusta. Puutuoteollisuuden tuotteista sahatavara oli merkittävin vientituote (1,56 mrd. €). Sahatavaran vientiarvosta 43 prosenttia koostui mäntysahatavarasta ja saman verran kuusisahatavarasta. Loput 14 prosenttia viedystä sahatavarasta oli höylä-, lehti- ja muuta havusahatavaraa.

Valtaosa metsäteollisuuden vientituloista tulee edelleen Euroopasta (62 %). Aasian osuus oli 22

prosenttia. Tärkeimmät kauppakumppanit Suomelle olivat Saksa (14 % metsäteollisuuden viennistä), Kiina (10 %) ja Britannia (7 %).

Metsäteollisuustuotteiden tuonti Suomeen on vientiä huomattavasti pienempää. Metsäteollisuustuotteita tuotiin 1,38 miljardin euron arvosta vuonna 2020. Tuonnin arvo laski reaalisesti edellisestä vuodesta viisi prosenttia. Arvokkaimmat tuontiryhmät olivat puiset huonekalut (20 % metsäteollisuuden tuonnin arvosta), paperi- ja kartonkijalosteet (19 %) ja kartonki (12 %). Tärkeimmät kauppakumppanit olivat Ruotsi, Viro ja Venäjä.

Vuonna 2020 Suomeen tuotiin raaka- ja jättepuuta 12,64 miljoona kuutiometriä. Tuonnin arvo oli 0,50 miljardia euroa. Tuontimäärä nousi edellisestä vuodesta seitsemän prosenttia. Tuontipuusta oli 54 prosenttia kuitupuuta, 35 prosenttia oli haketta ja neljä prosenttia tukkipuuta. Venäjä on edelleen merkittävin puuntuontimaa Suomelle. Tuontipuusta 76 prosenttia oli peräisin itänaapurista. Sekä Viron että Latvian osuus tuontipuusta oli 9 prosenttia.

Raaka- ja jättepuuta vietiin Suomesta 1,66 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2020. Puun vienti väheni edellisestä vuodesta 17 prosenttia. Määrälisesti viedyimmät puutavaralajit olivat mäntykuitu- ja mäntytukkipuu sekä kuusikuitupuu. Suomesta lähtevästä puusta suurin osa meni Ruotsiin. Seuraavaksi eniten puuta matkasi Egyptiin (4 %).

Foreign trade by forest industries

In 2020, the total value of forest sectors products exports was EUR 10.47 billion. Pulp and paper industries exports totalled EUR 7.86 billion (in real terms, a change of -16% from the previous year), while wood-products industries exports totalled EUR 2.50 billion (-7%). Industrial actions and Corona pandemic in 2020 decreased forest industries' production and exports at the beginning of the year. Exports of roundwood and wood residues totalled EUR 0.11 billion (-12%). Forest sector products comprised 18% of Finland's total goods exports (EUR 57.44 billion). The differences from the previous year were deflated using the wholesale price index (1949=100).

Pulp and paper industries products were the most exported forest industry products. The share of paper and paperboard exports was the same, 27% of the forest industries' total export earnings. Paper exports decreased by 28% to EUR 2.80 billion, and at EUR 2.77 billion, paperboard remained at the same level. Pulp comprised 18 % of forest industries' export value and decreased by 18 % to EUR 1.89 billion. Magazine paper and fine paper were the most exported paper products, representing 78% of paper industries' export earnings. Most (86%) of the export value of pulp came from bleached sulphate pulp. Of wood industries products, sawn goods were the most significant export product (EUR 1.56 billion). Of the total exports of sawn goods, 43% was comprised of pine, and the same share of spruce. The balance, 14% of sawn goods, comprised planed wood, hardwood, and other softwood.

Most of the forest industry's export earnings still came from Europe (62%). Asia accounted for 22%. Finland's most important trading partners were Germany (14% of forest industry exports), China (10%), and the United Kingdom (7%).

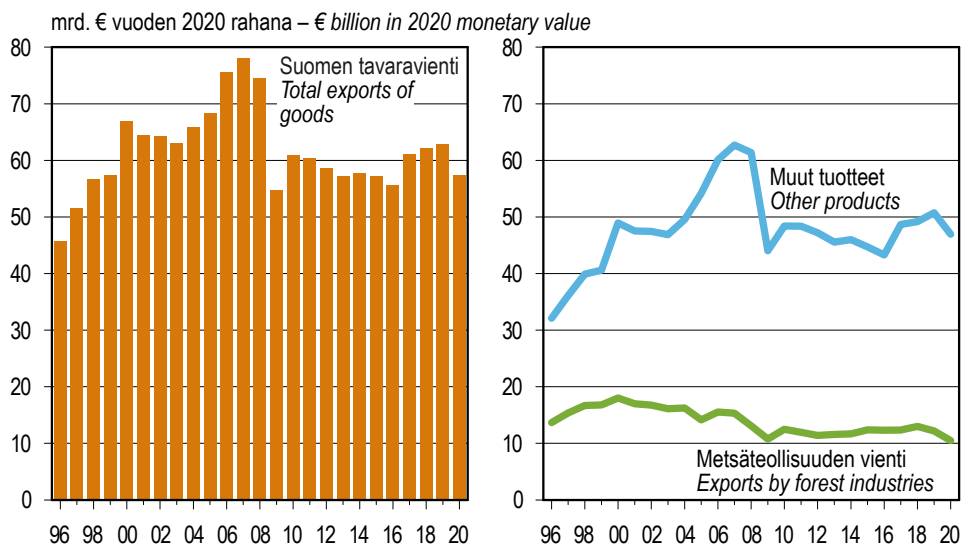
Finland imports considerably fewer forest industry products than it exports. In 2020, imports of forest industry products totalled EUR 1.38 billion. In real terms, the value of imports decreased by 5% from the previous year. The most valuable product categories were wooden furniture (20% of the value of forest industry products), converted paper and paperboard products (19%), and paperboard (12%). The most important trading partners were Sweden, Estonia, and Russia.

In 2020, 12.64 million cubic metres of roundwood and wood residues were imported to Finland. The value of imports was EUR 0.50 billion. The volume of imports increased by 7% from the previous year. Of imported wood, 54% was pulpwood, 35% chips, and 4% logs. Russia continues to be the most important source of wood imports for Finland. As much as 76% of imported wood came from our eastern neighbour. Of imported wood, 9% came from Estonia and Latvia.

In 2020, the total volume of exported roundwood and wood residues was 1.66 million cubic metres. Wood exports decreased by 17% from the previous year. The assortments with the highest export quantities were pine pulpwood, pine logs, and spruce pulpwood. Of all wood leaving Finland, most went to Sweden, followed by Egypt (4%).



Foreign trade in roundwood and forest industry products

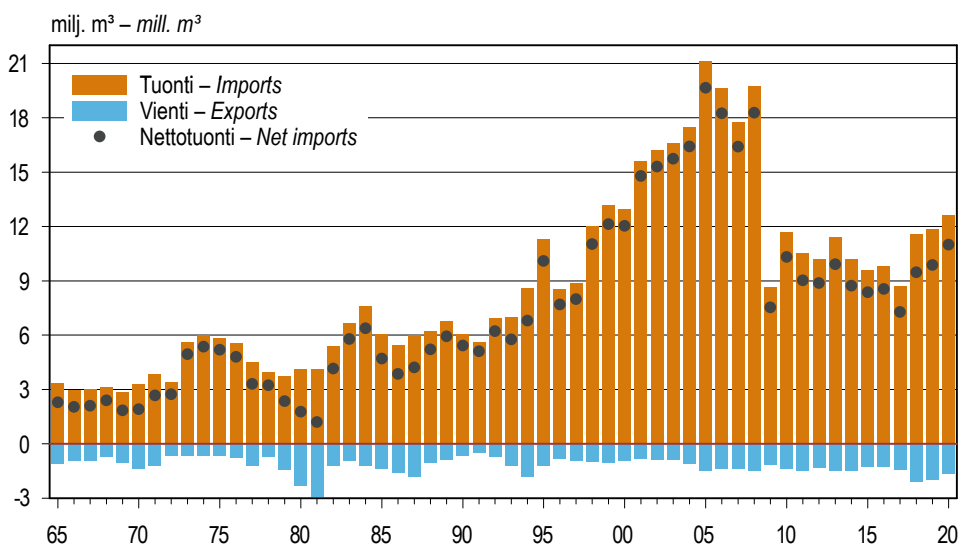


Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 11.1 Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1996–2020

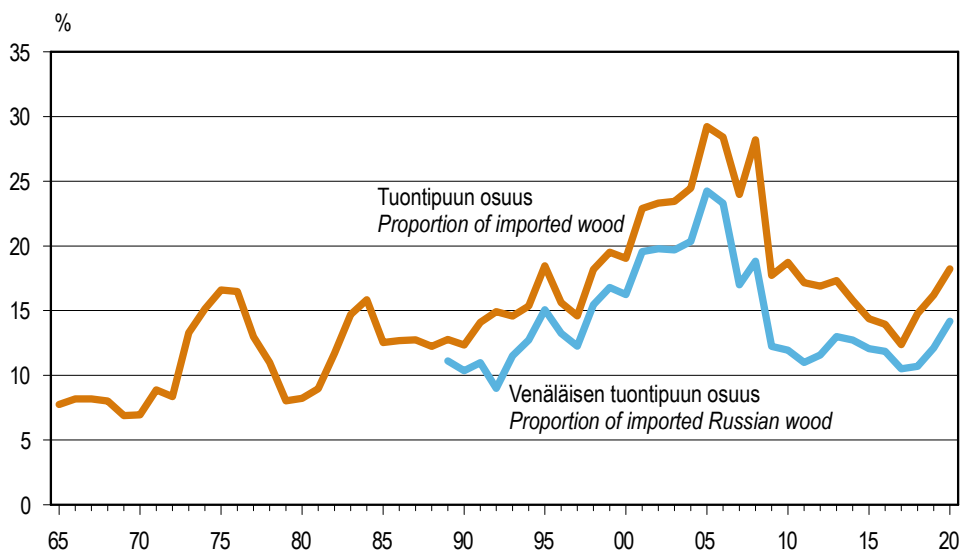
Figure 11.1 Total real value of exports of Finland, 1996–2020



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

Kuva 11.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2020

Figure 11.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2020



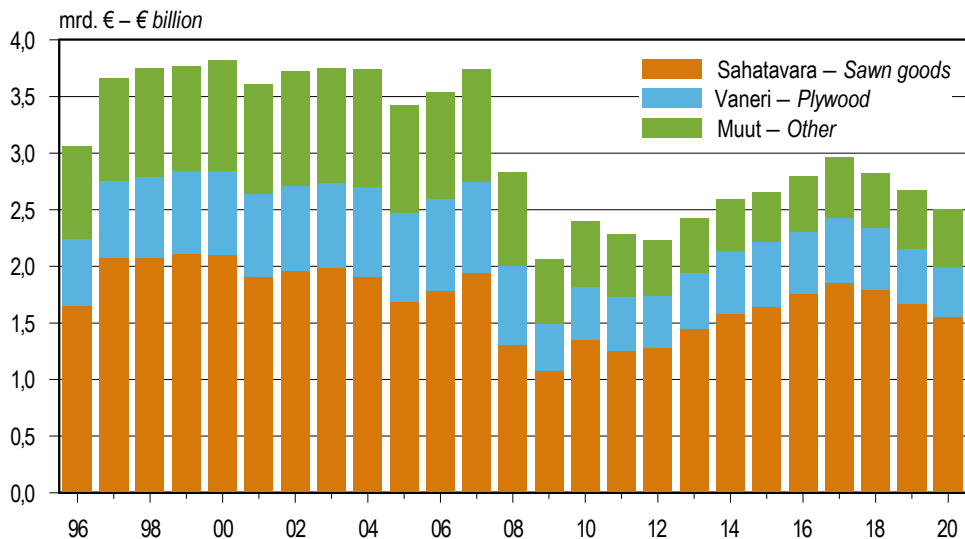
Osuus = puun tuonti / (markkinahakkuut + puun tuonti – puun vienti)

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 1965–2020

Figure 11.3 Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2020

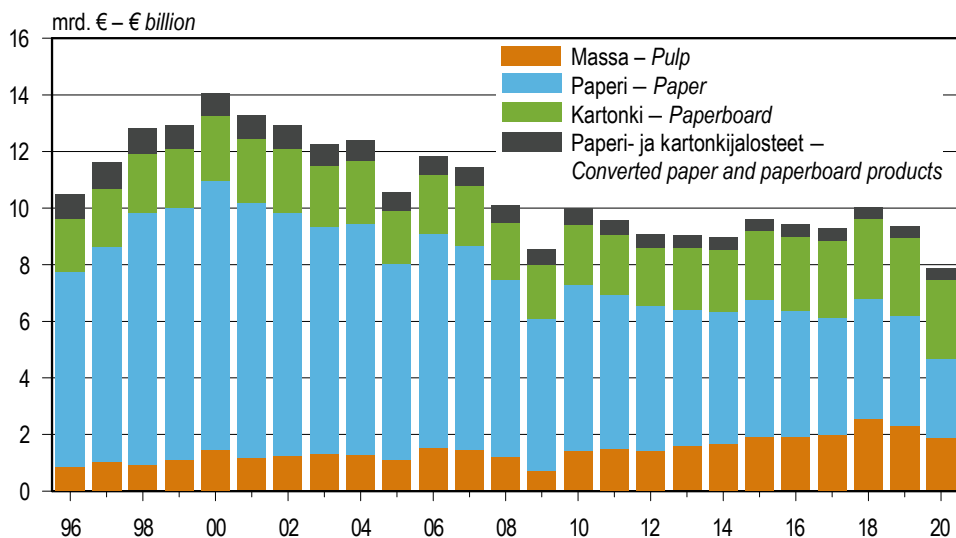


Rahanarvot muutettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 11.4 Puutuoteteollisuuden reaalin vientiarvo 1996–2020

Figure 11.4 The real exports value of wood-products industries 1996–2020

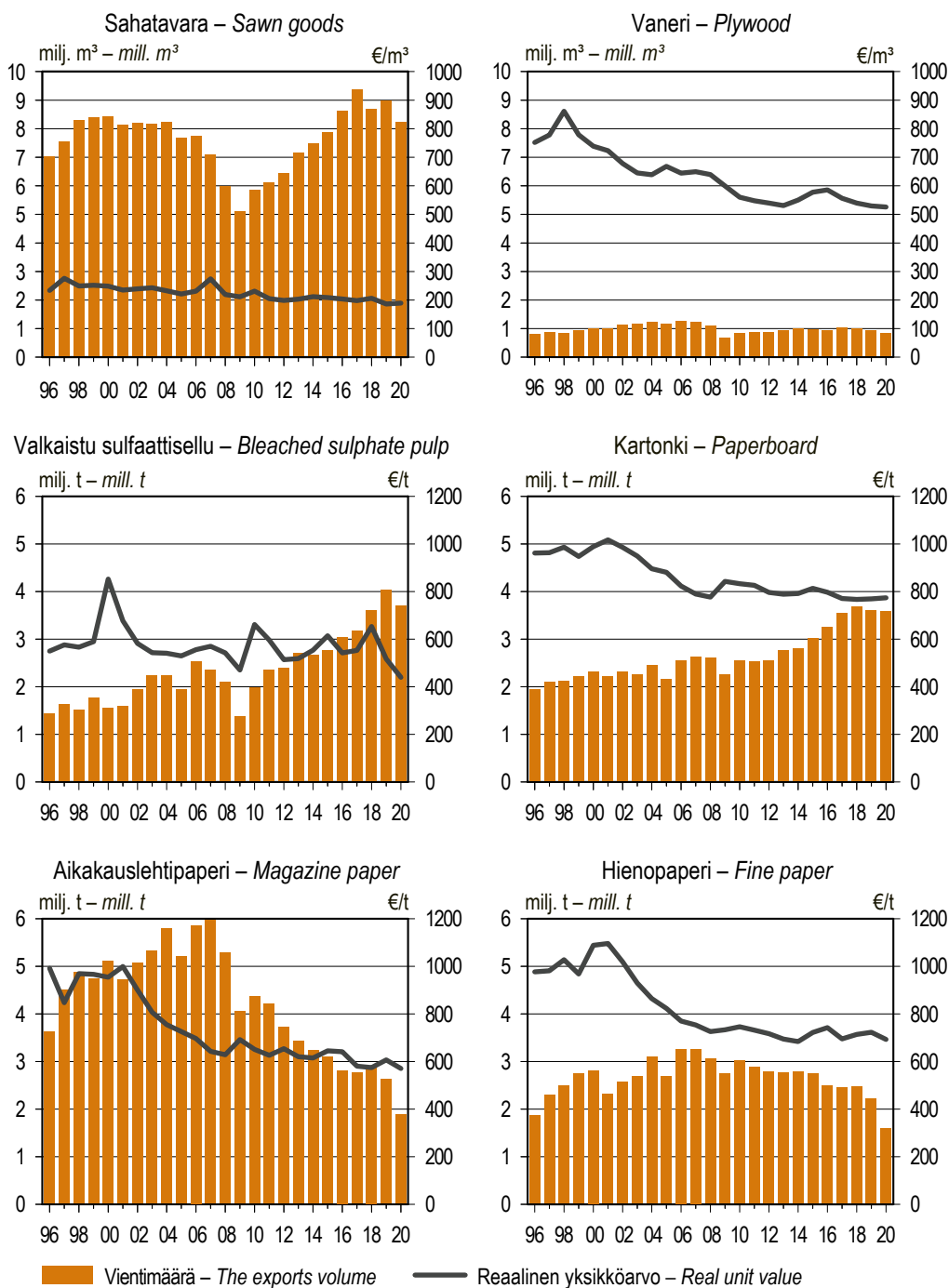


Rahanarvot muutettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 11.5 Massa- ja paperiteollisuuden reaalin vientiarvo 1996-2020

Figure 11.5 The real exports value of pulp and paper industries 1996-2020



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 11.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärä ja reaalinen yksikköarvo 1996-2020

Figure 11.6 The exports volume and real unit value of forest industry products, 1996-2020

11.1 Suomen ulkomaankauppa 2020
Finland's foreign trade, 2020



Tuote	Product	Arvo	Osuus
		Value milj. € – € mill.	Proportion %
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	57 440	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	54 191	94
Metsäteollisuus	Forest industries	10 468	18
Puu	Roundwood and wood residues	109	0
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	10 359	18
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 500	4
Sahatavara	Sawn goods	1 558	3
Vaneri	Plywood	436	1
Viilu	Veneer sheets	44	0
Lastulevy	Particle board	6	0
Kuitulevy	Fibreboard	17	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	439	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	7 859	14
Massa	Pulp	1 887	3
Paperi	Paper	2 798	5
Kartonki	Paperboard	2 774	5
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	401	1
Muu teollisuus	Other industries	43 723	76
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	6 812	12
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	22 425	39
Muut teollisuustuotteet	Other products	14 487	25
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	1 212	2
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	2 038	4
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	59 768	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	47 525	80
Metsäteollisuus	Forest industries	1 878	3
Puu	Roundwood and wood residues	499	1
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 379	2
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	749	1
Sahatavara	Sawn goods	114	0
Vaneri	Plywood	57	0
Viilu	Veneer sheets	5	0
Lastulevy	Particle board	34	0
Kuitulevy	Fibreboard	50	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	489	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	630	1
Massa	Pulp	117	0
Paperi	Paper	91	0
Kartonki	Paperboard	159	0
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	263	0
Muu teollisuus	Other industries	45 647	76
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	8 907	15
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	17 789	30
Muut teollisuustuotteet	Other products	18 950	32
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	7 430	12
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	4 813	8

Viennin tilastoarvona käytetään tavaroiden verottomia myyntihintoja, joihin sisältyvät vakuutus- ja rahtikustannukset Suomen rajalle saakka (FOB).

Tuonnin tilastoarvo on arvonlisäveron laskemisen pohjana oleva verotusarvo, josta vähennetään Suomeen tuonnin yhteydessä kannetut verot.

Tuonnin tilastoarvoon sisältyvät tavarain rahti- ja vakuutuskustannukset Suomen rajalle rajanylityspaikkaan saakka (CIF).

Luokkaan 'muut puutuotteet' sisältyvät ne puutuoteteollisuuden tuotteet, jotka eivät ole sahataravaa 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 2016–2020

Exports and imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2016–2020

Puutavaralaji	Assortment	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2020
		Määrä					Arvo	Yksikköarvo
		Quantity					Value	Unit value
		1 000 m ³					milj. € – € mill.	€/m ³
Vienti	Exports							
Yhteensä	Total	1 276	1 419	2 099	1 994	1 657	109	..
Raakapuu	Roundwood	1 228	1 354	1 978	1 892	1 625	106	..
Havupuu	Softwood	883	1 008	1 458	1 345	1 220	76	62,4
Mänty	<i>Pine</i>	758	796	1 062	988	904	62	68,2
mäntytukki	<i>pine logs</i>	317	411	492	487	337	19	56,2
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	440	385	570	501	567	43	75,3
Kuusi	<i>Spruce</i>	100	181	380	357	279	13	46,0
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	18	14	86	43	1	0	61,1
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	82	167	295	314	279	13	46,0
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	26	31	15	-	37	2	44,0
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	31	-	-	-	-	-
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	26	0	15	-	37	2	44,0
Lehtipuu	Hardwood	14	42	230	211	79	5	56,7
Koivu	<i>Birch</i>	14	41	228	211	51	2	42,1
koivutukki	<i>birch logs</i>	0	-	-	2	-	-	-
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	14	41	228	209	51	2	42,1
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	1	2	0	27	2	84,1
Polttopuu	Fuelwood	112	61	120	91	101	4	40,2
Hake	Chips	183	191	116	186	189	9	49,3
Kyllästetty puu	Preserved wood	36	52	54	58	36	13	344,0
Jätepuu	Wood residues	47	65	121	102	32	2	70,5
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	30	32	38	26	6	1	140,9
Muu jätepuu	<i>Other</i>	17	32	83	76	26	1	53,4
Tuonti	Imports							
Yhteensä	Total	9 802	8 677	11 566	11 860	12 641	499	..
Raakapuu	Roundwood	9 380	8 281	11 150	11 248	11 841	469	..
Havupuu	Softwood	1 763	1 293	2 347	2 000	1 757	82	46,6
Mänty	<i>Pine</i>	783	566	1 302	971	754	36	47,3
mäntytukki	<i>pine logs</i>	360	221	122	100	138	8	56,0
muu	<i>other</i>	423	345	1 180	871	616	28	45,4
Kuusi	<i>Spruce</i>	979	727	1 045	1 029	1 003	46	46,0
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	331	251	246	214	223	13	58,2
muu	<i>other</i>	648	476	799	815	780	33	42,5
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	0	-	-	0	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	0	-	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	0	-	-	0	-	-	-
Lehtipuu	Hardwood	5 057	4 280	5 656	5 203	5 492	202	36,8
Koivu	<i>Birch</i>	4 816	3 989	5 274	4 867	5 175	191	37,0
koivutukki	<i>birch logs</i>	190	209	307	91	116	7	61,5
muu	<i>other</i>	4 626	3 780	4 967	4 776	5 060	184	36,4
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	241	291	382	336	317	11	34,5
Polttopuu	Fuelwood	29	11	17	89	189	8	39,8
Hake	Chips	2 531	2 696	3 129	3 954	4 404	177	40,3
Kyllästetty puu	Preserved wood	-	0	1	2	0	0	290,6
Jätepuu	Wood residues	422	397	416	612	801	30	37,8
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	43	75	82	87	97	14	143,9
Muu jätepuu	<i>Other</i>	379	321	334	525	703	16	23,1

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 1980–2020

Imports of roundwood and wood residues, 1980–2020

Vuosi <i>Year</i>	Raakapuu – <i>Roundwood</i>								Jätepuu <i>Wood residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	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 m³									
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	2 801	9 380	422	9 802
2017	221	251	209	345	476	3 780	2 999	8 281	397	8 677
2018	122	246	307	1 180	799	4 967	3 529	11 150	416	11 566
2019	100	214	91	871	815	4 776	4 381	11 248	612	11 860
2020	138	223	116	616	780	5 060	4 909	11 841	801	12 641

'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 1989–2020***Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1989–2020*

Vuosi Year	Venäjä Russian Federation	Latvia Latvia	Viro Estonia	Ruotsi Sweden	Liettua Lithuania	Britannia United Kingdom	Saksa Germany	Uruguay Uruguay	Valko-Venäjä Belarus	Muut Others	Yhteensä Total
	1 000 m³										
1989	5 887	..	..	139	..	6	181	98	..	460	6 772
1990	5 072	..	..	106	..	14	276	-	..	578	6 046
1991	4 346	..	..	104	..	9	406	32	..	682	5 580
1992	4 175	229	253	56	45	11	399	26	153	1 583	6 929
1993	5 503	295	317	66	37	2	130	24	195	404	6 972
1994	7 127	308	467	39	25	1	198	32	118	284	8 598
1995	9 206	610	564	75	25	0	173	77	142	410	11 283
1996	7 224	257	537	75	-	0	45	42	277	64	8 520
1997	7 462	244	827	44	-	0	121	118	74	1	8 892
1998	10 216	375	1 058	55	7	0	143	114	61	1	12 033
1999	11 315	258	1 258	76	16	3	146	-	91	1	13 164
2000	10 832	445	1 372	98	16	8	111	-	18	37	12 937
2001	12 955	634	1 486	150	152	22	100	35	32	13	15 580
2002	13 367	656	1 630	100	127	144	41	126	-	1	16 192
2003	13 507	826	1 520	126	112	267	32	199	-	0	16 592
2004	14 071	1 108	1 300	217	129	382	68	206	5	1	17 485
2005	16 830	1 387	1 128	749	165	390	115	253	59	33	21 107
2006	15 443	1 441	1 064	520	196	408	148	342	23	39	19 624
2007	11 822	1 585	992	1 421	380	334	335	569	0	335	17 774
2008	11 986	1 666	1 115	1 997	531	359	294	423	871	488	19 730
2009	5 766	1 001	828	490	130	117	11	0	62	255	8 659
2010	7 049	2 110	1 339	308	54	125	8	-	112	566	11 671
2011	6 472	1 638	1 440	259	104	139	28	-	29	430	10 539
2012	6 732	1 640	1 385	227	80	74	8	0	-	45	10 191
2013	8 369	1 231	1 504	209	39	3	1	-	29	41	11 425
2014	8 148	724	1 150	144	7	26	1	-	-	6	10 207
2015	8 023	463	892	173	1	56	1	0	-	2	9 610
2016	8 310	391	906	115	1	52	1	0	-	26	9 802
2017	7 380	328	800	128	1	22	0	-	0	19	8 677
2018	8 240	1 040	1 344	162	109	29	2	-	6	634	11 566
2019	8 732	1 170	1 261	219	56	0	98	0	34	289	11 860
2020	9 630	1 121	1 152	454	77	1	190	0	0	16	12 641

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 2020

Finnish foreign trade by country, 2020

Määrä- tai alkuperämaa	Country of destination or country of origin	Vienti – Exports				Tuonti – Imports			
		Puu ja metsä- teollisuustuotteet Wood and forest industry products		Muut tavarat Other goods	Yhteensä Total	Puu ja metsä- teollisuustuotteet Wood and forest industry products		Muut tavarat Other goods	Yhteensä Total
		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.
Yhteensä	Total	10 468	100,0	46 972	57 440	1 878	100,0	57 890	59 768
Eurooppa	Europe	6 508	62,2	33 803	40 311	1 711	91,1	44 160	45 871
Euroopan unioni	The European Union	4 876	46,6	26 402	31 279	1 133	60,3	34 431	35 565
Alankomaat	The Netherlands	378	3,6	3 493	3 870	22	1,2	3 093	3 115
Belgia	Belgium	387	3,7	1 303	1 689	12	0,6	1 176	1 188
Bulgaria	Bulgaria	15	0,1	68	83	1	0,1	78	79
Espanja	Spain	320	3,1	605	924	10	0,5	1 266	1 276
Irlanti	Ireland	40	0,4	247	288	0	0,0	558	559
Italia	Italy	321	3,1	1 109	1 430	32	1,7	1 684	1 716
Itävalta	Austria	98	0,9	350	449	13	0,7	686	699
Kreikka	Greece	69	0,7	62	131	0	0,0	113	114
Kroatia	Croatia	4	0,0	30	34	1	0,0	30	30
Kypros	Cyprus	4	0,0	13	17	0	0,0	14	14
Latvia	Latvia	47	0,4	505	552	89	4,7	219	308
Liettua	Lithuania	59	0,6	507	566	59	3,1	493	551
Luxemburg	Luxembourg	8	0,1	20	28	0	0,0	67	67
Malta	Malta	1	0,0	9	10	0	0,0	7	7
Portugali	Portugal	33	0,3	134	166	2	0,1	316	318
Puola	Poland	405	3,9	1 216	1 621	88	4,7	1 899	1 987
Ranska	France	322	3,1	1 499	1 821	15	0,8	1 905	1 921
Romania	Romania	18	0,2	138	156	10	0,5	260	270
Ruotsi	Sweden	503	4,8	5 544	6 047	281	15,0	6 286	6 567
Saksa	Germany	1 451	13,9	6 476	7 927	147	7,8	9 274	9 421
Slovakia	Slovakia	25	0,2	145	170	7	0,4	287	294
Slovenia	Slovenia	2	0,0	55	57	2	0,1	121	123
Tanska	Denmark	94	0,9	891	985	46	2,5	1 479	1 525
Tšekki	Czech Republic	44	0,4	284	329	9	0,5	910	919
Unkari	Hungary	53	0,5	145	197	4	0,2	428	432
Viro	Estonia	174	1,7	1 555	1 729	283	15,1	1 783	2 066
Muu Eurooppa	Other Europe	1 631	15,6	7 401	9 032	578	30,8	9 729	10 306
Britannia	United Kingdom	707	6,8	1 545	2 251	28	1,5	1 623	1 651
Norja	Norway	89	0,9	1 459	1 548	10	0,5	1 423	1 433
Venäjä	Russian Federation	418	4,0	2 630	3 047	523	27,8	5 369	5 892
Muut	Others	418	4,0	1 768	2 186	17	0,9	1 313	1 331
Aasia	Asia	2 288	21,9	5 620	7 909	76	4,1	9 061	9 137
Japani	Japan	449	4,3	707	1 156	4	0,2	702	706
Kiina	China	991	9,5	2 049	3 040	55	2,9	5 347	5 402
Muut	Others	849	8,1	2 865	3 713	18	0,9	3 012	3 029
Afrikka	Africa	536	5,1	733	1 269	3	0,2	486	489
Algeria	Algeria	74	0,7	34	108	0	0,0	0	0
Egypti	Egypt	267	2,5	81	348	0	0,0	33	33
Muut	Others	195	1,9	618	813	3	0,2	453	456
Pohjois-Amerikka	North America	718	6,9	4 706	5 424	20	1,1	2 582	2 602
Kanada	Canada	24	0,2	515	539	5	0,3	529	534
Yhdysvallat	USA	694	6,6	4 181	4 876	16	0,8	2 052	2 068
Muut	Others	0	0,0	10	10	0	0,0	0	0
Latinalainen Amerikka	Latin America	297	2,8	1 352	1 649	66	3,5	1 360	1 426
Brasilia	Brazil	44	0,4	524	568	51	2,7	339	390
Muut	Others	253	2,4	828	1 082	15	0,8	1 021	1 036
Oseania	Oceania	107	1,0	588	695	1	0,1	164	165
Australia	Australia	97	0,9	529	626	0	0,0	133	133
Muut	Others	10	0,1	59	69	1	0,1	31	32
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	-	-	-	182	-	-	-	78

Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – *The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.*

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

11.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2013–2020

Export volumes of forest industry products, 2013–2020

Tuote	Product	Yksikkö	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	7 154	7 481	7 881	8 624	9 376	8 702	8 967	8 218
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	"	3 646	3 798	3 940	4 171	4 368	4 256	4 287	3 899
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	"	3 078	3 242	3 416	3 916	4 332	3 716	3 924	3 572
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	"	0	0	1	1	1	1	1	0
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	"	416	424	510	517	657	713	740	726
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	14	17	14	18	19	16	15	20
Vaneri	Plywood	"	920	998	981	940	1 039	1 012	918	828
Havuvaneri	Softwood plywood	"	602	644	636	612	666	671	626	573
Lehtivaneri	Hardwood plywood	"	318	355	345	328	372	341	292	256
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	47	47	52	57	58	85	144	146
Lastulevy	Particle board	"	24	23	21	21	21	24	21	20
Kuitulevy	Fibreboard	"	40	41	43	40	44	44	42	36
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	13 432	13 181	13 395	13 448	13 800	14 423	14 155	12 538
Massa	Pulp	"	3 211	3 106	3 232	3 588	3 743	4 114	4 584	4 434
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	"	0	0	1	3	0	2	5	27
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	"	234	199	211	265	288	272	285	366
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	"	0	0	6	56	31	21	39	39
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	"	2 698	2 671	2 771	3 039	3 179	3 606	4 033	3 698
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	"	2 323	2 313	2 410	2 659	2 769	3 081	3 310	3 026
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	"	374	358	360	380	409	525	723	672
Liukosellu	Dissolving pulp	"	142	135	151	142	157	143	156	202
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	"	137	100	92	82	88	69	66	100
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	"	7 152	6 983	6 860	6 320	6 224	6 346	5 689	4 243
Sanomalehtipaperi	Newsprint	"	278	270	324	345	340	322	236	162
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	"	3 425	3 231	3 091	2 814	2 762	2 892	2 616	1 877
päällystämätön	uncoated	"	1 064	936	811	783	747	798	680	432
päällystetty	coated	"	2 361	2 295	2 280	2 031	2 015	2 094	1 937	1 445
Hienopaperi	Fine paper	"	2 766	2 782	2 745	2 491	2 449	2 474	2 211	1 589
päällystämätön	uncoated	"	1 071	1 127	1 057	937	883	902	862	671
päällystetty	coated	"	1 696	1 655	1 688	1 553	1 566	1 572	1 349	919
Säkipaperi	Sack paper	"	49	39	33	43	47	40	39	34
Muu voimapaperi	Other kraft paper	"	318	321	323	293	294	293	290	287
Muu paperi	Other paper	"	315	340	345	333	332	325	296	294
Kartonki	Paperboard	"	2 767	2 800	3 024	3 258	3 552	3 682	3 600	3 585
Kraftlaineri	Kraftliner	"	78	58	105	329	405	387	386	386
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftliner	"	..	..	..	..	..	..	..	299
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftliner	"	..	..	..	..	..	..	..	87
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	"	365	387	428	434	464	551	524	487
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	142
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	345
Fluting	Fluting	"	482	471	482	484	510	469	483	485
Muu kartonki	Other paperboard	"	1 843	1 885	2 009	2 011	2 173	2 275	2 206	2 226
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	161
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	2 065
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	303	293	280	282	281	281	281	278

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

11.7 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2013–2020

Value of exports of forest industry products, 2013–2020

Tuote	Product	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
milj. € – € mill.									
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	56 048	55 973	53 880	51 878	59 711	63 682	65 054	57 440
Puu	Roundwood and wood residues	107	98	95	90	101	130	127	109
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	11 248	11 222	11 586	11 402	11 982	13 166	12 465	10 359
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 380	2 511	2 505	2 613	2 903	2 890	2 764	2 500
Sahatavara	Sawn goods	1 425	1 540	1 554	1 641	1 816	1 835	1 730	1 558
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	706	770	761	747	782	855	761	674
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	596	649	653	749	841	767	749	662
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	0	0	0	0	0	0	0	0
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	118	114	133	136	186	206	212	212
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	5	6	6	8	7	7	8	9
Vaneri	Plywood	479	533	535	514	565	560	503	436
Havuvaneri	Softwood plywood	227	242	243	237	258	268	259	233
Lehtivaneri	Hardwood plywood	252	291	292	276	307	292	244	203
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	22	23	26	28	29	34	47	44
Lastulevy	Particle board	7	7	6	6	7	8	7	6
Kuitulevy	Fibreboard	18	18	19	16	17	17	17	17
Puiset huonekalut	Wooden furniture	51	59	54	64	86	94	132	104
Muut puutuotteet	Other wood products	267	243	243	279	315	282	283	286
Puutalot	Prefabricated wooden houses	111	89	69	66	68	60	45	48
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 868	8 711	9 081	8 789	9 079	10 275	9 701	7 859
Massa	Pulp	1 576	1 610	1 808	1 771	1 971	2 632	2 383	1 887
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	0	0	0	1	0	1	2	10
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	102	84	84	95	103	92	100	122
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	0	0	3	24	15	13	18	15
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	1 374	1 435	1 607	1 537	1 721	2 412	2 156	1 628
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	1 186	1 266	1 407	1 359	1 511	2 086	1 772	1 378
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	188	169	200	179	210	327	384	250
Liukosellu	Dissolving pulp	84	78	100	100	117	102	96	98
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	17	13	13	13	15	12	12	13
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	4 717	4 530	4 558	4 192	4 015	4 321	4 019	2 798
Sanomalehtipaperi	Newsprint	125	123	145	152	144	159	119	69
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	2 081	1 928	1 879	1 683	1 568	1 699	1 640	1 070
päällystämätön	uncoated	590	507	446	427	390	437	393	229
päällystetty	coated	1 491	1 421	1 433	1 255	1 178	1 262	1 247	842
Hienopaperi	Fine paper	1 885	1 845	1 868	1 723	1 665	1 808	1 651	1 101
päällystämätön	uncoated	710	713	693	635	594	669	645	455
päällystetty	coated	1 175	1 132	1 175	1 089	1 071	1 139	1 006	646
Säkkipaperi	Sack paper	41	32	28	37	42	38	39	30
Muu voimapaperi	Other kraft paper	244	239	240	224	223	231	229	218
Muu paperi	Other paper	342	363	398	374	374	386	340	310
Kartonki	Paperboard	2 141	2 152	2 321	2 423	2 681	2 894	2 864	2 774
Kraftlaineri	Kraftliner	49	34	54	161	222	246	213	191
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	..	135
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	..	56
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	333	352	398	413	438	516	510	474
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	..	111
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	..	363
Fluting	Fluting	233	227	236	239	261	260	273	253
Muu kartonki	Other paperboard	1 527	1 539	1 633	1 610	1 759	1 871	1 868	1 856
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	..	..	..	..	..	..	..	108
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	..	..	..	..	..	..	..	1 748
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	433	420	393	403	412	429	434	401
Muut tuotteet	Other products	44 692	44 653	42 199	40 386	47 629	50 386	52 462	46 972

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

11.8 Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2013–2020

Imports of forest industry products, 2013–2020

Tuote	Product	Yksikkö	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products									
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries									
Sahatavara	Sawn goods	m ³	367	365	441	494	568	609	594	600
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	"	75	70	106	147	204	213	187	177
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	"	206	200	257	289	303	326	331	332
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	"	19	19	19	15	16	18	24	32
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	"	44	54	38	23	22	29	26	28
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	23	23	22	19	23	24	27	30
Vaneri	Plywood	"	92	89	82	93	97	108	119	128
Havuvaneri	Softwood plywood	"	19	20	20	28	31	29	31	30
Lehtivaneri	Hardwood plywood	"	73	68	62	65	66	78	87	98
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	18	8	11	11	20	22	8	7
Lastulevy	Particle board	"	98	93	101	109	113	125	120	125
Kuitulevy	Fibreboard	t	91	95	89	96	94	93	80	85
Puiset huonekalut	Wooden furniture									
Muut puutuotteet	Other wood products									
Puutalot	Prefabricated wooden houses									
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	1 002	969	934	973	1 020	1 033	871	722
Massa	Pulp	"	469	454	459	503	565	596	466	294
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	"	4	1	1	1	1	1	1	0
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	"	2	2	1	6	7	1	5	9
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	"	14	12	15	13	18	22	16	27
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	"	382	372	382	396	439	445	317	178
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	"	50	48	29	25	35	18	22	30
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	"	332	324	353	371	405	427	295	148
Liukosellu	Dissolving pulp	"	6	7	5	7	7	7	6	7
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	"	2	3	3	2	2	2	2	3
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	"	55	52	47	75	88	112	115	68
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	"	4	6	4	4	3	5	4	3
Paperi	Paper	"	188	176	145	133	130	112	83	95
Sanomalehtipaperi	Newsprint	"	71	57	45	46	48	35	23	28
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	"	34	31	25	23	17	17	5	6
päällystämätön	uncoated	"	20	20	14	17	13	15	3	4
päällystetty	coated	"	14	11	11	6	4	3	2	2
Hienopaperi	Fine paper	"	54	62	49	35	37	32	26	29
päällystämätön	uncoated	"	21	24	22	14	17	15	13	13
päällystetty	coated	"	33	37	27	22	19	17	13	16
Säkkipaperi	Sack paper	"	3	3	2	2	3	3	4	6
Muu voimapaperi	Other kraft paper	"	12	11	11	11	11	15	16	17
Muu paperi	Other paper	"	12	12	13	15	13	10	9	9
Kartonki	Paperboard	"	261	249	230	233	221	218	220	224
Kraftlaineri	Kraftliner	"	129	131	124	111	104	107	96	95
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftliner	"	..	..	..	..	..	..	..	78
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftliner	"	..	..	..	..	..	..	..	17
Muu sulfaattikartonki sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard paperboard	"	10	8	8	8	9	11	19	18
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate	"	..	..	..	..	..	..	..	3
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	15
Fluting	Fluting	"	2	3	1	0	0	0	0	0
Muu kartonki	Other paperboard	"	120	107	98	114	109	100	105	111
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	72
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	"	..	..	..	..	..	..	..	39
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	85	90	100	104	104	107	101	109

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

11.9 Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2013–2020

Value of imports of forest industry products, 2013–2020

Tuote	Product	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	58 407	57 769	54 493	55 003	62 469	66 585	65 851	59 768
Puu	Roundwood and wood residues	506	434	362	343	324	544	513	499
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 405	1 345	1 371	1 351	1 449	1 594	1 503	1 379
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	640	619	619	613	682	750	765	749
Sahatavara	Sawn goods	75	79	83	88	108	124	118	114
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	11	11	14	20	32	37	31	26
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	30	30	37	41	47	55	52	49
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	5	6	6	5	5	5	8	10
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	12	15	10	7	6	8	6	7
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	17	17	16	15	18	18	20	23
Vaneri	Plywood	45	43	39	39	46	54	56	57
Havuvaneri	Softwood plywood	8	8	8	11	12	12	13	12
Lehtivaneri	Hardwood plywood	37	35	30	28	33	42	43	45
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	11	5	7	6	9	10	7	5
Lastulevy	Particle board	31	29	31	30	31	37	35	34
Kuitulevy	Fibreboard	63	61	61	57	55	55	49	50
Puiset huonekalut	Wooden furniture	247	233	232	235	261	275	280	281
Muut puutuotteet	Other wood products	141	150	144	129	143	146	154	157
Puutalot	Prefabricated wooden houses	25	18	23	29	30	50	66	50
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	765	726	751	738	767	844	739	630
Massa	Pulp	223	205	238	243	269	322	228	117
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	1	0	0	0	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	1	1	1	3	3	1	1	3
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	7	6	8	6	8	11	8	12
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	191	173	209	209	228	278	184	77
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	26	26	16	13	20	13	12	15
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	165	148	193	196	209	265	172	62
Liukosellu	Dissolving pulp	8	6	6	7	7	8	7	7
Sulfitisellu	Sulphite pulp	3	3	3	2	2	2	2	3
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	9	8	7	11	15	17	19	12
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	4	7	5	4	5	5	5	3
Paperi	Paper	149	142	121	110	110	108	98	91
Sanomalehtipaperi	Newsprint	31	25	18	19	20	17	12	13
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	21	19	15	14	11	11	5	5
päällystämätön	uncoated	12	12	8	10	8	8	3	3
päällystetty	coated	9	7	8	5	3	3	2	2
Hienopaperi	Fine paper	54	59	48	36	38	34	30	30
päällystämätön	uncoated	24	26	23	16	19	17	16	15
päällystetty	coated	30	33	25	20	19	17	14	15
Säkipaperi	Sack paper	3	2	2	2	2	3	3	5
Muu voimapaperi	Other kraft paper	13	12	12	12	13	17	18	18
Muu paperi	Other paper	27	25	26	27	27	26	29	21
Kartonki	Paperboard	175	157	147	144	142	155	160	159
Kraftlaineri	Kraftliner	65	64	59	50	51	58	51	45
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftlainer	..	..	..	..	..	..	..	34
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftlainer	..	..	..	..	..	..	..	11
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	21	16	15	16	15	17	28	26
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	..	4
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	..	22
Fluting	Fluting	1	2	0	0	0	0	0	0
Muu kartonki	Other paperboard	88	75	73	77	76	80	80	88
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	..	..	..	..	..	..	..	29
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	..	..	..	..	..	..	..	59
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	218	223	244	241	245	259	253	263
Muut tuotteet	Other products	56 496	55 990	52 760	53 308	60 696	64 448	63 835	57 890

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



12. METSÄSEKTORI KANSANTALOUDESSA

Alkuvuoden työtaistelut ja koronaepidemian aiheuttama epävarmuus pudottivat metsäsektorin arvonlisäyksen 7,7 miljardiin euroon vuonna 2020. Laskua edellisvuodesta oli 1,0 miljardia euroa. Metsäsektorin osuus koko kansantalouden arvonlisäyksestä oli 3,8 prosenttia (- 0,4 %-yksikköä). Luvut perustuvat Tilastokeskuksen kesäkuussa 2021 julkaisemiin ennakkotietoihin.

Vuonna 2020 metsätalouden osuus arvonlisäyksestä oli 2,0 prosenttia (4,0 mrd. €), mikä oli reaalisesti 11 prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuosikaudella. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaalin arvo väheni 1,5 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli 2,5 miljardia euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna reaalin lisäys aleni 20 prosenttia ja saman verran kymmenen vuoden keskiarvoon verrattuna. Vaikka massa- ja paperiteollisuusyritykset ovat tehneet vahvaa tulosta viime vuosina, kansantaloudessa niiden painoarvo on pienentynyt paperin valmistuksen vähenemisen takia. Puutuoteteollisuuden arvonlisäys oli 1,2 miljardia euroa. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaalin arvo laski 2,1 prosenttia ja edeltäneeseen kymmenvuotiskauteen verrattuna 7,6 prosenttia.

Metsätalouden kokonaistuottavuus nousi vuosina 2010–2019 keskimäärin 2,4 prosenttia vuodessa ja massa- ja paperiteollisuudessa 7,6 prosenttia. Vuonna 2019 massa- ja paperiteollisuuden tuottavuus nousi lähes 12 prosenttia. Puutuoteteollisuudessa tuottavuus oli kymmenvuotiskaudella 3,9 prosenttia, mutta vuonna 2019 laskua tapahtui 7,7 prosenttia.

Biotalousella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Vuonna

2020 biotalouden osuus Suomen kansantalouden arvonlisäyksestä oli 12 prosenttia eli 24,2 miljardia euroa. Biotalous arvonlisäyksen volyymi pieneni neljä prosenttia edellisvuoteen verrattuna.

Metsäsektori on edelleen biotalouden merkittävin toimiala. Metsäsektorin osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli 32 prosenttia. Edelliseen vuoteen verrattuna metsäsektorin arvonlisäyksen volyymi laski neljä prosenttia. Biotalous arvonlisäyksestä elintarvikektorin sekä puurakentamisen osuus oli noin 19 prosenttia. Aikaisempina vuosina biotalouden palveluissa on nähty selvää kasvua, mutta viime vuonna arvonlisäyksen volyymi pieneni jopa 24 prosenttia.

Biotalous tuotos oli 68,3 miljardia euroa eli 16 prosenttia kansantalouden kokonaistuotoksesta vuonna 2020. Tuotoksen volyymi laski neljä prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Metsäsektori vastasi 35 prosentista ja elintarvikektori 23 prosentista biotalouden kokonaistuotoksesta.

Vuonna 2020 biotalouden toimialat työllistivät 294 400 henkilöä, eli 11 prosenttia työllisten kokonaismäärästä. Biotalous työllisten määrä väheni edellisestä vuodesta 6 700 henkilöllä. Maatalous oli biotalouden suurin työllistäjä 63 600 henkilöllä. Metsäsektorille työllistyi 60 800 henkeä.

Vuoden 2019 investoinneista kymmenen prosenttia eli 5,6 miljardia euroa oli biotalouden investointeja. Neljäsosa biotalouden investoinneista oli metsäsektorin investointeja. Suomen viennistä biotalous kattoi lähes kolmanneksen vuonna 2019. Biotalous viennin arvo oli 18,8 miljardia euroa. Metsäteollisuuden osuus siitä oli 71 prosenttia eli 13,3 miljardia euroa.

Tiedot 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 7.7 billion in 2020, comprising 3.8% of the total value added of the national economy. The significance of forestry has increased in the 2010s as harvested volumes have been high. In real terms, the value added of forestry (EUR 4.0 billion) in 2020 was 11% higher than during the preceding ten-year period.

In 2020, the value added of the pulp and paper industries stood at EUR 2.5 billion (–20% compared to 2010–2019). Although the pulp and paper industries have seen a positive trend in recent years, the shift of focus from paper to 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 at current exchange rates. In 2020, the value added in the wood-products industries totalled EUR 1.2 billion (–8%).

In 2010–2019, total productivity decreased in forestry –5.0% per year, in the pulp and paper industries increased 0.8%, and in the wood-products industries 4.5% per year. In the manufacturing sector productivity decreased on average –3.0% per year.

The term bioeconomy refers to an economy using renewable natural resources for producing food, energy, products and services. In 2020, the bioeconomy accounted for 12% of the total value added of the Finnish economy (EUR 24.2 billion). The volume of value added in the bioeconomy decreased by 4% from the previous year.

The forest sector continues to be the most significant bioeconomy sector. The forest sector accounted for 32% of the total value added of the

bioeconomy. Compared with the previous year, the forest sector's value added volume decreased by 4%. The forest sector was followed by the food sector and construction, each of which accounted for roughly 19% of the total value added of the bioeconomy. In previous years, there has been a significant growth in bioeconomy services, but the volume of value added fell by as much as 24% last year.

In 2020, the output of the bioeconomy was EUR 68.3 billion, comprising 16% of the total output of the national economy. Compared with the previous year, the output volume decreased by 4%. The forest sector accounted for 35% of the output of the bioeconomy. It was followed by the food sector (output 23%).

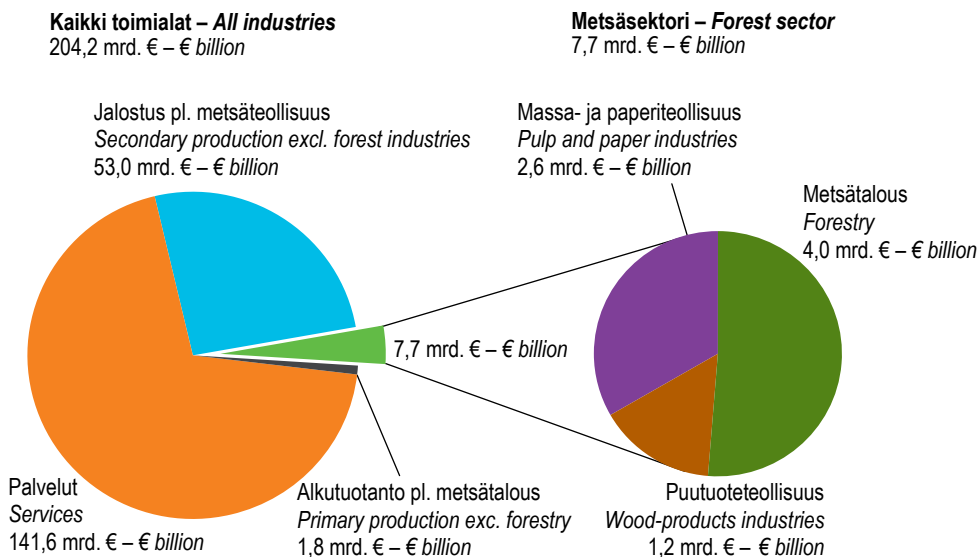
Last year, sectors in the bioeconomy employed 294,400 people in Finland, corresponding to 11% of the total labour force. The number of people employed in the bioeconomy decreased by 6,700 from the previous year. Agriculture was the largest employer in the bioeconomy, with its 63,600 people employed. Forest sector employed 60,800 people.

In 2019, bioeconomy investments covered 10% of total investments in all sectors. In the forest sector, accounting for one quarter of bioeconomy investments. The export of bioeconomy was almost a third of the export of national economy. The value of export of bioeconomy was EUR 18.8 billion. The forest sector accounted was 71% (EUR 13.3 billion) of total export of the national economy.

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

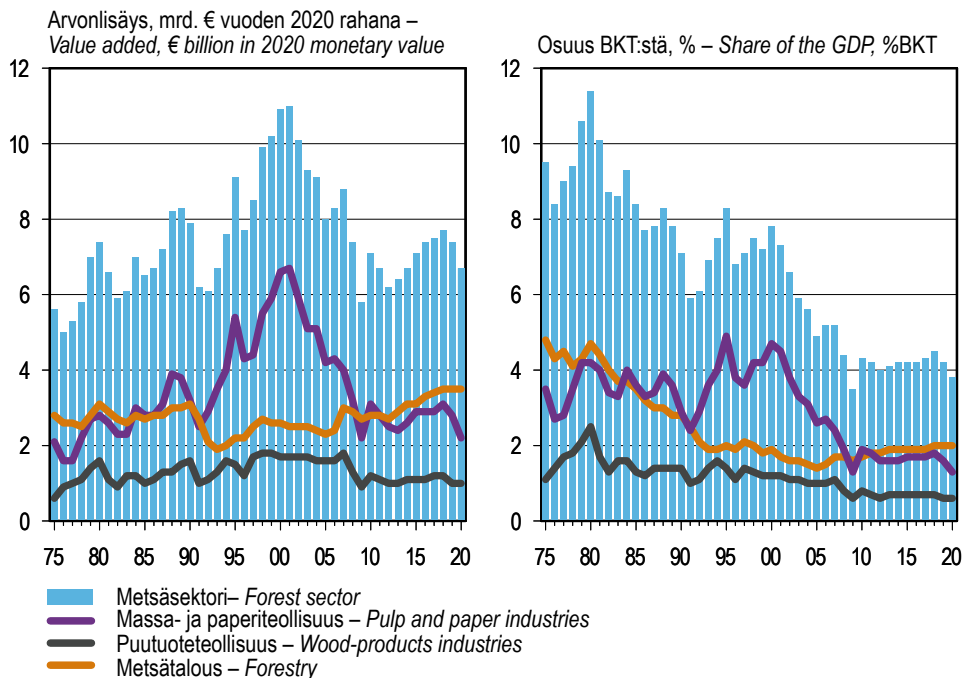


Finnish bioeconomy in numbers



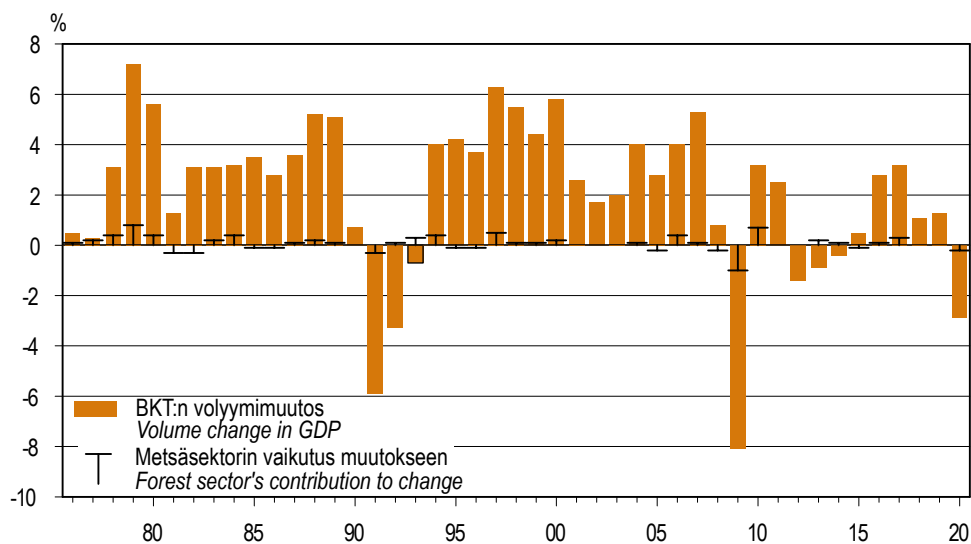
Vuosi 2020 on ennakkotieto (lokakuu 2021). – Preliminary data for 2020 (October 2021).
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 12.1 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2020
Figure 12.1 Value added in various industries of the national economy, 2020



Vuodet 2019–2020 ovat ennakkotietoja (lokakuu 2021). – Preliminary data for 2019–2020 (October 2021).
Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä. – Monetary values are deflated using wholesale price index.
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 12.2 Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus bruttokansantuotteesta 1975–2020
Figure 12.2 Value added in the forest sector and its share in gross domestic product, 1975–2020

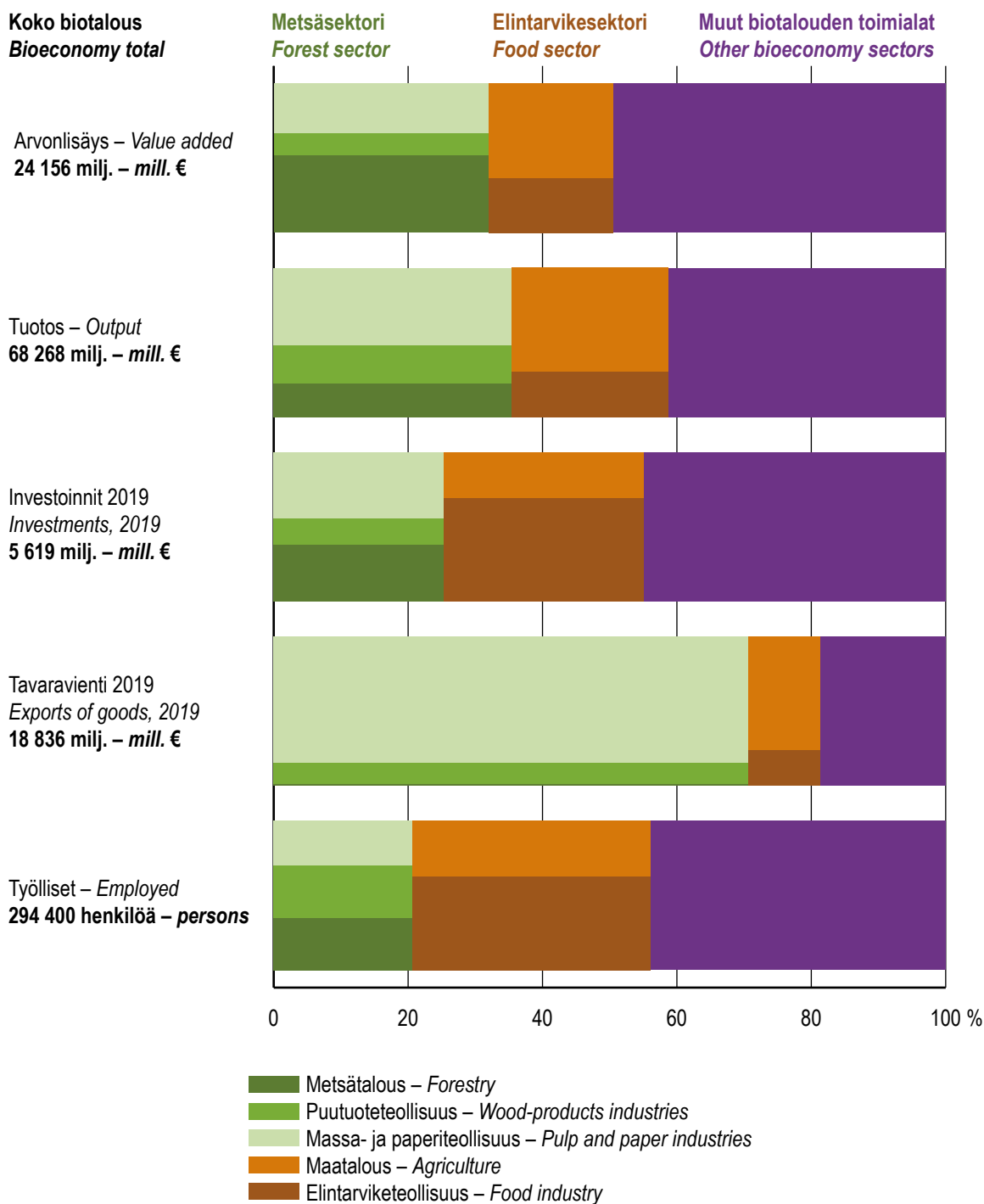


Vuodet 2019–2020 ovat ennakkotietoja (lokakuu 2021). – *Preliminary data for 2019–2020 (October 2021).*

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

Kuva 12.3 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2020

Figure 12.3 Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2020



Ennakkotieto (syyskuu 2021) – Preliminary data (September 2021)

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

Kuva 12.4 Metsä- ja elintarvike-sektori Suomen biotaloudessa 2020
Figure 12.4 Forest and food sectors in Finland's bioeconomy, 2020

12.1 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin, maatalouden ja kalatalouden arvonlisäykset 1980–2020

Gross domestic product, and value added generated in the forest sector, agriculture and fisheries, 1980–2020

Vuosi Year	Bruttokansan- tuote (BKT) markkinahintaan Gross domestic product (GDP) at market prices	Arvonlisäys käypiin hintoihin – Value added at current prices										Maatalous Agriculture		Kalastus Fishing	
		Kaikki toimialat All industries	Metsäsektori – Forest sector												
			Metsätalous Forestry		Puutuote- teollisuus Wood-products industries		Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries		Yhteensä Total						
			milj. € € mill.		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.				
1980	33 657	30 084	1 412	4,7	738	2,5	1 270	4,2	3 420	11,4	1 382	4,6	55	0,2	
1981	38 067	33 915	1 491	4,4	587	1,7	1 364	4,0	3 442	10,1	1 323	3,9	58	0,2	
1982	42 803	38 067	1 509	4,0	512	1,3	1 280	3,4	3 301	8,7	1 706	4,5	62	0,2	
1983	47 752	42 547	1 573	3,7	698	1,6	1 384	3,3	3 655	8,6	1 926	4,5	72	0,2	
1984	53 460	47 249	1 735	3,7	767	1,6	1 881	4,0	4 383	9,3	2 007	4,2	78	0,2	
1985	58 245	51 312	1 818	3,5	658	1,3	1 848	3,6	4 324	8,4	2 063	4,0	79	0,2	
1986	62 693	55 047	1 768	3,2	674	1,2	1 797	3,3	4 239	7,7	2 222	4,0	80	0,1	
1987	67 716	59 212	1 792	3,0	802	1,4	2 002	3,4	4 596	7,8	1 660	2,8	89	0,2	
1988	76 723	65 862	1 973	3,0	890	1,4	2 575	3,9	5 438	8,3	1 868	2,8	105	0,2	
1989	85 891	73 949	2 076	2,8	1 042	1,4	2 633	3,6	5 751	7,8	2 271	3,1	92	0,1	
1990	90 959	79 033	2 195	2,8	1 122	1,4	2 326	2,9	5 643	7,1	2 578	3,3	96	0,1	
1991	86 899	75 596	1 912	2,5	755	1,0	1 800	2,4	4 467	5,9	2 144	2,8	93	0,1	
1992	84 782	73 925	1 543	2,1	832	1,1	2 158	2,9	4 533	6,1	1 929	2,6	112	0,2	
1993	85 708	74 933	1 449	1,9	1 029	1,4	2 710	3,6	5 188	6,9	2 138	2,9	113	0,2	
1994	90 749	79 423	1 543	1,9	1 278	1,6	3 143	4,0	5 964	7,5	2 094	2,6	116	0,1	
1995	98 549	86 345	1 747	2,0	1 178	1,4	4 235	4,9	7 160	8,3	1 835	2,1	106	0,1	
1996	102 083	89 194	1 721	1,9	977	1,1	3 393	3,8	6 091	6,8	1 663	1,9	97	0,1	
1997	110 807	96 133	1 984	2,1	1 362	1,4	3 495	3,6	6 841	7,1	1 676	1,7	98	0,1	
1998	120 474	104 771	2 091	2,0	1 392	1,3	4 353	4,2	7 836	7,5	1 281	1,2	82	0,1	
1999	126 916	110 428	2 009	1,8	1 377	1,2	4 614	4,2	8 000	7,2	1 518	1,4	82	0,1	
2000	136 442	119 381	2 239	1,9	1 411	1,2	5 615	4,7	9 265	7,8	1 645	1,4	84	0,1	
2001	144 628	127 302	2 139	1,7	1 471	1,2	5 737	4,5	9 347	7,3	1 706	1,3	87	0,1	
2002	148 486	130 218	2 128	1,6	1 460	1,1	4 976	3,8	8 564	6,6	1 688	1,3	76	0,1	
2003	151 749	132 423	2 087	1,6	1 446	1,1	4 326	3,3	7 859	5,9	1 618	1,2	71	0,1	
2004	158 758	139 033	2 027	1,5	1 390	1,0	4 332	3,1	7 749	5,6	1 613	1,2	69	0,0	
2005	164 687	143 921	2 059	1,4	1 375	1,0	3 679	2,6	7 113	4,9	1 549	1,1	70	0,0	
2006	172 897	150 758	2 203	1,5	1 541	1,0	4 034	2,7	7 778	5,2	1 083	0,7	96	0,1	
2007	187 072	164 142	2 865	1,7	1 785	1,1	3 890	2,4	8 540	5,2	1 421	0,9	99	0,1	
2008	194 265	170 940	2 891	1,7	1 302	0,8	3 270	1,9	7 463	4,4	1 206	0,7	106	0,1	
2009	181 747	159 066	2 519	1,6	883	0,6	2 122	1,3	5 524	3,5	1 379	0,9	107	0,1	
2010	188 143	164 663	2 833	1,7	1 235	0,8	3 063	1,9	7 131	4,3	1 511	0,9	114	0,1	
2011	197 998	171 583	3 058	1,8	1 151	0,7	3 064	1,8	7 273	4,2	1 335	0,8	124	0,1	
2012	201 037	173 661	3 060	1,8	1 075	0,6	2 814	1,6	6 949	4,0	1 417	0,8	113	0,1	
2013	204 321	175 985	3 306	1,9	1 162	0,7	2 751	1,6	7 219	4,1	1 353	0,8	119	0,1	
2014	206 897	178 410	3 429	1,9	1 199	0,7	2 877	1,6	7 505	4,2	1 354	0,8	120	0,1	
2015	211 385	182 599	3 403	1,9	1 195	0,7	3 124	1,7	7 722	4,2	1 186	0,6	111	0,1	
2016	217 518	187 394	3 582	1,9	1 221	0,7	3 108	1,7	7 911	4,2	1 251	0,7	117	0,1	
2017	226 301	195 707	3 784	1,9	1 328	0,7	3 282	1,7	8 394	4,3	1 236	0,6	130	0,1	
2018	233 468	201 314	4 109	2,0	1 376	0,7	3 624	1,8	9 109	4,5	1 242	0,6	119	0,1	
2019*	240 097	207 526	4 187	2,0	1 233	0,6	3 357	1,6	8 777	4,2	1 484	0,7	115	0,1	
2020*	236 169	204 137	3 988	2,0	1 168	0,6	2 583	1,3	7 739	3,8	..	..	108	0,1	

* Ennakkotieto (syyskuu 2021) – Preliminary data (September 2021)

Maatalouden lukuihin sisältyy myös ammattimainen metsästys. – Professional hunting is included in agriculture in this table.

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



12.2 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 2009–2020

Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2009–2020



Selite	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>											
1 Metsätalouden tuotos perushintaan	3 661	4 062	4 380	4 396	4 683	4 774	4 701	4 905	5 226	5 720	5 745	5 426
<i>Output in forestry at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	2 512	3 126	3 357	3 333	3 721	3 798	3 741	4 008	4 218	4 703	4 452	4 471 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	1 149	936	1 023	1 063	962	976	960	897	1 008	1 017	1 293	955 **
<i>other forestry activities and services</i>												
2 Väliutokäyttö	1 142	1 229	1 322	1 336	1 377	1 345	1 298	1 323	1 442	1 611	1 558	1 438
<i>Intermediate consumption</i>												
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)	2 519	2 833	3 058	3 060	3 306	3 429	3 403	3 582	3 784	4 109	4 187	3 988
<i>Gross value added at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	1 660	2 192	2 316	2 252	2 604	2 709	2 687	2 932	3 039	3 393	3 210	3 302 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	859	641	742	808	702	720	716	650	745	716	977	686 **
<i>other forestry activities and services</i>												
4 Kiinteän pääoman kuluminen	436	444	454	461	459	445	443	437	441	496	524	440 **
<i>Consumption of fixed capital</i>												
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4)	2 083	2 389	2 604	2 599	2 847	2 984	2 960	3 145	3 343	3 613	3 663	3 548 **
<i>Value added, net at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	1 225	1 749	1 865	1 796	2 151	2 270	2 251	2 503	2 607	2 907	2 696	2 871 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	858	640	739	803	696	714	709	642	736	706	967	677 **
<i>other forestry activities and services</i>												
6 Palkat ja palkkiot	357	409	419	454	458	439	408	404	408	433	446	445
<i>Wages and salaries</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	230	277	286	316	319	301	290	284	294	318	329	317 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	127	132	133	138	139	138	118	120	114	115	117	128
<i>other forestry activities and services</i>												
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut	83	88	93	102	103	103	98	94	92	95	94	95
<i>Employers' social security contributions</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	54	59	62	71	72	70	70	66	67	71	70	68 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	29	29	31	31	31	33	28	28	25	24	24	27
<i>other forestry activities and services</i>												
8 Muut tuotantotukipalkkiot	9	17	21	23	21	21	21	21	0	0	0	0
<i>Other subsidies on production</i>												
9 Metsätalouden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9)	1 649	1 906	2 109	2 063	2 303	2 459	2 470	2 663	2 837	3 079	3 117	3 008 **
<i>Operating surplus/mixed income in forestry</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	947	1 422	1 529	1 425	1 773	1 912	1 904	2 166	2 240	2 512	2 291	2 486 **
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	702	484	580	638	530	547	566	497	597	567	826	522 **
<i>other forestry activities and services</i>												

* Ennakkotieto (syyskuu 2021) – *Preliminary data (September 2021)*

** Ennakkotieto, Luke (lokakuu 2021) – *Preliminary data Luke (October 2021)*

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 1999–2020

Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1999–2020



Selite	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	4 917	5 468	5 302	5 392	5 754	5 875	5 847	6 426	7 332	6 191	4 529
2 Välituotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	3 540	4 057	3 831	3 932	4 308	4 485	4 472	4 885	5 547	4 889	3 646
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 377	1 411	1 471	1 460	1 446	1 390	1 375	1 541	1 785	1 302	883
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	216	225	241	245	248	251	252	255	260	271	268
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	1 161	1 186	1 230	1 215	1 198	1 139	1 123	1 286	1 525	1 031	615
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	634	682	696	696	716	747	760	795	826	794	688
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	178	188	197	190	186	191	193	204	203	196	168
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	11	17	12	13	12	13	12	12	12	8	8
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	359	331	347	340	306	213	181	298	507	48	-234

Selite	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	5 498	5 637	5 509	5 745	5 778	5 663	5 859	6 412	6 671	6 436	6 110
2 Välituotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	4 263	4 486	4 434	4 583	4 579	4 468	4 638	5 101	5 295	5 203	4 942
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 235	1 151	1 075	1 162	1 199	1 195	1 221	1 311	1 376	1 233	1 168
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	248	249	253	248	240	235	240	243	251	261	..
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	987	902	822	914	959	960	981	1 068	1 125	972	..
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	729	760	726	713	692	687	695	708	746	741	706
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	158	170	165	159	149	149	155	145	145	144	122
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	..
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	9	15	19	20	22	18	21	21	24	19	..
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	107	-15	-51	60	138	140	150	234	256	104	..

* Ennakkotieto (syyskuu 2021) – *Preliminary data (September 2021)*

Puutuoteteollisuus (TOL 2008: 16) sisältää seuraavat alatoimialat: 161 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys ja 162 Puu-, korkki-, olki- ja punontatuotteiden 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 käypiin hintoihin 1999–2020 Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1999–2020



Selite	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	13 532	15 978	14 938	14 230	13 650	13 968	12 622	14 699	15 095	14 647	11 100
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	8 918	10 363	9 201	9 254	9 324	9 636	8 943	10 665	11 205	11 377	8 978
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	4 614	5 615	5 737	4 976	4 326	4 332	3 679	4 034	3 890	3 270	2 122
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 101	1 117	1 130	1 136	1 103	1 109	1 120	1 135	1 175	1 163	1 109
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	3 513	4 498	4 607	3 840	3 223	3 223	2 559	2 899	2 715	2 107	1 013
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 312	1 376	1 486	1 490	1 500	1 513	1 363	1 415	1 359	1 304	1 133
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	399	394	441	421	420	415	364	387	373	349	313
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	6	4	3	3	5	6	6	8	8	7	8
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	1 807	2 730	2 681	1 930	1 306	1 301	838	1 105	991	461	-425

Selite	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	13 474	13 637	13 423	13 283	13 068	13 584	13 270	14 191	15 410	15 179	12 633
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	10 411	10 573	10 609	10 532	10 191	10 460	10 162	10 940	11 786	11 822	10 050
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	3 063	3 064	2 814	2 751	2 877	3 124	3 108	3 251	3 624	3 357	2 583
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 040	1 018	996	973	884	853	840	891	889	877	..
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	2 023	2 046	1 818	1 778	1 993	2 271	2 268	2 360	2 735	2 480	..
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 145	1 167	1 098	1 113	1 098	1 086	1 080	1 070	1 101	1 117	1 095
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	255	268	255	252	238	238	245	225	218	213	189
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	0	0	0	0	9	7	9	0	0	0	..
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	9	12	15	18	18	15	15	14	15	14	..
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	632	623	480	431	666	955	949	1 079	1 431	1 164	..

* Ennakkotieto (syyskuu 2021) – Preliminary data (September 2021)

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 1975–2020

The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1975–2020



Vuosi	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>						Tehdasteollisuus		Kaikki toimialat	
Year	Metsätalous <i>Forestry</i>		Puutuoteteollisuus <i>Wood-products industries</i>		Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>		<i>Manufacturing</i>		<i>All industries</i>	
	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>
	1975 = 100									
1975	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
1976	100	-0,5	112	12,2	108	7,9	101	0,8	100	0,0
1977	107	7,6	120	7,2	113	4,9	102	1,5	101	0,6
1978	114	6,2	131	8,8	130	14,6	107	4,9	103	2,0
1979	130	14,8	144	9,9	148	14,4	115	7,5	108	5,0
1980	138	5,4	148	2,7	156	5,2	119	3,1	110	2,2
1981	125	-9,3	138	-6,6	158	1,5	121	1,6	109	-1,3
1982	109	-12,5	143	3,9	152	-3,8	122	0,8	110	0,9
1983	114	4,1	156	8,9	167	9,9	125	2,5	112	2,5
1984	127	11,9	162	3,8	185	10,3	129	3,5	114	1,7
1985	122	-4,4	163	0,8	184	-0,4	134	3,2	116	1,7
1986	121	-0,5	174	6,6	189	2,7	138	3,1	118	1,8
1987	118	-2,1	189	8,6	193	2,0	144	4,2	119	0,3
1988	120	1,7	199	5,1	203	5,4	148	3,4	122	2,4
1989	118	-2,2	208	4,4	200	-1,7	152	2,7	124	1,8
1990	120	2,1	194	-6,7	203	1,6	153	0,6	125	1,2
1991	118	-1,5	175	-9,6	208	2,6	145	-5,6	122	-2,5
1992	123	3,5	199	13,6	225	8,2	155	7,4	124	1,2
1993	125	2,0	229	15,3	249	10,6	168	8,0	128	3,6
1994	135	7,8	255	11,2	278	11,6	185	10,1	133	4,0
1995	122	-9,3	243	-4,6	283	1,9	189	2,6	136	1,8
1996	124	1,6	260	6,9	260	-8,0	192	1,4	138	2,0
1997	140	12,7	275	6,0	298	14,4	202	5,2	143	3,2
1998	145	3,8	292	5,9	304	2,1	212	4,7	147	2,9
1999	138	-4,8	302	3,5	322	5,8	222	4,8	149	1,5
2000	148	7,3	314	4,0	341	6,0	240	8,3	154	3,2
2001	145	-2,7	358	13,9	321	-6,1	240	-0,1	155	0,6
2002	143	-1,2	355	-0,9	344	7,2	247	3,0	154	-0,2
2003	141	-1,5	342	-3,7	360	4,8	254	2,7	155	0,2
2004	141	0,3	348	1,8	388	7,7	264	4,2	158	2,5
2005	144	2,4	356	2,3	363	-6,4	271	2,4	160	0,8
2006	146	0,9	389	9,4	416	14,7	296	9,2	162	1,8
2007	153	4,8	387	-0,7	452	8,7	317	7,3	168	3,2
2008	160	4,8	300	-22,5	446	-1,3	302	-4,8	165	-1,8
2009	166	3,9	246	-17,9	274	-38,6	241	-20,2	153	-7,2
2010	168	1,1	299	21,7	391	42,5	264	9,5	157	2,9
2011	177	5,5	290	-3,3	379	-3,1	263	-0,2	158	0,7
2012	178	0,3	299	3,3	410	8,4	232	-12,0	154	-2,8
2013	190	6,8	323	7,9	437	6,5	241	4,1	152	-1,0
2014	200	5,4	315	-2,5	469	7,3	245	1,7	152	-0,5
2015	205	2,3	341	8,2	454	-3,1	249	1,6	152	0,0
2016	217	5,8	348	2,2	461	1,5	264	5,8	154	1,7
2017	223	2,8	386	11,0	505	9,6	283	7,4	158	2,5
2018	220	-1,0	381	-1,3	456	-9,8	269	-5,1	156	-1,5
2019*	231	4,7	337	-11,6	463	1,5	278	3,2	156	0,2
2020*	219	-5,0	352	4,5	467	0,8	280	0,8	151	-3,0
Keskimäärin 1975–2020 <i>Average for 1975–2020</i>		1,9		3,1		4,0		2,4		0,9
Keskimäärin 2010–2020 <i>Average for 2010–2020</i>		2,6		3,6		5,6		1,5		-0,1

* Ennakkotieto (lokakuu 2021) – Preliminary data (October 2021)

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

12.6 Suomen biotalouden tuotos ja arvonlisäys toimialoittain 2020 ja investoinnit toimialoittain 2019

Output and value added of the Finnish bioeconomy by industry 2020 and investments by industry 2019

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	Tuotos <i>Output</i>	Arvonlisäys <i>Value added</i>	Investoinnit 2019 <i>Investments 2019</i>
		milj. € – € mill.		
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	15 885	4 458	1 670
Maatalous	Agriculture	4 678	1 574	1 152
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	147	42	0
Metsästys	Hunting	6	6	0
Elintarviketeollisuus	Food industry	11 054	2 836	518
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	387	60	19
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	24 169	7 739	1 420
Metsätalous	Forestry	5 426	3 988	537
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	6 110	1 168	249
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	12 633	2 583	634
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	7 932	3 372	591
Kemianteollisuus	Chemical industry	3 673	1 031	186
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	2 117	1 565	302
Muut	Other	2 142	776	103
Energia	Energy	4 071	2 039	949
Rakentaminen	Construction	12 129	4 610	346
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	889	516	325
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	3 193	1 422	318
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	3 009	1 238	318
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	118	118	0
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	66	66	0
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	68 268	24 156	5 619
Kansantalous	National economy	435 505	204 137	57 482
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, %	16	12	10

Luvut ovat ennakkotietoja (syyskuu 2021) – *Preliminary data (September 2021)*

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 2011–2019

Exports of the Finnish bioeconomy by industry, 2011–2019

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019*
		milj. € – € mill.								
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	2 309	2 302	2 155	1 725	1 916	1 583	1 925	1 808	2 016
Maatalous	Agriculture	692	853	670	301	549	361	444	304	343
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	24	19	23	21	24	35	133	168	132
Metsästys	Hunting	0	0	1	1	2	1	1	1	1
Elintarviketeollisuus	Food industry	1 593	1 430	1 461	1 402	1 341	1 186	1 346	1 335	1 540
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	24	29	27	25	27	31	10	38	36
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	11 593	11 004	11 411	11 387	12 205	12 056	12 984	14 481	13 305
Metsätalous	Forestry	66	60	66	65	66	66	73	115	96
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 145	2 141	2 369	2 487	2 634	2 638	2 061	2 100	1 963
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	9 382	8 803	8 977	8 835	9 505	9 353	10 850	12 266	11 246
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	2 540	3 311	3 628	3 262	3 213	3 164	3 543	3 585	3 516
Kemianteollisuus	Chemical industry	1 036	1 212	1 948	1 701	1 542	1 559	1 731	1 848	1 900
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	731	1 186	761	635	819	914	1 234	1 119	1 001
Muut	Other	772	912	919	926	853	691	577	618	616
Energia	Energy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rakentaminen	Construction	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	16 443	16 618	17 194	16 373	17 334	16 804	18 452	19 875	18 836
Kansantalous	National economy	59 370	59 483	58 586	56 061	53 012	52 727	59 457	62 926	64 897
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, %	28	28	29	29	33	32	31	32	29

* Ennakkotieto (kesäkuu 2021) – Preliminary data (June 2021)

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 2011–2020

Employed persons in the Finnish bioeconomy by industry, 2011–2020

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*
		1 000 henkilöä – 1 000 persons									
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	124,8	123,6	121,2	121,9	119,1	112,3	109,1	105,9	104,6	104,1
Maatalous	Agriculture	85,7	83,3	80,5	81,1	78,5	72,0	68,8	65,3	64,3	63,6
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7
Metsästys	Hunting	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elintarviketeollisuus	Food industry	37,2	38,4	39,0	39,1	38,9	38,6	38,6	38,9	38,7	38,8
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	70,2	67,9	67,1	64,3	62,2	61,9	61,7	62,5	62,5	60,8
Metsätalous	Forestry	21,6	22,8	22,3	21,7	20,6	20,2	20,4	20,8	21,8	21,2
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	26,2	24,2	23,9	22,2	21,9	22,0	22,0	22,6	21,8	21,1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	22,4	20,9	20,9	20,4	19,7	19,7	19,3	19,1	18,9	18,5
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	30,1	28,8	27,4	27,0	26,8	26,4	26,7	26,4	25,1	25,9
Kemianteollisuus	Chemical industry	2,9	2,8	2,8	4,4	4,5	4,4	4,7	4,8	4,3	4,4
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	4,1	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	5,1
Muut	Other	23,1	21,7	20,2	18,2	17,9	17,5	17,4	17,0	16,1	16,4
Energia	Energy	4,3	5,4	4,9	5,0	5,4	5,5	5,7	5,6	5,8	6,1
Rakentaminen	Construction	57,5	57,4	56,6	55,9	56,9	59,6	61,7	64,5	63,3	62,3
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	31,2	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,2	32,4
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	31,2	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,2	32,4
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	320,7	317,6	312,0	309,2	306,1	302,0	301,9	303,3	301,1	294,4
Kansantalous	National economy	2 534,5	2 556,1	2 536,7	2 525,7	2 523,8	2 535,2	2 561,8	2 626,1	2 673,1	2 617,7
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, %	13	12	12	12	12	12	12	12	11	11

* Ennakkotieto (syyskuu 2020) – Preliminary data (September 2020)

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 2020 – FRA 2020*) mukaan maailman metsäpinta-ala (*forest land*) on noin neljä miljardia hehtaaria eli 31 prosenttia maapallon maapinta-alasta. Viidennes metsäalasta, 0,82 miljardia hehtaaria, sijaitsee Venäjällä. Seuraavaksi eniten metsää on Brasiiliassa, Kanadassa, USA:ssa ja Kiinassa. Näiden viiden maan alueella kasvaa yli puolet maailman metsistä. Maailman metsäpinta-alasta neljäsosa (1,02 mrd. ha) sijaitsee Euroopassa (ml. Venäjä).

Maailman metsäpinta-ala vähenee edelleen. Vuosien 2010–2020 aikana metsäala on vähentynyt vuosittain 0,12 prosenttia eli 4,7 miljoonalla hehtaarilla. Metsäala on pienentynyt erityisesti Afrikassa (–0,60 % vuodessa) ja Etelä-Amerikassa (–0,30 %). Sitä vastoin Aasiassa, Euroopassa, Oseaniassa ja Australiassa metsäala on lisääntynyt.

Maapallon puuston määrä metsämaalla on kaikkiaan 557 miljardia kuutiometriä, josta kolmannes sijaitsee Etelä-Amerikassa. Suurimmat puuvarat, 120 miljardia kuutiometriä, ovat Brasiiliassa. Euroopan maissa puuston kokonaismäärä on 116 miljardia kuutiometriä, josta Venäjän osuus on 70 prosenttia.

Euroopan unionin maiden yhteenlaskettu metsäpinta-ala on 159 miljoonaa hehtaaria. Unionin maista eniten metsää on Ruotsissa: 28,0 miljoonaa hehtaaria. Puuston kokonaistilavuudeksi EU-maiden metsämaalla arvioidaan olevan

26,1 miljardia kuutiometriä. Puuvaroiltaan suurimmat jäsenmaat ovat Saksa ja Ruotsi (3,7 mrd. m³) sekä Suomi (2,4 mrd. m³). EU-maiden puuston nettokasvusta (bruttokasvu–luonnonpoistuma) puun-tuotannon metsämaalla hakataan 74 prosenttia.

Vuonna 2020 koko maailmassa hakattiin raakapuuta 3 914 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä, mikä jakautui lähes tasan polttopuun ja teollisuuden käyttöön menneen puun välillä. Raakapuuta hakattiin eniten Yhdysvalloissa, kaikkiaan 430 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 86 prosenttia käytetään teollisuuden raaka-aineeksi. Toiseksi eniten, 352 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta, hakattiin Intiassa, jossa valtaosa hakkuista (302 milj. m³) on polttopuuta.

Koko maailman sahatavaran tuotantomäärä oli 472 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2020. Suurimmat sahatavaran tuottajamaat olivat Kiina (84 milj. m³), Yhdysvallat (79 milj. m³), ja Kanada (40 milj. m³). Viejämaista suurin oli Venäjä (31 milj. m³).

Puulevyjä tuotettiin kaikkiaan 389 miljoonaa kuutiometriä, josta Kiinan osuus oli 42 prosenttia (163 milj. m³). Kaukana perässä seurasivat Yhdysvallat (34 milj. m³) ja Venäjä (19 milj. m³). Myös puulevyjen viejänä Kiina oli ykkönen 10 miljoonan kuutiometrin määrällään.

Paperia ja kartonkia tuotettiin kaikkiaan 401 miljoonaa tonnia. Tästä melkein kolmannes, 117 miljoonaa tonnia, tuotettiin Kiinassa. Yhdysvaltojen osuus oli 66 ja Japanin 23 miljoonaa tonnia. Saksa oli paperin ja kartongin viejänä suurin (14 milj. t).

International forest statistics

According to the most recent 2020 Global Forest Resources Assessment (FRA 2020) of the FAO, the global forest land area is approximately 4.0 billion hectares, covering 31% of the world's land area. A fifth of forest land, 0.82 billion hectares, is in Russia. The next largest forest land areas are in Brazil, Canada, USA and China. More than half the world's forests are in these five countries. Europe (including Russia) is estimated to have roughly a quarter of the total forest land area (1.02 billion ha).

The forest land area continues to decrease. In 2010–2020, forest land decreased annually by an average of 4.7 million hectares, or 0.12%. The forest land area has decreased particularly in Africa (–0.60% per year) and South America (–0.30% per year). In contrast, it has increased in Asia, Europe, Oceania and Australia.

The global growing stock volume of forest land totals 557 billion cubic metres, of which a third is in South America. The largest tree resources, i.e., 120 billion cubic metres, are in Brazil. In Europe, the growing stock volume is 116 billion cubic metres, of which Russia comprises 70%.

The total forest land area in the EU amounts to 159 million hectares. Sweden has the highest forest land area in the EU: 28.0 million hectares. The total growing stock volume of forest land in the EU is estimated to be 26.1 billion cubic metres. The countries with the largest tree resources are Germany and Sweden (3.7 billion m³) and Finland (2.4 billion m³). Of the net increment of the EU's growing stock volume (gross increment, natural drain), roundwood removals from forest land

available for wood production account for more than 74%.

In 2020, a total of 3,914 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. 430 million cubic metres, was harvested in the USA. Of this, 86% was used as industrial raw material. The second highest volume of roundwood, i.e. 352 million cubic metres, was harvested in India, of which most of the wood (302 million m³) was used as woodfuel.

The global sawn goods production volume amounted to 472 million cubic metres in 2020. The largest producers of sawn goods were China (84 million m³), the USA (79 million m³), and Canada (40 million m³). Russia was the largest exporter (31 million m³).

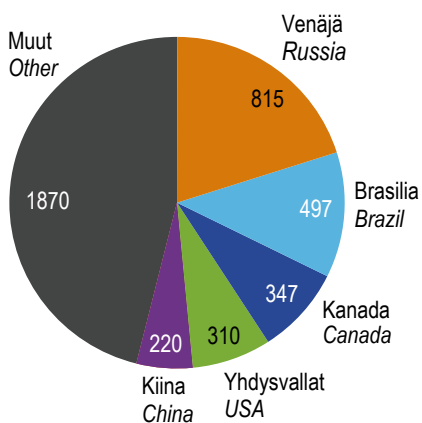
A total of 389 million cubic metres of wood based panels was produced. China produced 42% (163 million m³) of wood based panels. It was followed far behind by the USA (34 million m³) and Russia (19 million m³). China was also the number one exporter of wood-based panels, with 10 million cubic metres.

The total production volume of paper and paperboard was 401 million tonnes. Of this, more than a quarter, i.e., 117 million tonnes, was produced in China. The USA produced 66 million tonnes, and Japan produced 23 million tonnes. Germany was the largest exporter of paper and paperboard (14 million tonnes).

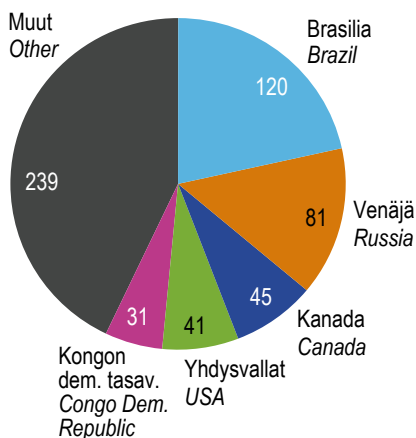


FAO

Metsäpinta-ala – Forest land area
4 059 milj. ha – mill. ha



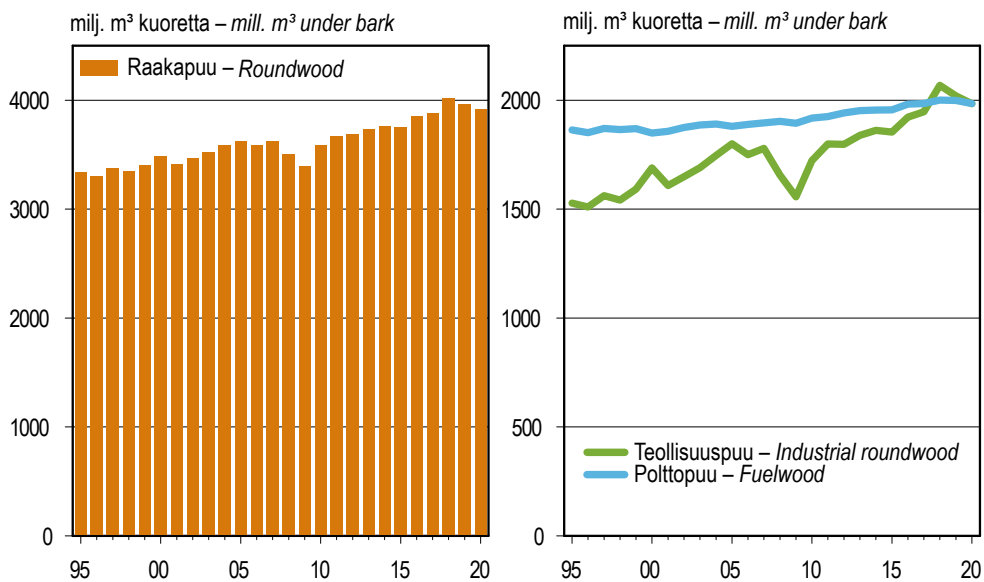
Puuston tilavuus – Growing stock volume
557 mrd. m³ – bill. m³



Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2020, FAO

Kuva 13.1 Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat

Figure 13.1 Countries with largest forest areas and growing stock volumes

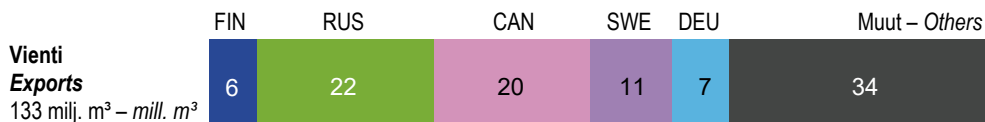


Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

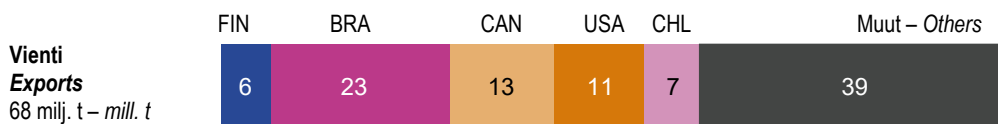
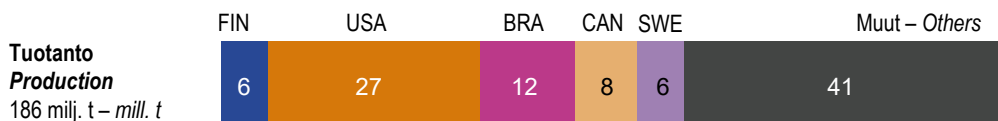
Kuva 13.2 Raakapuun hakkuut 1980–2020. Koko maailma

Figure 13.2 Roundwood production, 1980–2020. Whole world

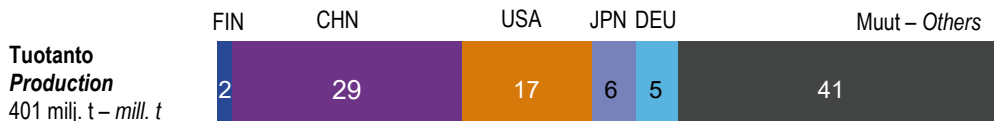
**KOKO MAAILMA
WHOLE WORLD** **HAVUSAHATAVARA – SAWN SOFTWOOD** %



PUUMASSA – WOOD PULP %



PAPERI JA KARTONKI – PAPER AND PAPERBOARD %



FIN	Suomi Finland	BRA	Brasilia Brazil	CAN	Kanada Canada	CHL	Chile Chile	CHN	Kiina China
DEU	Saksa Germany	JPN	Japani Japan	SWE	Ruotsi Sweden	RUS	Venäjä Russia	USA	Yhdysvallat United States

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 13.3 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2020

Figure 13.3 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2020

13.1 Maailman metsävarat Global forest resources



Alue ja maa	Region and country	Maa-ala <i>Land area</i>	Metsäala <i>Forest land area</i>	Metsän osuus maa-alasta <i>Forest land of land area</i>	Vuotuinen metsäalan muutos 2010–2020 <i>Annual forest cover change, 2010–2020</i>	Puuston tilavuus metsämaalla <i>Growing stock volume on forest land</i>	Puuston keskitilavuus metsämaalla <i>Mean growing stock volume on forest land</i>	
		milj. ha <i>mill. ha</i>	milj. ha <i>mill. ha</i>	%	1 000 ha/vuosi <i>1 000 ha/year</i>	%/vuosi <i>%/year</i>	milj. m³ kuorineen <i>mill. m³ over bark</i>	m³/ha
KOKO MAAILMA (234)	WHOLE WORLD	13 039	4 059	31	-4 739	0	556 523	137
Eurooppa (50)	Europe	2 213	1 017	46	348	0	116 230	114
Aasia (48)	Asia	3 109	623	20	1 173	0	62 502	100
Indonesia	Indonesia	188	92	49	-753	-1	12 727	138
Intia	India	297	72	24	266	0	5 142	71
Japani	Japan	36	25	69	-3	0	..	..
Kiina	China	942	220	23	1 937	1	19 191	87
Malesia	Malaysia	33	19	58	17	0	4 132	217
Myanmar	Myanmar	65	29	45	-290	-1	901	31
Thaimaa	Thailand	51	20	39	-20	0	1 892	95
Afrikka (58)	Africa	2 989	637	21	-3 938	-1	76 406	120
Angola	Angola	125	67	54	-555	-1	2 544	38
Gabon	Gabon	26	24	92	-12	0	5 530	230
Kamerun	Cameroon	47	20	43	-56	0	5 675	284
Keski-Afrikan tasavalta	Central African Republic	62	22	35	-30	0	3 725	169
Kongo	Congo	34	22	65	-13	0	4 301	196
Kongon dem. tasavalta	DR of the Congo	227	126	56	-1 101	-1	30 782	244
Mosambik	Mozambique	79	37	47	-223	-1	1 339	36
Sambia	Zambia	74	45	61	-188	0	2 963	66
Sudan	Sudan	187	18	10	-172	-1	367	20
Tansania	United Republic of Tanzania	89	46	52	-421	-1	3 314	72
Pohjois- ja Keski-Amerikka (39)	North and Central America	2 133	753	35	-148	0	95 067	126
Kanada	Canada	909	347	38	-39	0	45 108	130
Meksiko	Mexico	194	66	34	-125	0	3 732	57
Yhdysvallat	USA	915	310	34	108	0	41 269	133
Etelä-Amerikka (14)	South America	1 746	844	48	-2 597	0	187 455	222
Argentiina	Argentina	274	29	11	-164	-1	3 019	104
Bolivia	Bolivia	108	51	47	-225	0	3 925	77
Brasilia	Brazil	836	497	59	-1 496	0	120 358	242
Chile	Chile	74	18	24	149	1	4 494	250
Kolumbia	Colombia	111	59	53	-167	0	14 830	251
Peru	Peru	128	72	56	-172	0	11 525	160
Venezuela	Venezuela	88	46	52	-127	0	10 254	223
Oseania (25)	Oceania	849	185	22	423	0	18 867	102
Australia	Australia	768	134	17	446	0	..	..
Papua-Uusi-Guinea	Papua New Guinea	45	36	80	-32	0	3 410	95
Uusi-Seelanti	New Zealand	26	10	38	4	0	4 144	414

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 2020, FAO

13.2 Euroopan metsävarat Forest resources in Europe



Alue ja maa	Region and country	Väkiluku (2018) <i>Population (2018)</i>	Maa-ala <i>Land area</i>	Metsäala <i>Forest land area</i>	Metsäala asukasta kohden <i>Forest land area per capita</i>	Puuston tilavuus metsämaalla <i>Growing stock volume on forest land</i>	Puuston kasvu ja hakkuut puuntuotannon metsämaalla <i>Increment and fellings on forest available for wood supply</i>	
		1 000 asukasta <i>1 000 inhabitants</i>	1 000 ha	1 000 ha	ha	milj. m³ <i>mill. m³</i>	1 000 m³ kuorineen <i>1 000 m³ over bark</i>	Hakkuut <i>Fellings</i>
Eurooppa	Europe	833 584	2 291 869	1 036 443	1,24	117 291	1 719 653	787 767
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	444 538	399 636	159 232	0,36	26 108	720 081	532 431
Alankomaat	The Netherlands	17 060	3 369	370	0,02	83	2 156	1 026
Belgia	Belgium	11 482	3 028	689	0,06	181	5 291	5 221
Bulgaria	Bulgaria	7 052	10 856	3 893	0,55	767	14 361*	6 972*
Espanja	Spain	46 693	49 966	18 572	0,4	1 109	35 479*	19 707*
Irlanti	Ireland	4 819	6 889	782	0,16	121	7 291	4 702
Italia	Italy	60 627	29 414	9 566	0,16	1 385*	32 543*	12 755*
Itävalta	Austria	8 891	8 252	3 899	0,44	1 166	27 024	23 534
Kreikka	Greece	10 522	12 890	3 903	0,37	185*	..	1 486*
Kroatia	Croatia	4 156	5 596	1 939	0,47	427	8 863	6 340
Kypros	Cyprus	1 189	924	173	0,15	11*	47*	9*
Latvia	Latvia	1 929	6 218	3 411	1,77	672	19 680*	12 831*
Liettua	Lithuania	2 801	6 265	2 201	0,79	559	13 580	9 550
Luxemburg	Luxembourg	604	243	89	0,15	35	760	..
Malta	Malta	439	32	0	0	0	..	..
Portugali	Portugal	10 256	9 161	3 312	0,32	..	..	13 347*
Puola	Poland	37 922	30 619	9 483	0,25	2 730	62 300*	46 600*
Ranska	France	64 991	54 756	17 253	0,27	3 056	81 375	48 805
Romania	Romania	19 506	23 008	6 929	0,36	2 335	41 383	18 164
Ruotsi	Sweden	9 972	40 731	27 980	2,81	3 654	94 843	89 025
Saksa	Germany	83 124	34 886	11 419	0,14	3 663	104 160	79 663
Slovakia	Slovakia	5 453	4 808	1 926	0,35	538	12 681	10 000
Slovenia	Slovenia	2 078	2 014	1 238	0,6	414	8 565	5 251
Suomi	Finland	5 523	30 391	22 409	4,06	2 449	96 200	77 348
Tanska	Denmark	5 752	4 199	628	0,11	133	6 608	4 426
Tšekki	Czechia	10 666	7 721	2 677	0,25	791	21 696	18 247
Unkari	Hungary	9 708	9 053	2 053	0,21	397	10 869	7 201
Viro	Estonia	1 323	4 347	2 438	1,84	494	12 326	10 221
Muu Eurooppa	Other Europe	389 046	1 892 233	877 211	2,25	91 183	999 572	255 366
Albania	Albania	2 883	2 740	785	0,27	52*	224*	985*
Andorra	Andorra	77	47	16	0,21	..	..	..
Britannia	United Kingdom	67 142	24 193	3 190	0,05	677	21 488	13 517
Bosnia ja Hertsegovina	Bosnia and Herzegovina	3 324	5 120	2 188	0,66	405	..	5 757
Georgia	Georgia	4 003	6 949	2 822	0,71	455	..	..
Islanti	Iceland	337	10 025	51	0,15	1	42	5
Liechtenstein	Liechtenstein	38	16	7	0,18	3	25*	24*
Makedonia	The FYR of Macedonia	2 083	2 522	1 001	0,48	76	..	849
Moldova	Republic of Moldova	4 052	3 288	387	0,1	40	1 462*	359*
Monaco	Monaco	39	0	0	..	..	..	..
Montenegro	Montenegro	628	1 345	827	1,32	121	2 020	503
Norja	Norway	5 338	30 413	12 180	2,28	1 233	25 548	15 261
Serbia	Serbia	8 803	8 746	2 720	0,31	418*	..	5 800*
Sveitsi	Switzerland	8 526	3 952	1 269	0,15	449	10 269	8 208
Turkki	Turkey	82 340	76 963	22 220	0,27	1 644	38 072	21 241
Ukraina	Ukraine	44 246	57 929	9 690	0,22	2 280	20 730	12 827*
Valko-Venäjä	Belarus	9 453	20 298	8 768	0,93	1 806	26 765	..
Venäjä	Russian Federation	145 734	1 637 687	809 090	5,55	81 523*	852 927*	170 000*

Eurooppa = Euroopan metsäministerikokoukseen kuuluvat maat. Kattavuus ei vastaa FAO:n luokittelua.

Europe = Forest Europe signatory countries. The coverage is not equal to FAO's classification of countries.

Nettokasvu = vuotuinen bruttokasvu miinus luonnonpoistuma. – Net annual increment = gross increment less natural losses.

Hakkuut = sisältää tässä taulukossa myös hakkuista metsään jäävän hukkapuun. – Fellings = In this table, fellings include also logging residues left in forest.

Iso-Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.

Lähde – Source: State of Europe's Forests 2020

* State of Europe's Forests 2015

13.3 Raakapuun hakkuut maittain 2020 Roundwood production by country, 2020



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 m³ kuoretta – 1 000 m³ under bark									
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	755 246	347 034	1 145 375	380 254	343 273	838 829	1 930 265	3 914 469
Eurooppa	Europe	342 835	147 501	505 277	46 616	65 197	125 597	171 907	802 781
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	194 046	102 543	300 334	26 811	46 977	76 354	121 513	498 201
Alankomaat	The Netherlands	174	267	482	72	177	260	2 063	2 805
Belgia	Belgium	2 100	1 100	3 315	715	231	1 004	893	5 212
Bulgaria	Bulgaria	1 114	1 047	2 193	303	565	878	2 332	5 404
Espanja	Spain	4 435	3 628	8 249	901	6 082	7 107	2 951	18 308
Irlanti	Ireland	2 095	1 065	3 325	5	-	5	211	3 541
Italia	Italy	2 792	853	4 125	560	166	877	10 839	15 841
Itävalta	Austria	8 229	2 358	10 587	275	600	876	5 327	16 790
Kreikka	Greece	134	0	189	211	-	223	947	1 359
Kroatia	Croatia	528	282	813	1 864	770	2 637	2 171	5 620
Kypros	Cyprus	2	0	2	0	0	0	6	9
Latvia	Latvia	5 500	1 700	7 700	1 800	1 042	3 042	2 200	12 942
Liettua	Lithuania	2 167	732	2 899	865	608	1 473	1 994	6 366
Luxemburg	Luxembourg	63	40	209	18	64	82	59	350
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	1 650	2 130	3 940	170	7 410	7 752	1 618	13 311
Puola	Poland	14 191	13 874	28 581	2 767	4 464	7 283	4 720	40 584
Ranska	France	11 888	4 390	16 510	4 446	3 482	8 262	24 770	49 542
Romania	Romania	4 931	336	5 571	4 089	653	5 376	4 582	15 530
Ruotsi	Sweden	38 000	25 900	64 050	200	6 200	6 550	5 460	76 060
Saksa	Germany	45 700	10 590	56 362	2 513	2 913	5 428	22 261	84 051
Slovakia	Slovakia	2 598	1 157	3 776	1 316	1 828	3 148	524	7 448
Slovenia	Slovenia	1 623	346	1 984	336	439	821	1 077	3 881
Suomi	Finland	21 413	21 603	43 016	867	7 414	8 281	8 937	60 233
Tanska	Denmark	928	314	1 556	142	67	225	2 061	3 842
Tšekki	Czechia	18 434	7 310	25 856	410	350	765	6 726	33 347
Unkari	Hungary	156	521	818	1 118	403	2 074	2 684	5 575
Viro	Estonia	3 200	1 000	4 227	850	1 050	1 925	4 100	10 252
Muu Eurooppa	Other Europe	148 790	44 958	204 944	19 805	18 220	49 242	50 394	304 580
Britannia	United Kingdom	5 923	1 630	7 990	63	2	113	2 429	10 533
Norja	Norway	5 456	4 399	9 935	2	304	306	1 530	11 771
Ukraina	Ukraine	4 900	182	7 344	1 127	68	1 652	7 777	16 773
Valko-Venäjä	Belarus	8 092	4 438	13 434	1 744	1 646	3 558	10 058	27 050
Venäjä	Russian Federation	120 439	33 289	161 011	14 886	15 665	40 880	15 109	217 000
Muu maailma	Rest of the world	412 411	199 533	640 097	333 638	278 076	713 232	1 758 358	3 111 688
Brasilia	Brazil	26 412	13 264	41 800	29 009	65 485	101 189	123 299	266 288
Kanada	Canada	103 717	3 804	107 661	12 581	8 474	22 768	1 750	132 180
Yhdysvallat	United States of America	147 988	133 458	293 023	32 250	42 264	76 151	60 525	429 700
Indonesia	Indonesia	0	0	7	33 114	44 667	83 339	40 411	123 757
Intia	India	5 754	297	6 148	42 050	1 035	43 369	302 244	351 761
Japani	Japan	17 479	2 397	21 027	141	1 866	2 390	6 932	30 349
Kiina	China	12 956	7 668	29 458	83 418	30 647	152 245	159 969	341 672

Havu-/lehtipuu yhteensä -sarakeet sisältävät tukki- ja kuitupuun lisäksi myös muun raakapuun, kuten pylväät, kaivospölkkyt, hirret, paalut ym.
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.

Polttopuu sisältää myös puuhiilen tuottamiseen käytetyn raakapuun. – Fuelwood includes also roundwood used for charcoal production.

Iso-Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.4 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2020

Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2020



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods			Puulevyt – Wood-based panels			
		Havu Softwood	Lehti Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri ja villu Plywood and veneer sheets	Lastulevy ja OSB Particle board and OSB	Kuitulevy Fibreboard	Yhteensä Total
		1 000 m³						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	347 351	124 200	471 551	133 446	137 488	118 111	389 046
Eurooppa	Europe	154 214	15 024	169 238	12 617	55 239	25 387	93 243
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	99 378	9 564	108 942	6 165	37 122	17 952	61 238
Alankomaat	The Netherlands	90	51	141	0	0	29	29
Belgia	Belgium	1 500	150	1 650	112	1 700	291	2 103
Bulgaria	Bulgaria	606	109	716	66	983	45	1 093
Espanja	Spain	2 391	399	2 790	605	1 919	1 516	4 040
Irlanti	Ireland	1 012	2	1 014	0	296	512	808
Italia	Italy	1 004	500	1 504	372	3 170	828	4 371
Itävalta	Austria	10 339	237	10 576	175	2 176	576	2 927
Kreikka	Greece	52	14	66	33	311	75	419
Kroatia	Croatia	231	1 391	1 622	39	158	0	197
Kypros	Cyprus	1	0	1	0	0	0	0
Latvia	Latvia	2 600	600	3 200	657	1 095	0	1 752
Liettua	Lithuania	706	332	1 038	125	733	74	931
Luxemburg	Luxembourg	39	39	78	0	338	147	485
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	600	90	690	76	716	443	1 235
Puola	Poland	4 350	530	4 880	542	6 080	4 700	11 322
Ranska	France	6 260	1 240	7 500	415	3 708	1 111	5 234
Romania	Romania	3 980	1 615	5 595	240	2 980	1 066	4 286
Ruotsi	Sweden	18 500	100	18 600	120	534	0	654
Saksa	Germany	25 217	1 002	26 219	200	6 949	5 801	12 949
Slovakia	Slovakia	1 182	340	1 522	437	652	0	1 089
Slovenia	Slovenia	877	125	1 002	114	0	118	232
Suomi	Finland	10 880	36	10 916	1 065	92	49	1 206
Tanska	Denmark	320	67	387	80	346	3	428
Tšekki	Czechia	4 747	144	4 891	288	1 304	43	1 635
Unkari	Hungary	143	351	493	114	698	451	1 263
Viro	Estonia	1 750	100	1 850	290	185	75	550
Muu Eurooppa	Other Europe	54 836	5 460	60 296	6 452	18 117	7 436	32 004
Britannia	United Kingdom	3 340	37	3 378	0	2 628	656	3 284
Norja	Norway	2 683	0	2 683	0	276	167	443
Valko-Venäjä	Belarus	4 364	229	4 593	349	2 369	2 370	5 088
Venäjä	Russian Federation	38 918	2 879	41 797	5 569	9 810	3 581	18 960
Muu maailma	Rest of the world	193 137	109 176	302 313	120 829	82 250	92 724	295 803
Brasilia	Brazil	7 840	2 400	10 240	3 250	3 581	5 313	12 144
Kanada	Canada	39 172	986	40 157	2 471	9 294	1 118	12 884
Yhdysvallat	United States of America	62 446	16 688	79 134	9 900	18 060	6 058	34 017
Indonesia	Indonesia	0	2 500	2 500	5 380	125	718	6 223
Intia	India	2 000	4 889	6 889	10 295	1 200	1 086	12 581
Japani	Japan	8 280	750	9 030	3 400	1 051	781	5 232
Kiina	China	38 033	46 008	84 041	71 196	33 375	58 829	163 400

Iso-Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – *The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT, FAO

13.5 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2020

Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2020



Alue ja maa	Region and country	Puumassa – Wood pulp			Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			
		Mekaaninen ja puoli-kemiallinen massa <i>Mechanical and semi-chemical pulp</i>	Sellu <i>Chemical wood pulp</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Sanomalehti-paperi <i>Newsprint</i>	Aikakauslehti- ja hienopaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi ja kartonki <i>Other paper and paperboard</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		1 000 t						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	29 449	148 033	185 997	14 737	82 976	303 580	401 293
Eurooppa	Europe	11 575	33 513	47 138	5 591	22 655	71 288	99 534
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	8 018	26 826	36 737	2 716	20 434	58 895	82 044
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	34	0	34	0	606	2 289	2 895
Belgia	<i>Belgium</i>	236	279	515	0	1 353	592	1 945
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	11	228	239	0	1	363	364
Espanja	<i>Spain</i>	237	1 128	1 425	145	752	5 400	6 297
Irlanti	<i>Ireland</i>	0	0	0	0	0	60	60
Italia	<i>Italy</i>	210	13	223	0	1 658	6 855	8 514
Itävalta	<i>Austria</i>	280	1 301	2 022	231	1 741	2 746	4 719
Kreikka	<i>Greece</i>	0	0	0	44	9	267	321
Kroatia	<i>Croatia</i>	39	0	39	0	0	340	340
Kypros	<i>Cyprus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	<i>Latvia</i>	0	0	0	0	0	16	16
Liettua	<i>Lithuania</i>	0	0	0	5	0	123	128
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	0	0	0	0	0	0	0
Malta	<i>Malta</i>	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	<i>Portugal</i>	0	2 592	2 683	0	1 299	601	1 900
Puola	<i>Poland</i>	209	982	1 251	11	760	4 130	4 901
Ranska	<i>France</i>	0	1 530	1 620	351	847	5 675	6 873
Romania	<i>Romania</i>	0	0	0	0	49	451	500
Ruotsi	<i>Sweden</i>	2 977	8 590	12 034	707	2 079	6 547	9 333
Saksa	<i>Germany</i>	684	1 571	2 255	910	5 329	15 100	21 339
Slovakia	<i>Slovakia</i>	0	687	687	0	514	249	763
Slovenia	<i>Slovenia</i>	89	0	89	124	117	465	706
Suomi	Finland	2 840	7 280	10 520	188	3 222	4 800	8 210
Tanska	<i>Denmark</i>	5	0	5	0	28	124	152
Tšekki	<i>Czechia</i>	0	590	852	0	63	766	829
Unkari	<i>Hungary</i>	0	0	21	0	6	867	873
Viro	<i>Estonia</i>	169	56	225	0	0	67	68
Muu Eurooppa	Other Europe	3 557	6 687	10 401	2 876	2 221	12 393	17 490
Britannia	<i>United Kingdom</i>	220	0	220	555	184	2 888	3 628
Norja	<i>Norway</i>	826	0	983	418	357	158	933
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	72	0	72	407	288	473	1 168
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	2 399	6 366	8 765	1 314	1 310	6 903	9 527
Muu maailma	Rest of the world	17 874	114 520	138 859	9 146	60 322	232 292	301 759
Brasilia	<i>Brazil</i>	570	20 383	21 558	80	2 008	8 096	10 184
Kanada	<i>Canada</i>	6 255	8 548	15 423	2 093	2 240	4 335	8 667
Yhdysvallat	<i>United States of America</i>	4 593	45 161	50 871	440	8 073	57 726	66 239
Indonesia	<i>Indonesia</i>	277	7 807	8 364	314	4 809	6 830	11 953
Intia	<i>India</i>	672	2 435	3 362	1 200	5 120	10 964	17 284
Japani	<i>Japan</i>	446	6 620	7 241	2 061	5 703	14 938	22 702
Kiina	<i>China</i>	2 575	10 475	14 865	1 127	24 689	91 334	117 150

Puumassa yhteensä -sarake sisältää myös liukosellun. – *Wood pulp total includes also dissolving wood pulp.*

Iso-Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – *The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT, FAO

13.6 Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2020 Exports of forest industry products by country, 2020



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – <i>Sawn goods</i>		Vaneri ja viilu	Lastulevy ja OSB	Kuitulevy	Puumassa	Paperi ja kartonki
		Havu	Lehti	Plywood and veneer sheets	Particle board and OSB	Fibreboard	Wood pulp	Paper and paperboard
		Softwood	Hardwood					
		1 000 m³					1 000 t	
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	132 791	22 247	31 271	35 496	25 302	68 132	109 437
Eurooppa	Europe	95 551	8 187	9 104	21 410	14 764	18 776	64 628
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	56 746	5 506	4 906	16 640	11 548	15 743	57 964
Alankomaat	The Netherlands	691	77	96	114	159	804	2 556
Belgia	Belgium	2 518	629	347	1 180	798	642	3 600
Bulgaria	Bulgaria	122	36	53	429	57	66	183
Espanja	Spain	206	55	288	749	869	929	2 520
Irlanti	Ireland	830	3	1	265	445	0	26
Italia	Italy	262	186	227	537	275	77	3 083
Itävalta	Austria	5 939	140	315	1 975	479	442	3 884
Kreikka	Greece	1	7	16	37	81	1	128
Kroatia	Croatia	347	1 022	26	111	25	40	194
Kypros	Cyprus	0	-	0	0	-	-	0
Latvia	Latvia	3 005	462	368	989	29	34	32
Liettua	Lithuania	997	215	93	36	91	11	108
Luxemburg	Luxembourg	26	13	3	373	138	0	12
Malta	Malta	-	-	-	-	0	-	0
Portugali	Portugal	237	22	85	465	378	1 329	1 751
Puola	Poland	890	183	278	837	1 938	143	2 485
Ranska	France	1 060	516	256	1 517	1 102	551	3 366
Romania	Romania	1 429	497	229	1 736	504	16	312
Ruotsi	Sweden	13 976	37	81	65	79	4 331	9 081
Saksa	Germany	9 618	688	418	2 318	3 461	1 146	13 632
Slovakia	Slovakia	959	116	137	638	22	312	601
Slovenia	Slovenia	830	101	100	6	144	15	630
Suomi	Finland	8 198	20	898	21	42	4 333	7 832
Tanska	Denmark	81	74	42	161	14	3	176
Tšekki	Czechia	3 503	120	229	1 487	131	324	912
Unkari	Hungary	32	174	95	509	209	2	787
Viro	Estonia	991	115	225	86	78	190	71
Muu Eurooppa	Other Europe	38 805	2 681	4 198	4 769	3 216	3 033	6 664
Britannia	United Kingdom	208	23	84	247	59	19	749
Norja	Norway	854	7	23	95	101	353	805
Sveitsi	Switzerland	197	20	5	243	183	0	739
Venäjä	Russian Federation	29 833	1 544	3 391	2 346	1 238	2 444	3 601
Muu maailma	Rest of the world	37 239	14 059	22 167	14 086	10 537	49 356	44 809
Brasilia	Brazil	2 620	799	2 248	613	762	15 501	2 021
Chile	Chile	3 260	7	923	210	356	4 719	542
Kanada	Canada	26 243	495	1 092	7 188	830	9 018	5 961
Yhdysvallat	USA	1 959	3 511	744	575	690	7 806	10 314
Indonesia	Indonesia	18	314	2 489	58	461	5 385	4 853
Japani	Japan	166	3	105	17	14	342	1 751
Kiina	China	88	110	8 633	354	1 227	41	6 762
Malesia	Malaysia	10	1 200	1 433	801	738	265	389
Thaimaa	Thailand	-	3 580	225	2 520	2 881	142	1 343

Iso-Britannia erosi EU:sta 31.1.2020. – *The United Kingdom withdrew from the European Union on 31 January 2020.*

Lähde – *Source:* FAOSTAT, FAO

Metsätilastot Luken tilastoportaalissa

1. Metsävarat

stat.luke.fi/metsavarat

2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus

Metsien suojelu: stat.luke.fi/metsien-suojelu

Metsien monimuotoisuus: stat.luke.fi/metsien-monimuotoisuus

3. Metsien hoito

stat.luke.fi/metsanhoito-ja-metsanparannustyot

4. Puukauppa

Teollisuuspuun kauppa: stat.luke.fi/teollisuuspuun-kauppa

Energiapuun kauppa: stat.luke.fi/energiapuun-kauppa

Metsäteollisuus ry:n puukaupan viikkoseuranta: stat.luke.fi/puukaupan-viikkoseuranta

5. Hakkuut ja puuston poistuma

Hakkuukertymä ja puuston poistuma: stat.luke.fi/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma

Puun markkinahakkuut: stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-ja-tyovoima

6. Metsätalouden kannattavuus

Kantorahatulot: stat.luke.fi/kantorahatulot

Yksityismetsätalouden liike-tulos: stat.luke.fi/yksityismetsatalouden-liiketulos

Metsä sijoituskohteena: stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena

7. Metsäsektorin työvoima

stat.luke.fi/metsasektorin-tyovoima

8. Metsäteollisuuden puunkäyttö

Metsäteollisuuden puun käyttö: stat.luke.fi/metsateollisuuden-puun-kaytto

Puun kokonaiskäyttö: stat.luke.fi/puun-kokonaiskaytto

9. Puun energiakäyttö

Puun energiakäyttö: stat.luke.fi/puun-energiakaytto

Puupelletit: stat.luke.fi/puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö: stat.luke.fi/pientalojen-polttopuun-kaytto

Energia: stat.luke.fi/energia

10. Metsäteollisuus

stat.luke.fi/metsateollisuus

11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

stat.luke.fi/metsateollisuuden-ulkomaankauppa

12. Metsäsektori kansantaloudessa

Biotalouslaskelmat: www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/biotalous-lukuina/

Forest statistics in Luke's statistics portal

1. Forest resources

stat.luke.fi/en/forest-resources

2. Forest protection and biodiversity

Forest protection: stat.luke.fi/en/forest-protection

Forest biodiversity: stat.luke.fi/en/forest-biodiversity

3. Silviculture

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

Volumes and prices in energywood trade: stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-energy-wood-trade

Weekly monitoring of roundwood trade: 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

Commercial fellings: stat.luke.fi/en/commercial-roundwood-removals-and-forestry-labour

6. Profitability of forestry

Stumpage earnings: stat.luke.fi/en/stumpage-earnings

Operating profit in non-industrial private forestry:

stat.luke.fi/en/operating-profit-non-industrial-private-forestry

Forestry as an investment: stat.luke.fi/en/forestry-investment

7. Forest sector labour force

stat.luke.fi/en/forest-sector-labour-force

8. Forest industries' wood consumption

Forest industries' wood consumption: stat.luke.fi/en/wood-consumption

Total wood consumption: stat.luke.fi/en/total-wood-consumption

9. Wood in energy generation

Wood in energy generation: stat.luke.fi/en/wood-energy-generation

Wood pellets: stat.luke.fi/en/wood-pellets

Fuelwood consumption in small-scale housing: stat.luke.fi/en/wood-consumption-small-scale-housing

Energy: stat.luke.fi/en/energy

10. Forest industry

stat.luke.fi/en/forest-industry

11. Foreign trade by forest industries

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/

