

METSÄTILASTOLLINEN VUOSIKIRJA

Finnish Statistical Yearbook of Forestry
2022

Päätoimittaja:
Eeva Vaahtera

Toimittajat:
Tuomas Niinistö
Aarre Peltola
Minna Rätty
Tiina Sauvula-Seppälä
Jukka Torvelainen
Esa Uotila



ISBN 978-952-380-583-5 Luke Metsätalastollinen vuosikirja 2022 painettu
ISBN 978-952-380-584-2 Luke Metsätalastollinen vuosikirja 2022 verkkojulkaisu
ISSN 1795-5165 = Suomen virallinen tilasto – (painojulkaisu)
ISSN 1796-0479 = Suomen virallinen tilasto – (verkkojulkaisu)
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-584-2>
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 2023
Julkaisuvuosi: 2023
Taitto – *Lay-out*: Irma Kulju ja Eeva Vaahtera
Valokuvat – *Photos*: Erkki Oksanen
Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy

Alkusanat

Metsätilastolliseen vuosikirjaan kootaan vuosittain keskeiset tilastot Suomen metsistä, metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta. Kirjassa käsitellään myös metsien monimuotoisuutta ja suojelua. Viimeisessä luvussa esitellään kansainvälisiä metsätilastoja. Kirja muodostaa osan Suomen metsätilastojärjestelmää, joka on kansainvälisesti arvioiden maailman huippua. Kirjan tuoreimmat tilastot käsittelevät pääasiassa vuotta 2021.

Metsätilastollisella vuosikirjalla on pitkät perinteet. Kirjaa on tehty jo seitsemällä eri vuosikymmenellä, 60-luvun lopusta lähtien. Kirjan sisältöä on kehitetty jatkuvasti vastaamaan kasvaviin ajankohtaisiin tietotarpeisiin.

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

Helsingissä, tammikuussa 2023



Faiz Alshail

Tilastojohtaja, Luonnonvarakeskus

Foreword

Key statistics on Finland's forests, forestry and forest industries are compiled annually in the Statistical Yearbook of Forestry. It also discusses biodiversity and forest protection. The final chapter presents international forest statistics. The book is part of the system of Finnish forest statistics, which is first rate on a global scale. The most recent statistics included in the book mainly cover 2021.

The Statistical Yearbook of Forestry has a long history. It has been prepared during seven different decades, starting from the end of the 1960s. Its content has been continuously developed to respond to growing needs for up-to-date information.

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

Helsinki, January 2023



Faiz Alsuhaail

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 2021 – <i>Finland's wood flows in 2021</i>	12
<i>Tuomas Niinistö</i>	
1. Metsävarat – <i>Forest resources</i>	17
<i>Minna Rätty ja Eeva Vaahtera</i>	
2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus – <i>Forest protection and biodiversity</i>	41
<i>Tuomas Niinistö ja Jukka Torvelainen</i>	
3. Metsien hoito – <i>Silviculture</i>	59
<i>Aarre Peltola ja Eeva Vaahtera</i>	
4. Puukauppa – <i>Wood trade</i>	77
<i>Jukka Torvelainen</i>	
5. Hakkuut ja puuston poistuma – <i>Roundwood removals and drain</i>	91
<i>Tiina Sauvula-Seppälä ja Jukka Torvelainen</i>	
6. Metsätalouden kannattavuus – <i>Profitability of forestry</i>	105
<i>Esa Uotila</i>	
7. Metsäsektorin työvoima – <i>Forest sector labour force</i>	115
<i>Eeva Vaahtera</i>	
8. Puun käyttö – <i>Wood consumption</i>	127
<i>Tuomas Niinistö</i>	
9. Metsäteollisuus – <i>Forest industry</i>	147
<i>Eeva Vaahtera</i>	
10. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – <i>Foreign trade by forest industries</i>	159
<i>Eeva Vaahtera</i>	
11. Metsäsektori kansantaloudessa – <i>Forest sector in Finland's national economy</i>	175
<i>Esa Uotila ja Tiina Sauvula-Seppälä</i>	
12. Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i>	187
<i>Tiina Sauvula-Seppälä</i>	
Metsätilastot Luken tilastoportaalissa – <i>Forest statistics in Luke's statistics portal</i>	197

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*
Poppeli¹ – *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*

Kontortämänty¹ – *Lodgepole pine* – *Pinus contorta*¹
Sembrämänty¹ – *Stone pine* – *Pinus cembra*¹
Lehtikuusi¹ – *Larch* – *Larix sp.*¹
Pihta¹ – *Fir* – *Abies sp.*
Tuija¹ – *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	Kerrosin – 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/m ³
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 Quantity or energy content	Tilavuussuure – Quantity			Energiasisältö		
	Kiintotilavuus Solid volume	Irtotilavuus Loose volume	Pinotilavuus Stacked volume	MWh	GJ	
	m ³	m ³	m ³			
Kiintotilavuus – Solid volume	m ³	1	2,5	1,5	2	7,2
Irtotilavuus – Loose volume	m ³	0,4	1	0,6	0,8	2,88
Pinotilavuus – Stacked volume	m ³	0,67	1,68	1	1,34	4,82
Megawattitunti – Megawatthour	MWh	0,5	1,25	0,75	1	3,6
Gigajoule – Gigajoule	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>	2,3
havu – <i>softwood</i>	2,3
lehti – <i>hardwood</i>	2,6
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>	2,8
1 tonni sellua – <i>1 t of chemical pulp</i>	5,1

Keskiarvo vuosilta 2017–2021. Puun käyttö kattaa pyöreän raakapuun kuorineen sekä tuontihakkeen ja sahatavaraa ja purun sinä tilavuutena (kuoriasteessa) kuin se on ilmoitettu. Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.

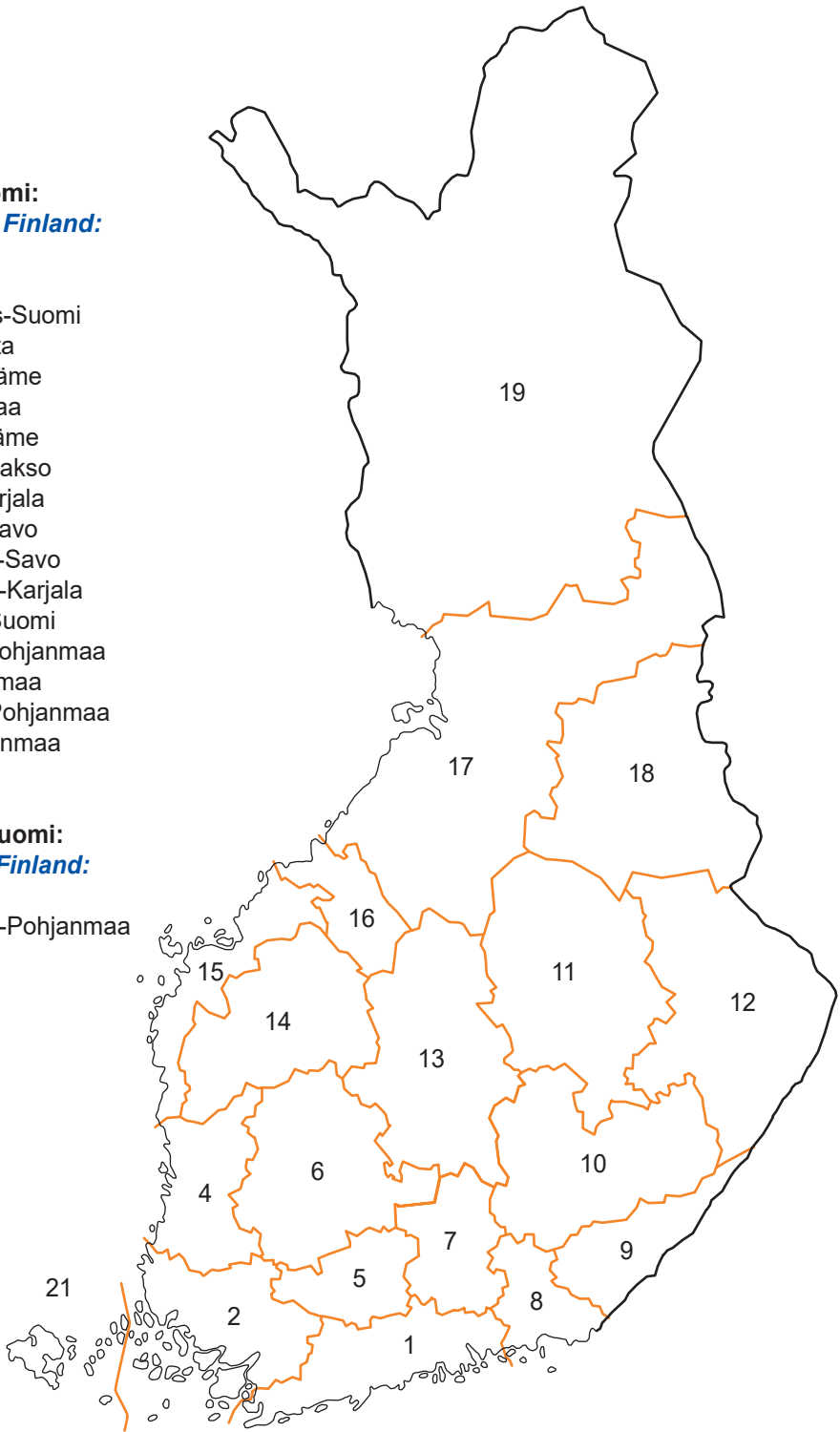
Average concerning the years 2017–2021. Wood consumption includes roundwood (over bark), as well as imported chips and sawmill chips and dust, in that volume unit which they were reported. Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.

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 2021
Map 1 *Regions, 2021*



Kartta 2 Puukauppatilaston hinta-alueet 2021
Map 2 Price regions applied in roundwood trade statistics, 2021

SUOMEN PUUVIRRAT 2021

Suomen metsissä on runkopuuta yhteensä 2529 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.

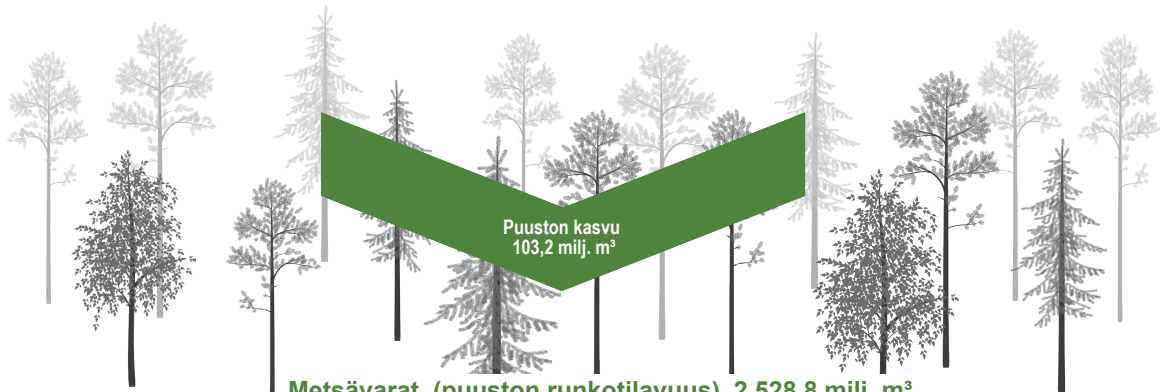
Suomen metsät kasvavat 103 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Kasvuluvussa ei ole kysymys yksittäisen vuoden kasvusta, vaan viiden vuoden pituisen jakson keskimääräisestä vuotuisesta kasvusta. Suomen metsissä kasvavasta pystypuustosta poistui 92 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuonna 2021. Kasvun ja poistuman erotukseksi jäi 12 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 kuolee metsässä joko hakkuiden kautta tai luonnonpoistumana. Jonkin verran

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

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



Puuston kasvu
103,2 milj. m³

Metsävarat (puuston runkotilavuus) 2 528,8 milj. m³

Puuston poistuma
91,6 milj. m³

Luonnonpoistuma
5,6 milj. m³

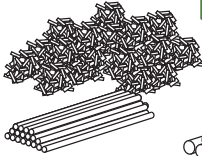
Metsähukkapuu
9,7 milj. m³

Hakkuukertymä
76,3 milj. m³

Raakapuun
tuonti
(ml. hake)
11,8 milj. m³

Kotimaahan jäävä raakapuu
74,9 milj. m³

Raakapuun
vienti 1,4 milj. m³



Raakapuuvarastot

Raakapuun käyttö Suomessa
85,2 milj. m³



Lämpö- ja voimalaitosten
energiapuu 6,6 milj. m³

Pientalojen polttopuu
6,5 milj. m³

Puutuote-
teollisuus
30,4 milj. m³

Massateollisuus
41,8 milj. m³

Puulevy- ja muu
puutuoteollisuus
3,2 milj. m³

Saha-
teollisuus
27,2 milj. m³

Selluteollisuus
34,7 milj. m³

Mekaaninen ja
puolikemiallinen
massateollisuus
7,1 milj. m³



kuori
puru
hake

kuori

Jätepuun tuonti 0,8 milj. m³

Metsätähdepuu
(kannot, hakkuutähteet)
3,0 milj. m³



Sivutuote- ja jätteenvarastot

Lastulevy-,
kuitulevy- ja
pellettiteollisuus
1,1 milj. m³

Energian
tuotanto
(sis. metsä-
tähdepuun)
18,0 milj. m³

Massa-
teollisuus
8,7 milj. m³

Jätepuun vieni
0,0 milj. m³



FINLAND'S WOOD FLOWS IN 2021

The total volume of growing stock in Finland's forests currently amounts to 2,529 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.

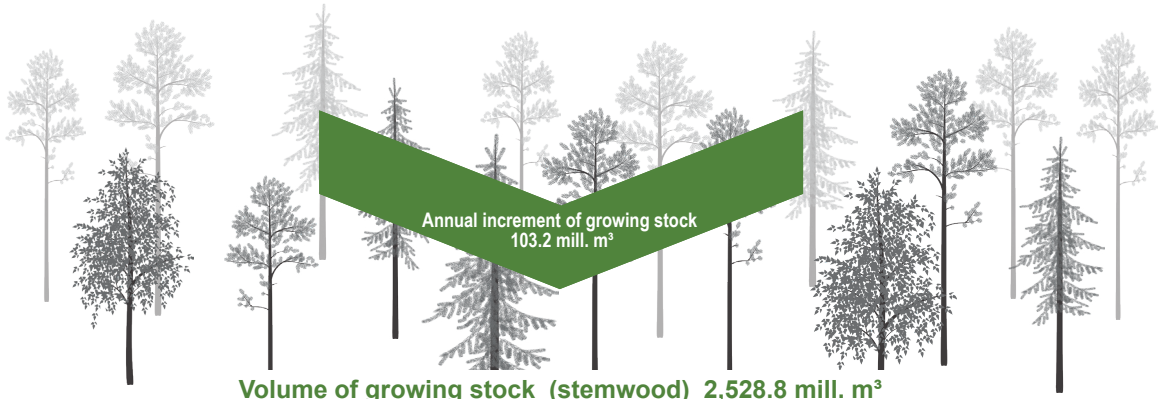
The annual increment of growing stock is 103 million cubic metres per year in Finnish forests. The figure does not refer to the growth in an individual year; instead, it is the average growth in a five-year period. In 2021 the total drain was 92 million cubic metres. The difference between increment and drain, i.e. the change in the volume of growing stock, increased the volume by 12 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.



Annual increment of growing stock
103.2 mill. m³

Volume of growing stock (stemwood) 2,528.8 mill. m³

Total drain of stemwood
91.6 mill. m³

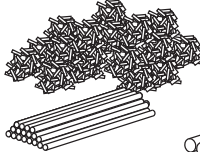
Natural drain
5.6 mill. m³
Logging residues
9.7 mill. m³

Roundwood removals
76.3 mill. m³

Imports of roundwood (including chips)
11.8 mill. m³

Exports of roundwood
1.4 mill. m³

Roundwood for domestic use
74.9 mill. m³



Domestic consumption of roundwood
85.2 mill. m³



Wood-products industries
30.4 mill. m³

Energy wood for heating and power plants
6.6 mill. m³
Fuelwood for small-scale housing
6.5 mill. m³

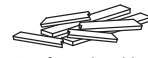
Pulp industries
41.8 mill. m³

Wood-based panels and other wood-products industries
3.2 mill. m³

Sawmilling industry
27.2 mill. m³

Chemical pulp industry
34.7 mill. m³

Mechanical and semi-chemical pulp industries
7.1 mill. m³



bark dust chips

bark

Imports of wood residues
0.8 mill. m³
Stumps and logging residues
3.0 mill. m³

Inventories of forest industry by-products and wood residues



Particle board, fibreboard and wood pellet industries
1.1 mill. m³

Energy generation
18.0 mill. m³

Pulp industries
8.7 mill. m³

Exports of wood residues
0.0 mill. m³





1. METSÄVARAT

Suomessa on metsätalousmaata 86 prosenttia eli 26,3 miljoonaa hehtaaria maa-alasta. Metsätalousmaasta 77 prosenttia on metsämaata, kymmenys heikkokasvuisempaa kitumaata ja 12 prosenttia lähes tai täysin puutonta joutomaata, sekä prosentti metsäautoteitä ja muuta metsätalouden tarvitsemää huoltoalaa. Metsätalouden alaa ja osuutta ovat pienentäneet mm. rakentaminen, pellonraivaus, soiden turvetuotanto ja tekoaltaat. Toisaalta peltoja on metsitetty tai metsittyntä takaisin metsätalousmaaksi. Siksi metsätalouden 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 kolmannes metsätalousmaasta on soita ja loput kankaita. Metsätalouden soiden kokonaisala on viime vuosikymmeninä pienentynyt, kun soita on otettu turvetuotantoon. Nykyisestä suoalasta on ojitettua suota yli puolet. Ojitetuista soista on uusimpien inventointitulosten perusteella lähes kolme neljäsosaa pintakasvillisuudeltaan ja puuston kasvultaan turvekankaita.

Yksityishenkilöt omistavat 52 prosenttia metsätalousmaasta. Valtio omistaa 35 prosenttia ja yhtiöt kahdeksan prosenttia. Loput kuusi prosenttia omistavat kunnat, seurakunnat ja yhteisöt. Valtion omistamat maat ovat pääosin Pohjois-Suomessa. Metsämaasta yksityishenkilöiden omistamaa on 59 prosenttia.

Verohallinnon tietojen perusteella erilaisessa yksin- tai perheomistuksessa oli vuoden 2016 lopussa yhteensä runsaat 344 000 vähintään

kahden metsämaahehtaarin metsätilakokonaissuutta. 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 metsätilakokonaissuutta, ja verotusyhitymissä 17 prosenttia, eli 54 000 metsätilakokonaissuutta. Kuolinpesien omistuksessa oli 39 000 metsätilakokonaissuutta eli yhdeksän prosenttia yksityishenkilöiden omistamasta metsämaasta.

Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 529 miljoonaa kuutiometriä ja keskitilavuus metsämaalla 122 kuutiometriä hehtaarilla. Yli 20 senttimetrin läpimittaisten runkojen osuus puuston tilavuudesta on 53 prosenttia. Tukkipuun osuus tilavuudesta on 32 prosenttia ja kuitupuun 60 prosenttia. Puuston kokonaisbiomassa on 1 687 miljoonaa tonnia. Siitä runkupuun osuus on 58 prosenttia, oksien ja lehvästön vajaa viidennes ja kantojen sekä juurien 22 prosenttia. Puuston kokonaistilavuudesta 63 prosenttia on yksityismetsänomistajien metsässä, reilu viidesosa valtion mailla, yhdeksän prosenttia yhtiöillä ja loput kuusi prosenttia muilla omistajaryhmillä.

Puuston vuotuinen kokonaiskasvu metsä- ja kitumaalla on 103 miljoonaa kuutiometriä. Metsämaalla puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu on Etelä-Suomessa 6,7 m³/ha ja Pohjois-Suomessa 3,0 m³/ha. Viimeisen 70 vuoden aikana puuston kokonaiskasvu on lähes kaksinkertaistunut. Viime vuosina puuston vuotuinen kasvu on kuitenkin alentunut noin 4,5 miljoonaa kuutiometriä. Metsien ikärakenteen vuoksi kasvun tasaantuminen on ollut odotettua, mutta kasvun aleneman syiden tarkastelu on vielä kesken.

Forest resources

There are 26.3 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 (12%), as well as 1% of forest roads, etc. The area and share of forestry land have been reduced by various factors, including construction, clearance for agricultural use, peat production in peatlands, and water reservoirs. On the other hand, fields have also been planted with trees or merely allowed to become forestry land again. As a result, the share of forestry land of the total land area has remained relatively unchanged 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 a third of forestry land is made up of peatlands, while the rest is made up of mineral soils. The total area of peatlands in forestry land has decreased in recent decades, with more peatlands being used for peat production. More than half the peatlands have been ditched. Almost three quarters of the ditched peatlands have reached the drained peatland forest stage, with surface vegetation and tree growth typical of mineral soils.

Of forestry land, 52% is owned by private persons. The state owns 35%, and companies 8%. The remaining 6% is owned by municipalities, parishes, and various associations. The state-owned lands are mainly located in Northern Finland. Fifty-nine per cent 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

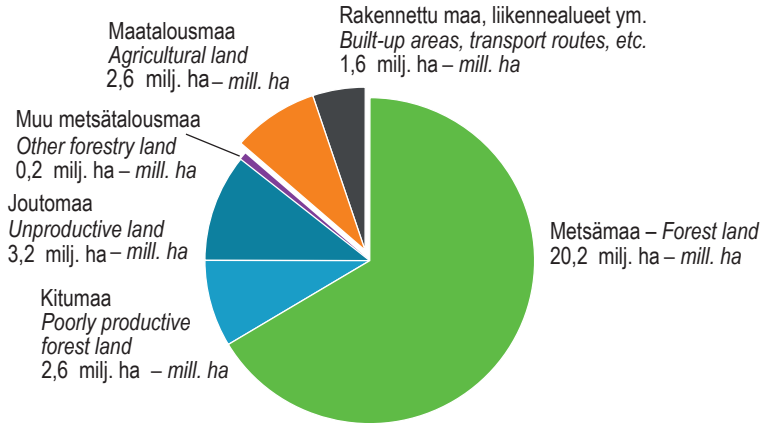
property entities of at least two hectares of forest land in 2016. These property entities, with an average size of 30.3 hectares, had 620,000 private forest owners. Of the total forest land in private ownership, 74% was owned by a person alone or with their spouse (i.e. 252,000 forest property entities), 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 2,529 million cubic metres and the mean volume on forest land totals 122 cubic metres per hectare. Of the growing stock, 53% has a diameter at chest height of more than 20 centimetres. Logs make up 32% and pulpwood 60% of the total volume of growing stock. The total biomass of growing stock is 1.687 million tonnes, of which stemwood accounts for 58%, branches and foliage a little less than a fifth, and stumps and roots 22%. Of the growing stock volume, 63% is in privately owned forests, and a good 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 6.7 m³/hectare in Southern Finland and 3.0 m³/hectare in Northern Finland. During the last 70 years, the annual increment of growing stock has nearly doubled. However, the annual increment has decreased by roughly 4.5 million cubic metres in recent years. Due to the age structure of forests, the increment rate was expected to even out, but the examination of the reasons for the decrease in growth is still in progress.



Forest resources

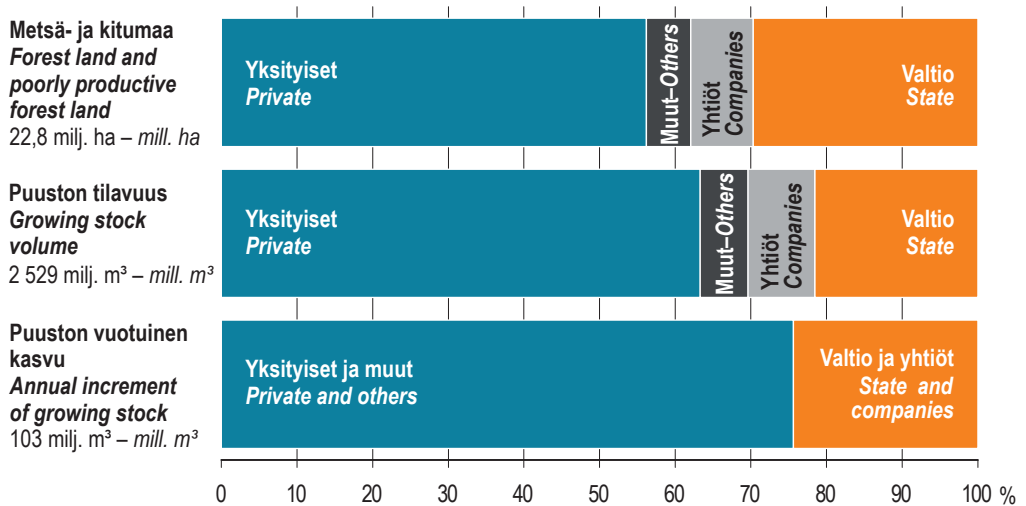


Metsätalousmaa (26,3 milj. ha) = Metsämaa + kitumaa + joutomaa + muu metsätalousmaa
Forestry land (26.3 mill. ha) = Forest land + poorly productive forest land + unproductive land + other forestry land

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

Kuva 1.1 Maankäyttö Suomessa

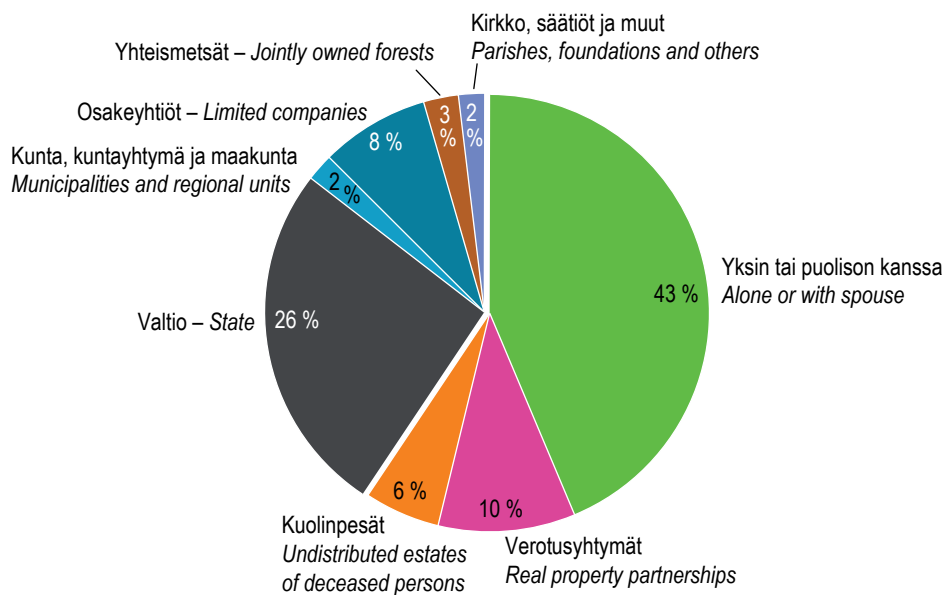
Figure 1.1 Land use in Finland



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

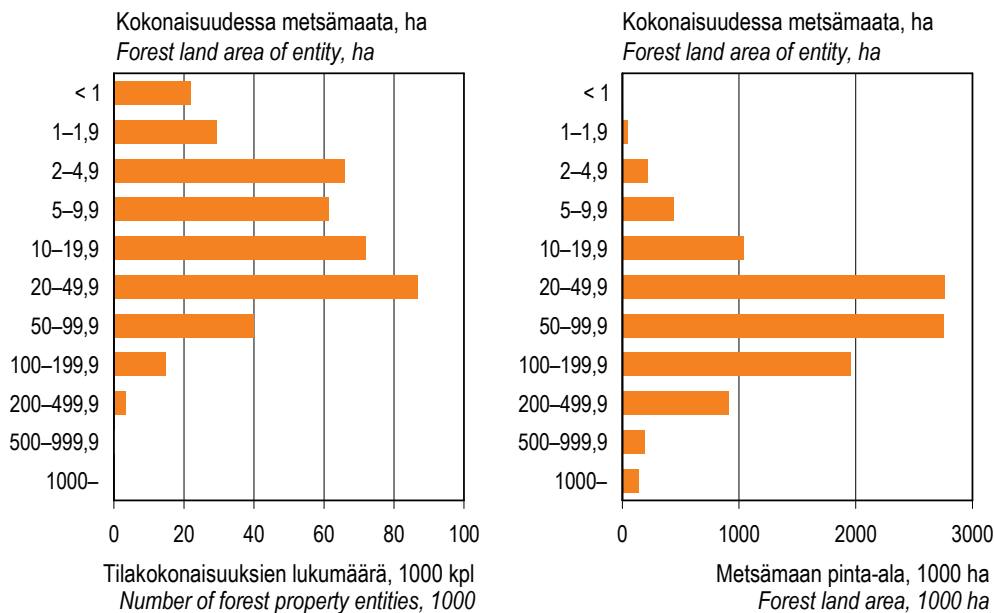
Kuva 1.2 Omistajaryhmien osuudet metsä- ja kitumaan pinta-alasta sekä puuston tilavuudesta ja kasvusta

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



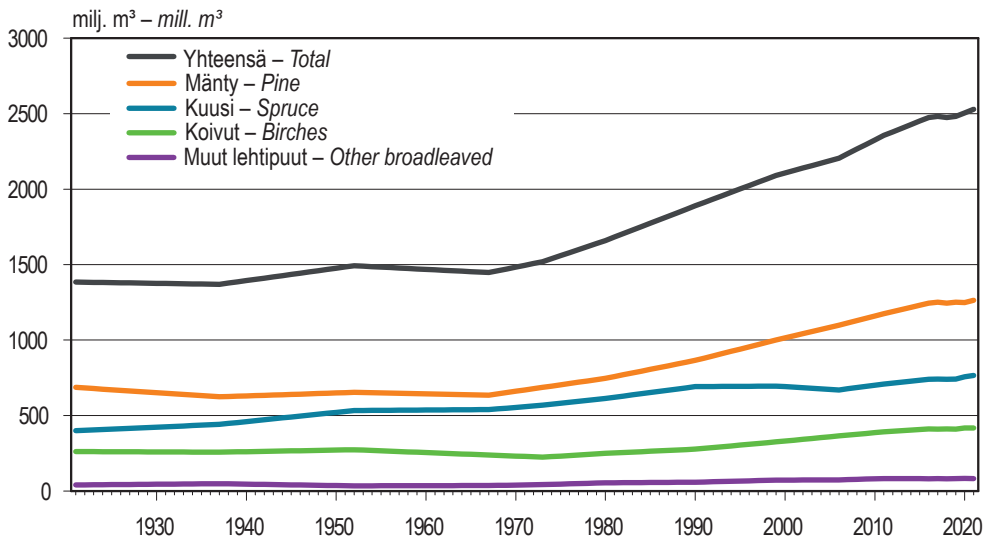
Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

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

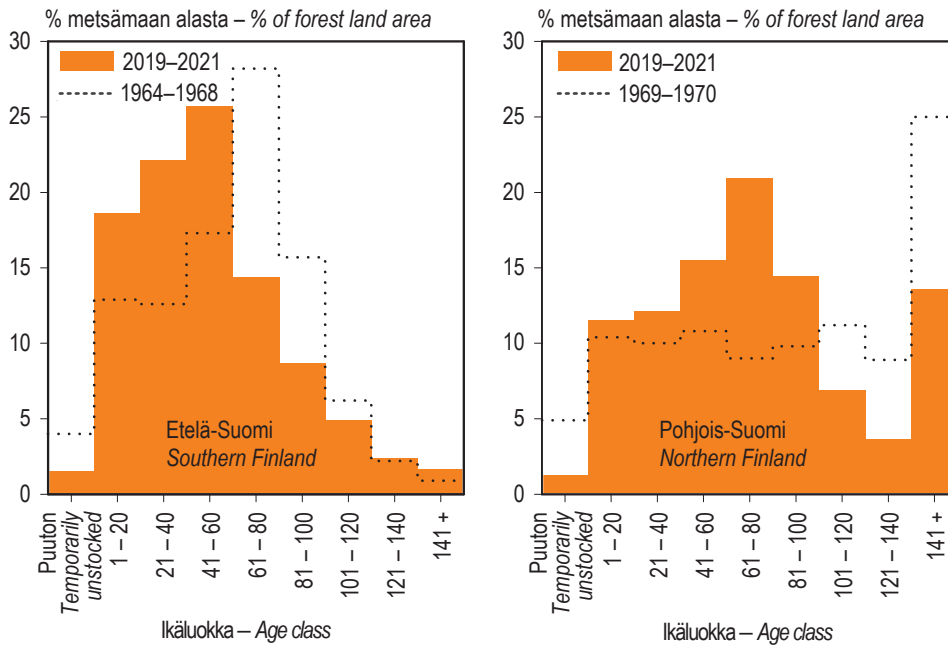
Kuva 1.4 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätalokokonaisuuksien lukumäärä ja pinta-ala metsätalokokonaisuuksien kokoluokittain 2016
 Figure 1.4 Number and forest land area of non-industrial, private forest property entities classified by size, 2016



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

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

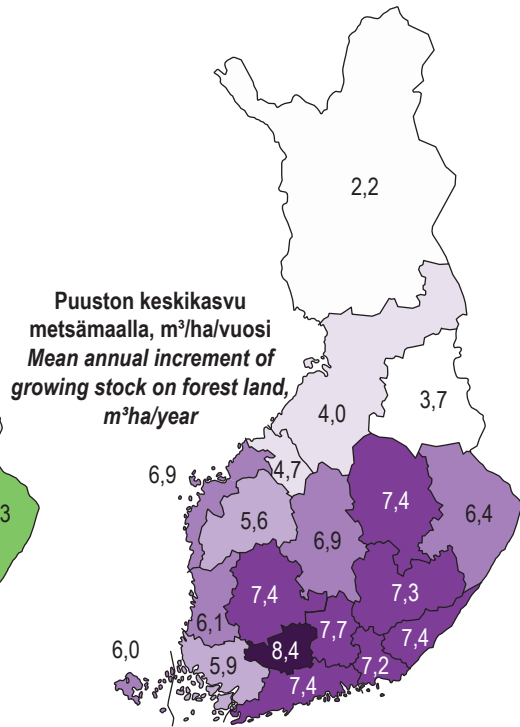
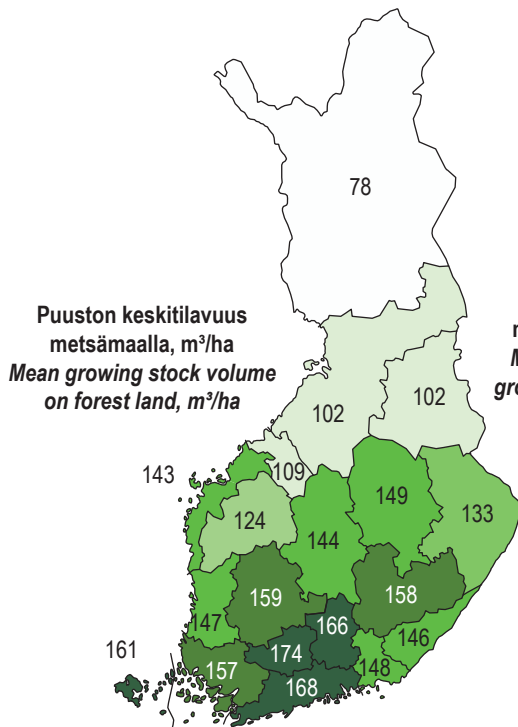
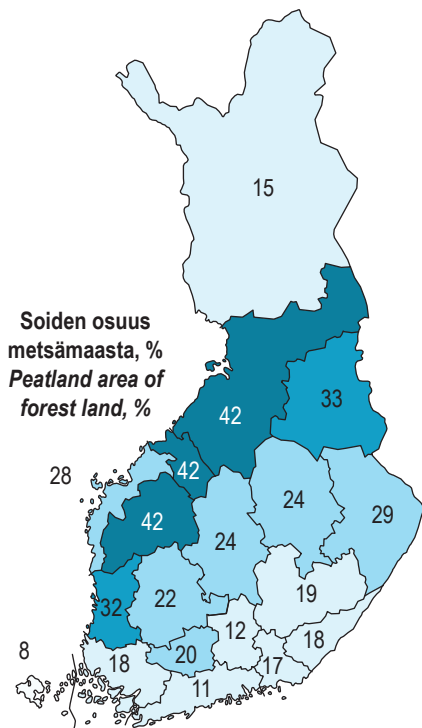
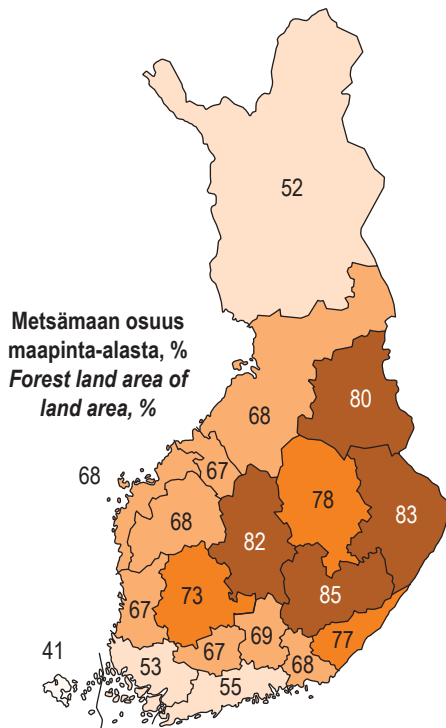
Figure 1.5 Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land since the 1920s



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 2022
Figure 1.7 Forest resources by region, regions 2022

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	33 845	.
Sisämaan vesistöt	Inland watercourses	3 452	.
Maapinta-ala	Land area	30 393	.
Metsätalousmaa	Forestry land	26 260	20 242
Metsämaa	Forest land	20 188	18 249
Kitumaa	Poorly productive forest land	2 616	1 039
Joutomaa	Unproductive land	3 235	738
Metsätiet, varastot ym.	Forest roads, depots, etc.	221	217
Maatalousmaa	Agricultural land	2 564	.
Rakennettu maa	Built-up areas	1 095	.
Liikennealueet ym.	Transport routes, etc.	473	.
		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	2 529	2 243
Mänty	Pine	1 264	1 114
Kuusi	Spruce	766	683
Lehtipuut	Broadleaved	499	447
Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla	Annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land	103,2	.
Mänty	Pine	43,8	.
Kuusi	Spruce	36,7	.
Lehtipuut	Broadleaved	22,8	.
Puuston poistuma 2021	Total drain, 2021	91,6	.
Mänty	Pine	36,6	.
Kuusi	Spruce	31,0	.
Lehtipuut	Broadleaved	24,1	.

Metsävaratiedot perustuvat valtakunnan metsien 13. inventoinnin tuloksiin (2019–2021).

Puuston vuotuisella kasvulla tarkoitetaan inventointijakohtaa 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 (2019–2021).

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 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13</i>								
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>	2019–2021	20 188	2 616	3 235	221	26 260	4 133	30 393
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	11 118	325	385	128	11 957	3 468	15 424
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	9 070	2 291	2 851	93	14 304	665	14 969

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

1 Uusimaa	2017–2021	500	31	15	4	549	360	910
2 Varsinais-Suomi	"	562	54	26	6	647	420	1 067
4 Satakunta	"	523	13	25	4	565	217	782
5 Kanta-Häme	"	346	5	5	5	361	159	520
6 Pirkanmaa	"	963	11	15	14	1 004	321	1 325
7 Päijät-Häme	"	397	3	3	3	405	166	571
8 Kymenlaakso	"	308	7	8	4	327	129	456
9 Etelä-Karjala	"	412	3	4	4	423	110	533
10 Etelä-Savo	"	1 071	12	7	12	1 101	164	1 265
11 Pohjois-Savo	"	1 361	17	25	20	1 423	311	1 734
12 Pohjois-Karjala	"	1 565	45	57	21	1 688	192	1 879
13 Keski-Suomi	"	1 316	22	20	13	1 372	232	1 604
14 Etelä-Pohjanmaa	"	941	33	48	11	1 033	347	1 380
15 Pohjanmaa	"	503	21	29	4	557	183	740
16 Keski-Pohjanmaa	"	336	24	47	4	411	91	502
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	2 515	368	346	26	3 255	428	3 683
18 Kainuu	"	1 625	164	122	14	1 925	95	2 020
19 Lappi	"	4 860	1 777	2 402	49	9 088	178	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 joutomaalla 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 Ojitustilanne metsätalousmaalla Drainage status of forestry land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventry</i>	Suot – <i>Peatlands</i>					Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Ojitetut kankaat <i>Drained mineral soils</i>
		Ojittamat- tomat suot <i>Undrained mires</i>	Ojitetut suot – <i>Drained peatlands</i>					
			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>	2019–2021	4 204	127	1 122	3 627	4 877	9 081	1 277
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	871	42	219	2 187	2 448	3 318	873
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	3 334	85	903	1 441	2 429	5 763	404

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

1 Uusimaa	2017–2021	25	1	3	34	39	63	33
2 Varsinais-Suomi	"	38	2	8	74	84	122	49
4 Satakunta	"	54	3	12	133	147	201	57
5 Kanta-Häme	"	17	1	6	55	62	79	16
6 Pirkanmaa	"	49	1	8	176	185	234	86
7 Päijät-Häme	"	12	1	2	36	39	50	36
8 Kymenlaakso	"	18	1	4	40	45	63	24
9 Etelä-Karjala	"	16	1	4	62	66	83	21
10 Etelä-Savo	"	43	2	8	161	171	214	66
11 Pohjois-Savo	"	83	5	42	233	280	363	94
12 Pohjois-Karjala	"	149	9	38	358	406	555	79
13 Keski-Suomi	"	79	5	23	246	274	353	123
14 Etelä-Pohjanmaa	"	106	4	38	323	365	472	113
15 Pohjanmaa	"	56	2	15	112	129	185	50
16 Keski-Pohjanmaa	"	65	3	21	121	145	210	40
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	660	26	324	750	1 099	1 760	211
18 Kainuu	"	301	12	223	291	526	827	87
19 Lappi	"	2 416	26	375	372	773	3 189	100
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 ojen tukkeutuminen on palauttanut suon ojitusta edeltävään tilaan.

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

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

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

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

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

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

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

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

1.4 Metsätalousmaa omistajaryhmittäin Ownership of forestry land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Yksityiset Private	Yhtiöt Companies	Valtio State	Muut Others	Yhteensä Total
1 000 ha						
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>	2019–2021	13 539	2 001	9 224	1 496	26 260
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	8 512	1 427	1 186	833	11 957
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	5 028	574	8 038	664	14 304

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

1 Uusimaa	2017–2021	400	60	23	67	549
2 Varsinais-Suomi	"	510	28	39	70	647
4 Satakunta	"	419	55	44	47	565
5 Kanta-Häme	"	267	36	26	33	361
6 Pirkanmaa	"	726	85	123	69	1 004
7 Päijät-Häme	"	333	24	15	33	405
8 Kymenlaakso	"	261	31	17	18	327
9 Etelä-Karjala	"	316	62	18	26	423
10 Etelä-Savo	"	847	127	61	67	1 101
11 Pohjois-Savo	"	976	246	116	85	1 423
12 Pohjois-Karjala	"	895	353	354	85	1 688
13 Keski-Suomi	"	904	243	159	66	1 372
14 Etelä-Pohjanmaa	"	877	34	58	64	1 033
15 Pohjanmaa	"	469	20	16	52	557
16 Keski-Pohjanmaa	"	292	12	73	34	411
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 984	157	856	257	3 255
18 Kainuu	"	736	226	886	76	1 925
19 Lappi	"	2 232	175	6 365	316	9 088
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 Metsätalokonaisuudet omistumuodoittain 31.12.2016

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

Omistusmuoto	Ownership category	Metsätalokonaisuudessa 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
Verotusyhymät	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
Verotusyhymät	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

Metsätalokonaisuus 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 metsätalokkonaisuuksien 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



Vuosi ja alue Year and region	Metsätalokkonaisuudessa metsämaata, ha – Forest land of forest property entity, ha										Yhteensä Total	
	< 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–
Tilakokkonaisuuksien lukumäärä, kpl – Number of forest property entities												
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 – Whole country	22 022	29 294	66 016	61 353	72 047	86 677	39 853	14 692	3 310	294	83	395 641
Maakunnittain – By region												
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 metsätalokkonaisuudet, joiden omistajia ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä.

Metsätalokkonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Metsätalokkonaisuudet on taulukossa tilastoitu metsäomistajan kotipaikkakunnan mukaan, riippumatta siitä missä omistettu metsäkiinteistö sijaitsee.

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

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 metsätalokkonaisuuksien 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



Vuosi ja alue Year and region	Metsätalokkonaisuudessa metsämaata, ha – Forest land of forest property entity, ha											Yhteensä Total	Keskikoko, tilat >=2 ha Average size of forest property entities >= 2 ha
	< 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–		
	Tilokkonaisuuksien metsämaan pinta-ala, 1 000 ha – Forest land area of forest property entities, 1 000 ha												
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 – Whole country	12	42	216	445	1 042	2 763	2 753	1 962	908	193	139	10 475	30,3
Maakunnittain – By region													
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
Ulkommaat	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 metsätalokkonaisuudet, joiden omistajia ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä.

Metsätalokkonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Metsätalokkonaisuudet 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 metsätalokkonaisuudet. Vuodesta 2013 alkaen mukana ovat myös alle hehtaarin kokonaisuudet.



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.

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 inventointi (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>	2019–2021	282	3 116	3 563	4 267	3 498	2 278	1 173	593	1 418	20 188
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	170	2 068	2 465	2 858	1 599	968	545	263	182	11 118
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	112	1 048	1 098	1 409	1 900	1 310	628	329	1 236	9 070

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

1 Uusimaa	2017–2021	8	92	114	118	74	45	30	7	11	500
2 Varsinais-Suomi	"	7	100	93	118	88	72	46	22	14	562
4 Satakunta	"	9	84	95	115	104	53	30	22	11	523
5 Kanta-Häme	"	7	72	76	74	51	39	16	9	1	346
6 Pirkanmaa	"	13	192	205	237	152	84	50	20	10	963
7 Päijät-Häme	"	2	84	97	88	70	35	14	6	2	397
8 Kymenlaakso	"	7	75	76	78	36	15	10	7	3	308
9 Etelä-Karjala	"	7	100	99	109	45	24	19	5	2	412
10 Etelä-Savo	"	15	231	266	284	110	75	50	25	14	1 071
11 Pohjois-Savo	"	22	263	349	367	146	101	62	29	21	1 361
12 Pohjois-Karjala	"	27	270	358	455	217	108	67	33	31	1 565
13 Keski-Suomi	"	18	232	321	358	171	107	64	27	17	1 316
14 Etelä-Pohjanmaa	"	16	159	173	188	149	114	77	43	21	941
15 Pohjanmaa	"	6	85	119	138	68	41	25	14	7	503
16 Keski-Pohjanmaa	"	5	42	58	93	66	35	18	11	8	336
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	48	336	330	488	567	360	178	88	120	2 515
18 Kainuu	"	24	255	281	391	337	121	58	39	118	1 625
19 Lappi	"	35	445	475	562	985	784	378	205	992	4 860
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 inventointi (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	2019–2021	278	1 121	1 949	5 855	6 759	2 180	5	278	14	18 279
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	168	624	1 203	3 010	4 266	1 404	3	24	13	10 714
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	110	497	746	2 845	2 493	776	2	64	2	7 535

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

1 Uusimaa	2017–2021	8	22	53	129	183	78	2	4	0	479
2 Varsinais-Suomi	"	7	27	59	117	202	115	0	4	0	531
4 Satakunta	"	9	27	51	117	208	82	0	4	1	498
5 Kanta-Häme	"	7	18	40	82	119	59	1	0	1	327
6 Pirkanmaa	"	13	64	98	230	379	141	0	3	2	930
7 Päijät-Häme	"	2	24	47	113	140	60	0	0	1	387
8 Kymenlaakso	"	7	20	42	85	116	28	0	1	0	299
9 Etelä-Karjala	"	7	22	61	116	155	40	0	0	0	401
10 Etelä-Savo	"	15	64	127	272	406	138	0	1	0	1 023
11 Pohjois-Savo	"	22	76	155	398	518	152	0	0	2	1 322
12 Pohjois-Karjala	"	27	92	157	441	622	149	0	1	1	1 491
13 Keski-Suomi	"	18	69	143	379	541	124	0	0	1	1 275
14 Etelä-Pohjanmaa	"	16	50	100	276	338	141	0	1	2	924
15 Pohjanmaa	"	6	18	54	167	176	68	0	0	1	491
16 Keski-Pohjanmaa	"	5	16	32	123	114	32	0	0	0	322
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	47	147	222	902	797	243	0	6	1	2 366
18 Kainuu	"	24	96	191	590	488	116	0	2	0	1 507
19 Lappi	"	35	258	299	1 449	1 128	425	1	61	0	3 654
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 jättopuita.

Pieni taimikko: valtipuu on alle 1,3 metriä.

Varttunut taimikko: valtipuu on yli 1,3 metriä, mutta puiden rinnankorkeusläpimitä 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 Region	Inventoitu Inventory	Mänty	Kuusi	Koivu	Muut lehtipuut	Koko puusto	Puustosta	
		<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Birch</i>	<i>Other broadleaved</i>	<i>Total volume</i>	puuntuotannon maalla	
		milj. m ³ – mill. m ³						<i>Growing stock on land available for wood production</i>
							%	
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13								
VMI 1* – NFI 1*	1921–1924	686	399	261	40	1 385	..	
VMI 2* – NFI 2*	1936–1938	624	441	257	48	1 370	..	
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	672	549	282	35	1 538	..	
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	655	555	244	37	1 491	..	
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	686	568	224	42	1 520	..	
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	745	613	249	53	1 660	..	
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	865	691	277	58	1 890	..	
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	1 000	695	325	72	2 091	92,3	
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	1 098	669	365	73	2 206	91,7	
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	1 174	708	392	82	2 356	90,1	
VMI 12 – NFI 12	2014–2018	1 244	740	411	81	2 475	89,9	
VMI 13 – NFI 13	2019–2021	1 264	766	418	82	2 529	88,7	
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	714	594	279	69	1 656	94,4	
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	550	171	139	12	872	77,8	

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

1 Uusimaa	2017–2021	28	33	16	9	86	93,2
2 Varsinais-Suomi	"	46	29	11	4	91	92,8
4 Satakunta	"	37	27	10	3	77	93,7
5 Kanta-Häme	"	17	30	10	4	60	92,4
6 Pirkanmaa	"	56	67	25	6	154	94,7
7 Päijät-Häme	"	17	34	11	4	66	95,7
8 Kymenlaakso	"	22	14	8	2	46	95,6
9 Etelä-Karjala	"	27	20	10	3	60	95,9
10 Etelä-Savo	"	72	60	30	7	170	93,5
11 Pohjois-Savo	"	73	84	38	8	203	96,4
12 Pohjois-Karjala	"	101	63	40	6	209	93,3
13 Keski-Suomi	"	88	67	30	6	191	94,7
14 Etelä-Pohjanmaa	"	73	26	16	3	117	97,6
15 Pohjanmaa	"	34	23	13	3	73	96,2
16 Keski-Pohjanmaa	"	24	7	6	1	37	93,8
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	164	53	44	5	266	91,9
18 Kainuu	"	101	39	28	3	170	85,8
19 Lappi	"	272	79	69	4	424	67,2
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 3,6 miljoonaa kuutiometriä.

VMI 13:n mukaisesta puuston tilavuudesta oli metsämaalla 2 456 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 3.6 million m³.According to NFI 13, growing stock volumes on forest land amounted to 2 456 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 Region	Inventoitu Inventory	Yksityiset Private	Yhtiöt Companies	Valtio State	Muut Others	Yhteensä Total
		milj. m ³ – mill. m ³				
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–13						
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>	2019–2021	1 601	224	544	159	2 529
Etelä-Suomi – Southern Finland	”	1 217	178	146	115	1 656
Pohjois-Suomi – Northern Finland	”	384	45	398	45	872
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory						
1 Uusimaa	2017–2021	61	8	4	12	86
2 Varsinais-Suomi	”	74	3	5	8	91
4 Satakunta	”	60	7	5	6	77
5 Kanta-Häme	”	44	6	5	5	60
6 Pirkanmaa	”	116	11	16	11	154
7 Päijät-Häme	”	53	4	3	6	66
8 Kymenlaakso	”	36	5	2	3	46
9 Etelä-Karjala	”	45	8	3	4	60
10 Etelä-Savo	”	131	18	11	10	170
11 Pohjois-Savo	”	146	29	15	12	203
12 Pohjois-Karjala	”	122	39	37	10	209
13 Keski-Suomi	”	129	31	21	10	191
14 Etelä-Pohjanmaa	”	102	4	6	6	117
15 Pohjanmaa	”	62	2	2	6	73
16 Keski-Pohjanmaa	”	29	1	5	2	37
17 Pohjois-Pohjanmaa	”	176	12	59	20	266
18 Kainuu	”	69	21	74	6	170
19 Lappi	”	133	11	262	19	424
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	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total
m ³ /ha						
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>	2019–2021	60	37	20	4	122
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	63	53	25	6	148
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	57	18	14	1	89

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

1 Uusimaa	2017–2021	53	65	32	18	168
2 Varsinais-Suomi	"	77	52	20	8	157
4 Satakunta	"	69	52	20	6	147
5 Kanta-Häme	"	48	86	30	10	174
6 Pirkanmaa	"	58	69	26	6	159
7 Päijät-Häme	"	44	86	27	10	166
8 Kymenlaakso	"	70	46	25	7	148
9 Etelä-Karjala	"	65	49	24	8	146
10 Etelä-Savo	"	67	56	28	7	158
11 Pohjois-Savo	"	53	62	28	6	149
12 Pohjois-Karjala	"	64	41	25	4	133
13 Keski-Suomi	"	67	51	22	5	144
14 Etelä-Pohjanmaa	"	77	27	17	3	124
15 Pohjanmaa	"	67	46	25	5	143
16 Keski-Pohjanmaa	"	69	20	17	2	109
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	21	17	2	102
18 Kainuu	"	60	24	17	2	102
19 Lappi	"	51	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	Hukkapuu Waste wood	Yhteensä Total
milj. m ³ – mill.m ³									
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	2019–2021	418,1	787,8	57,8	1 263,7	344,1	373,9	47,6	765,6
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	291,2	396,5	26,3	714,1	293,4	267,8	33,1	594,3
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	126,9	391,3	31,5	549,7	50,7	106,1	14,6	171,4
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region, 12th and 13th National Forest Inventory									
1 Uusimaa	2017–2021	10,4	16,7	0,8	27,9	15,6	15,4	1,6	32,6
2 Varsinais-Suomi	"	16,0	27,8	2,0	45,8	14,2	13,5	1,3	29,0
4 Satakunta	"	16,1	19,2	1,2	36,5	13,9	12,0	1,5	27,4
5 Kanta-Häme	"	7,7	8,7	0,5	16,9	15,1	13,1	1,4	29,6
6 Pirkanmaa	"	24,2	29,8	1,8	55,8	32,7	30,3	3,7	66,7
7 Päijät-Häme	"	8,1	8,8	0,5	17,4	18,1	14,5	1,5	34,0
8 Kymenlaakso	"	8,7	12,3	0,7	21,8	6,1	7,2	1,0	14,2
9 Etelä-Karjala	"	12,0	13,8	1,0	26,8	9,9	9,1	1,2	20,3
10 Etelä-Savo	"	37,4	32,8	2,0	72,2	32,3	24,4	3,2	59,8
11 Pohjois-Savo	"	29,8	40,6	2,2	72,6	40,6	38,9	4,8	84,4
12 Pohjois-Karjala	"	40,6	56,3	3,8	100,7	30,1	29,4	4,0	63,4
13 Keski-Suomi	"	33,1	51,9	3,1	88,1	32,3	30,3	4,0	66,5
14 Etelä-Pohjanmaa	"	27,8	41,7	3,5	73,1	12,2	11,8	1,7	25,7
15 Pohjanmaa	"	10,9	21,7	1,6	34,1	9,5	12,3	1,7	23,4
16 Keski-Pohjanmaa	"	6,0	16,3	1,5	23,8	2,8	3,6	0,5	6,9
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	38,1	116,0	10,0	164,1	17,5	31,0	4,3	52,8
18 Kainuu	"	25,0	70,3	5,5	100,8	13,0	22,6	3,2	38,9
19 Lappi	"	55,6	200,4	16,2	272,3	19,0	52,9	7,1	79,0
21 Ahvenanmaa	"	1,6	4,9	0,5	6,9	0,5	1,2	0,1	1,8
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	2019–2021	48,2	360,0	91,3	499,4	810,4	1 521,8	196,7	2 528,8
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	46,3	250,6	51,2	348,1	630,9	914,9	110,6	1 656,4
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	1,9	109,4	40,1	151,4	179,5	606,8	86,1	872,4
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – By region 12th and 13th National Forest Inventory									
1 Uusimaa	2017–2021	4,8	17,4	3,0	25,2	30,8	49,5	5,4	85,7
2 Varsinais-Suomi	"	2,2	11,4	2,3	15,9	32,4	52,7	5,6	90,7
4 Satakunta	"	2,1	9,4	2,0	13,5	32,0	40,7	4,7	77,4
5 Kanta-Häme	"	2,5	9,5	1,7	13,8	25,3	31,4	3,6	60,2
6 Pirkanmaa	"	5,6	21,7	4,1	31,4	62,5	81,8	9,6	153,9
7 Päijät-Häme	"	2,6	10,1	1,8	14,5	28,7	33,4	3,9	66,0
8 Kymenlaakso	"	1,3	7,1	1,5	9,9	16,1	26,6	3,2	45,9
9 Etelä-Karjala	"	1,8	9,3	2,1	13,1	23,7	32,1	4,3	60,1
10 Etelä-Savo	"	6,0	26,6	4,8	37,4	75,8	83,7	10,0	169,5
11 Pohjois-Savo	"	5,1	33,7	6,7	45,5	75,6	113,3	13,7	202,5
12 Pohjois-Karjala	"	4,5	33,2	7,6	45,3	75,2	118,9	15,4	209,5
13 Keski-Suomi	"	4,0	26,6	5,3	35,9	69,4	108,8	12,4	190,6
14 Etelä-Pohjanmaa	"	1,4	13,6	3,5	18,5	41,4	67,1	8,7	117,3
15 Pohjanmaa	"	0,8	11,4	3,0	15,2	21,1	45,4	6,2	72,7
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,2	5,1	1,4	6,7	9,0	25,0	3,4	37,3
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	0,8	36,7	11,2	48,8	56,4	183,7	25,6	265,7
18 Kainuu	"	1,1	22,7	6,8	30,6	39,1	115,6	15,6	170,3
19 Lappi	"	0,2	50,5	22,5	73,1	74,9	303,8	45,8	424,4
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 Region	Inventoitu Inventory	Mänty – <i>Pine</i>			Yhteensä Total	Kuusi – <i>Spruce</i>			Yhteensä Total
		Puun läpimittaluokka Tree diameter category				Puun läpimittaluokka Tree diameter category			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	

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>	2019–2021	469	373	254	1 096	406	278	161	844
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	224	276	171	671	233	220	135	588
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	245	96	83	424	173	57	26	256

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2017–2021	6	11	10	26	9	12	12	33
2 Varsinais-Suomi	"	10	8	15	33	18	11	5	34
4 Satakunta	"	10	18	7	35	9	11	8	27
5 Kanta-Häme	"	4	8	6	18	7	11	4	22
6 Pirkanmaa	"	16	26	16	57	21	25	21	67
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	"	17	31	19	67	18	22	20	60
11 Pohjois-Savo	"	23	28	15	67	34	30	14	77
12 Pohjois-Karjala	"	38	46	28	112	23	24	16	63
13 Keski-Suomi	"	32	22	15	69	41	25	10	76
14 Etelä-Pohjanmaa	"	30	32	12	75	9	10	6	26
15 Pohjanmaa	"	14	10	5	29	14	9	4	27
16 Keski-Pohjanmaa	"	12	9	5	26	3	3	2	7
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	81	23	13	118	62	19	9	91
18 Kainuu	"	47	39	23	108	18	14	7	39
19 Lappi	"	113	34	46	192	87	24	9	121
21 Ahvenanmaa	"	1	2	1	5	1	1	0	2

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

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>	2019–2021	280	175	62	517	1 155	825	477	2 456
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	181	147	57	385	638	644	363	1 645
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	99	28	5	131	516	182	114	812

Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2017–2021	11	7	8	25	25	29	29	84
2 Varsinais-Suomi	"	8	10	3	21	36	29	23	88
4 Satakunta	"	9	4	2	15	27	32	17	77
5 Kanta-Häme	"	6	10	3	20	17	30	13	60
6 Pirkanmaa	"	14	10	6	29	51	60	42	154
7 Päijät-Häme	"	8	13	3	23	18	34	13	66
8 Kymenlaakso	"	5	3	2	10	17	17	11	46
9 Etelä-Karjala	"	7	6	2	16	27	20	13	60
10 Etelä-Savo	"	24	12	7	43	59	64	46	169
11 Pohjois-Savo	"	26	26	6	58	83	84	35	202
12 Pohjois-Karjala	"	16	13	5	33	77	83	49	209
13 Keski-Suomi	"	22	19	4	45	95	67	29	190
14 Etelä-Pohjanmaa	"	10	5	2	16	49	47	20	116
15 Pohjanmaa	"	10	5	1	16	39	23	10	72
16 Keski-Pohjanmaa	"	2	2	0	4	16	14	7	37
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	36	9	2	48	180	52	24	257
18 Kainuu	"	12	6	2	20	77	58	31	166
19 Lappi	"	50	13	2	64	250	71	57	378
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 Region	Inventoitu Inventory	Mänty	Kuusi	Koivu	Muut lehtipuut Other broadleaved	Koko puusto Total	Keskikasvu
		Pine	Spruce	Birch			Mean annual increment
		milj. m ³ /vuosi mill. m ³ /year					m ³ /ha/vuosi m ³ /ha/year
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–13							
VMI 1 – NFI 1	1921–1924	24,8	15,4	..	14,3	54,5	2,2
VMI 2 – NFI 2	1936–1938	22,7	17,6	..	14,0	54,3	2,2
VMI 2* – NFI 2*	1936–1938	21,5	15,3	..	10,6	47,4	2,2
VMI 3 – NFI 3	1951–1953	21,5	20,3	..	13,4	55,2	2,5
VMI 5 – NFI 5	1964–1970	20,7	24,4	10,3	1,8	57,2	2,6
VMI 6 – NFI 6	1971–1976	22,2	23,0	10,0	2,2	57,4	2,5
VMI 7 – NFI 7	1977–1984	27,5	25,0	12,8	3,1	68,4	2,9
VMI 8 – NFI 8	1986–1994	33,1	27,5	13,1	4,1	77,7	3,3
VMI 9 – NFI 9	1996–2003	39,5	27,3	15,5	4,4	86,7	3,8
VMI 10 – NFI 10	2004–2008	47,4	29,8	18,3	4,1	99,5	4,4
VMI 11 – NFI 11	2009–2013	47,8	32,9	20,0	4,7	105,5	4,6
VMI 12 – NFI 12	2014–2018	49,8	33,7	20,3	4,0	107,8	4,7
VMI 13 – NFI 13	2019–2021	43,8	36,7	18,9	3,9	103,2	4,5
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	26,7	31,0	14,1	3,5	75,3	6,6
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	17,1	5,6	4,8	0,5	28,0	2,5

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

1 Uusimaa	2017–2021	0,9	1,7	0,8	0,4	3,8	7,1
2 Varsinais-Suomi	"	1,4	1,3	0,5	0,2	3,4	5,5
4 Satakunta	"	1,2	1,3	0,5	0,1	3,2	5,9
5 Kanta-Häme	"	0,7	1,6	0,5	0,2	2,9	8,2
6 Pirkanmaa	"	2,2	3,4	1,3	0,3	7,2	7,4
7 Päijät-Häme	"	0,7	1,6	0,6	0,2	3,1	7,6
8 Kymenlaakso	"	0,9	0,8	0,4	0,1	2,2	7,1
9 Etelä-Karjala	"	1,1	1,1	0,6	0,2	3,1	7,4
10 Etelä-Savo	"	2,8	3,1	1,6	0,4	7,8	7,2
11 Pohjois-Savo	"	2,8	4,8	2,1	0,4	10,1	7,3
12 Pohjois-Karjala	"	3,8	3,7	2,2	0,3	10,0	6,2
13 Keski-Suomi	"	3,6	3,5	1,6	0,4	9,0	6,8
14 Etelä-Pohjanmaa	"	3,0	1,4	0,8	0,1	5,3	5,4
15 Pohjanmaa	"	1,5	1,2	0,6	0,1	3,5	6,7
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,9	0,4	0,3	0,1	1,6	4,4
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	5,9	2,4	1,8	0,2	10,2	3,5
18 Kainuu	"	3,5	1,4	1,1	0,1	6,2	3,4
19 Lappi	"	7,8	1,9	1,9	0,1	11,7	1,8
21 Ahvenanmaa	"	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	4,7

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvaa.

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>	Kasvu – <i>Increment</i>					Yhteensä <i>Total</i>	Kasvuprosentti <i>Annual increment percentage</i>
			Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>			
		m ³ /ha	m ³ /ha/vuosi – <i>m³/ha/year</i>					%	

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–13 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–13*

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>	2019–2021	122	2,1	1,8	0,9	0,2	5,0	4,1
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	148	2,4	2,8	1,3	0,3	6,7	4,6
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	90	1,8	0,6	0,5	0,0	3,0	3,3

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

1 Uusimaa	2017–2021	168	1,8	3,4	1,5	0,7	7,4	4,4
2 Varsinais-Suomi	"	157	2,4	2,3	0,9	0,3	5,9	3,8
4 Satakunta	"	147	2,4	2,5	1,0	0,2	6,1	4,1
5 Kanta-Häme	"	174	1,9	4,6	1,3	0,5	8,4	4,8
6 Pirkanmaa	"	159	2,3	3,6	1,3	0,3	7,4	4,7
7 Päijät-Häme	"	166	1,6	4,1	1,4	0,5	7,7	4,6
8 Kymenlaakso	"	148	3,0	2,5	1,3	0,4	7,2	4,9
9 Etelä-Karjala	"	146	2,7	2,8	1,4	0,5	7,4	5,1
10 Etelä-Savo	"	158	2,6	2,9	1,5	0,3	7,3	4,6
11 Pohjois-Savo	"	149	2,0	3,5	1,5	0,3	7,4	5,0
12 Pohjois-Karjala	"	133	2,4	2,3	1,4	0,2	6,4	4,8
13 Keski-Suomi	"	144	2,7	2,7	1,2	0,3	6,9	4,8
14 Etelä-Pohjanmaa	"	124	3,1	1,5	0,9	0,1	5,6	4,5
15 Pohjanmaa	"	143	3,0	2,5	1,2	0,3	6,9	4,8
16 Keski-Pohjanmaa	"	109	2,5	1,2	0,8	0,1	4,7	4,3
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	102	2,3	0,9	0,7	0,1	4,0	3,9
18 Kainuu	"	102	2,1	0,9	0,7	0,1	3,7	3,6
19 Lappi	"	78	1,5	0,4	0,3	0,0	2,2	2,8
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 Region	Inventoitu Inventory	Runkopuu – Stems					Oksat ja lehvästö – Branches and foliage				
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total

milj. t – mill. t

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

VMI 13 – NFI 13	2019–2021	468	274	200	39	981	132	135	49	10	327
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	265	211	133	33	642	65	98	28	8	199
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	203	64	67	6	339	68	38	21	2	127

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

	2017–2021	11	12	8	4	34	3	5	2	1	11
1 Uusimaa	"	18	11	6	2	36	5	5	1	1	12
2 Varsinais-Suomi	"	14	10	5	2	31	3	5	1	0	9
4 Satakunta	"	6	11	5	2	24	1	5	1	0	7
5 Kanta-Häme	"	21	24	12	3	60	5	11	3	1	19
6 Pirkanmaa	"	7	12	5	2	26	2	5	1	0	8
7 Päijät-Häme	"	8	5	4	1	18	2	3	1	0	6
8 Kymenlaakso	"	10	7	5	2	24	2	3	1	0	7
9 Etelä-Karjala	"	27	21	15	3	67	6	10	3	1	20
10 Etelä-Savo	"	27	31	18	4	80	6	14	4	1	26
11 Pohjois-Savo	"	38	23	19	3	83	9	11	4	1	26
12 Pohjois-Karjala	"	33	24	14	3	75	8	11	3	1	23
13 Keski-Suomi	"	28	10	8	1	47	7	5	2	0	14
14 Etelä-Pohjanmaa	"	13	9	6	1	29	3	4	1	0	9
15 Pohjanmaa	"	9	3	3	0	15	2	1	1	0	5
16 Keski-Pohjanmaa	"	62	20	21	2	106	19	11	6	1	36
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	38	15	13	1	67	11	8	4	0	23
18 Kainuu	"	102	30	34	2	168	38	19	12	1	70
19 Lappi	"	3	1	1	1	5	1	0	0	0	2
21 Ahvenanmaa	"										

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

milj. t – mill. t

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

VMI 13 – NFI 13	2019–2021	155	127	80	16	379	756	537	329	65	1 687
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	84	93	50	14	240	414	401	212	54	1 081
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	72	35	30	3	139	342	136	118	10	606

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

	2017–2021	4	5	3	2	13	17	22	12	7	58
1 Uusimaa	"	6	5	2	1	14	29	20	9	3	61
2 Varsinais-Suomi	"	5	4	2	1	11	22	19	8	2	51
4 Satakunta	"	2	4	2	1	9	10	20	8	3	40
5 Kanta-Häme	"	7	10	4	1	22	33	45	19	5	102
6 Pirkanmaa	"	2	5	2	1	10	10	22	8	3	44
7 Päijät-Häme	"	3	2	1	0	7	13	10	6	2	31
8 Kymenlaakso	"	3	3	2	1	9	16	14	8	3	40
9 Etelä-Karjala	"	8	9	5	2	24	42	41	23	6	111
10 Etelä-Savo	"	8	14	7	2	31	42	59	29	6	136
11 Pohjois-Savo	"	12	11	7	1	31	60	45	31	5	141
12 Pohjois-Karjala	"	10	11	5	1	28	52	46	23	5	125
13 Keski-Suomi	"	9	4	3	1	17	44	18	13	2	78
14 Etelä-Pohjanmaa	"	4	4	3	1	11	20	17	10	2	49
15 Pohjanmaa	"	3	1	1	0	6	15	5	5	1	25
16 Keski-Pohjanmaa	"	21	10	10	1	41	101	41	37	4	183
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	13	7	6	1	27	62	30	23	2	117
18 Kainuu	"	38	18	15	1	72	179	67	61	4	311
19 Lappi	"	1	0	0	0	2	5	1	1	1	9
21 Ahvenanmaa	"										

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

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



Metsien suojelu

Metsien monimuotoisuus

2. METSIEN SUOJELU JA MONIMUOTOISUUS

Suomen metsistä oli suojeltu vuoden 2022 alussa yhteensä 2,9 miljoonaa hehtaaria. Pinta-ala koostuu lakisääteisesti suojelluista alueista (2,5 miljoonaa hehtaaria) ja talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteista (0,5 miljoonaa hehtaaria). Tästä oli metsämaata eli hyvin kasvavaa metsää 1,7 miljoonaa ja heikommin puuta tuottavaa metsää eli kitumaata 1,2 miljoonaa hehtaaria. Vaikka suojeltujen metsien pinta-ala kasvoi yhteensä 57 000 hehtaarilla, suojelualueiden osuus metsäpinta-alasta pysyi edelleen 13 prosentissa.

Pääosa Suomen suojelluista metsistä on täysin metsätalouden toimenpiteiden ulkopuolella. Nämä metsät sijaitsevat luonnonsuojelulain nojalla perustetuilla luonnonsuojelualueilla, suojeluohjelmissa luonnonsuojelualueiksi varatuilla alueilla ja erämaa-alueilla. Täysin metsätalouden ulkopuolella olevaa suojeltua metsää oli vuoden 2022 alussa 2,3 miljoonaa hehtaaria eli kymmenen prosenttia Suomen metsäpinta-alasta. Tästä metsämaan osuus oli 54 prosenttia ja kitumaan 46 prosenttia.

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteita tilastoitiin 0,5 miljoonaa hehtaaria, joista metsämaata oli 65 prosenttia eli 0,3 miljoonaa hehtaaria. Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteilla voidaan kohteesta riippuen tehdä myös metsänhoidollisia poimintahakkuita tai harjoittaa rajoitettua metsätaloutta.

Metsien suojelu on painottunut Pohjois-Suomeen. Lapin, Pohjois-Pohjanmaan sekä Kainuun alueella sijaitsee kolme neljänestä eli 2,3 miljoonaa hehtaaria suojelluista metsistä. Tästä metsämaata ja kitumaata oli suunnilleen yhtä paljon. Pohjois-Suomen suojelluista metsistä oli täysin metsätalouden ulkopuolella 1,9 miljoonaa hehtaaria.

Etelä-Suomessa metsistä oli suojeltu kuusi prosenttia eli 0,6 miljoonaa hehtaaria. Tästä 0,4 miljoonaa hehtaaria oli kokonaan metsätalouden ulkopuolella. Etelässä metsämaan osuus suojellusta metsäalasta oli 84 prosenttia eli merkittävästi suurempi kuin pohjoisessa.

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

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO perustuu metsänomistajien vapaaehtoiseen osallistumiseen. Suojelualueverkostoa on laajennettu vuosina 2008–2021 sen puitteissa yhteensä yli 84 000 hehtaaria. Pysyvän ja määräaikaisen suojelun lisäksi keinovalikoimaan kuuluvat ennallistamis- ja luonnonhoitohankkeet. ELY-keskuksissa ja Suomen metsäkeskuksessa on käytetty METSON toteutukseen vuosina 2008–2021 yhteensä 452 miljoonaa euroa. Helmielinympäristöohjelma käynnistyi vuonna 2021.

Metsien monimuotoisuuden turvaaminen ja lisääminen huomioidaan suojelun lisäksi myös talousmetsien luonnonhoidossa. Sen vähimmäisvaatimukset ja hyvät käytännöt löytyvät lainsäädännöstä, sertifiointijärjestelmistä, ohjeista ja suosituksista. Metsälain erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit ja muut arvokkaat luontokohteet rajataan käsittelyn ulkopuolelle. Vesistöjen varsille rajataan suojavyöhykkeitä. Hakuissa ja muussa metsänkäsitelyssä muun muassa säästetään lehti-, jätö- ja lahopuita sekä suositaan sekametsiä.

Forest protection and biodiversity

At the beginning of 2022, Finland had a total of 2.9 million hectares of protected forest. This area consists of forests in statutory protected areas (2.5 million hectares) and biodiversity conservation sites in commercial forests (0.5 million hectares). Of this, productive forest land accounted for 1.7 million and poorly productive forest land 1.2 million hectares. While the area of conserved forest grew by 57,000 hectares, the share of conservation sites in the total forest area of Finland remains at 13%.

The majority of Finland's protected forests fall wholly outside the scope of forestry measures. These forests are located at nature conservation sites established under the Nature Conservation Act, in areas designated to be established as nature conservation sites in conservation programmes, and in wilderness areas. At the beginning of 2022, protected forests falling wholly outside the scope of forestry measures covered 2.3 million hectares, accounting for 10% of Finland's forest area. Of this, productive forest land made up 54% and poorly productive forest land 46%.

These statistics include 0.5 million hectares of biodiversity conservation sites in commercial forests, of which productive forest land covers 65%, i.e. 0.3 million hectares. Biodiversity conservation sites in commercial forests may, depending on the target, be used for forestry measures such as selection cutting or limited forestry.

Forest protection has been focused on Northern Finland. The regions of Lapland, Northern Ostrobothnia and Kainuu accounted for three quarters, or 2.3 million hectares, of protected forests. Of this area, productive forest land and poorly productive forest land were roughly identical in Northern Finland. Of the protected forests in Northern Finland, 1.9 million hectares were wholly outside the scope of forestry measures.

In Southern Finland, six per cent, or 0.6 million hectares, of forests were protected. Of

these, 0.4 million hectares were wholly outside the scope of forestry measures. In the south, productive forest land accounted for 84% of the protected forest area, a significantly larger part than in the north.

In addition to statutory protected areas and biodiversity conservation sites in commercial forests, there is a total of 0.4 million hectares of forests supporting the conservation of nature values that are subject to forestry restrictions (such as forests intended for recreational use and special areas for reindeer husbandry and Sámi culture). These are not classified as protected forests in the statistics.

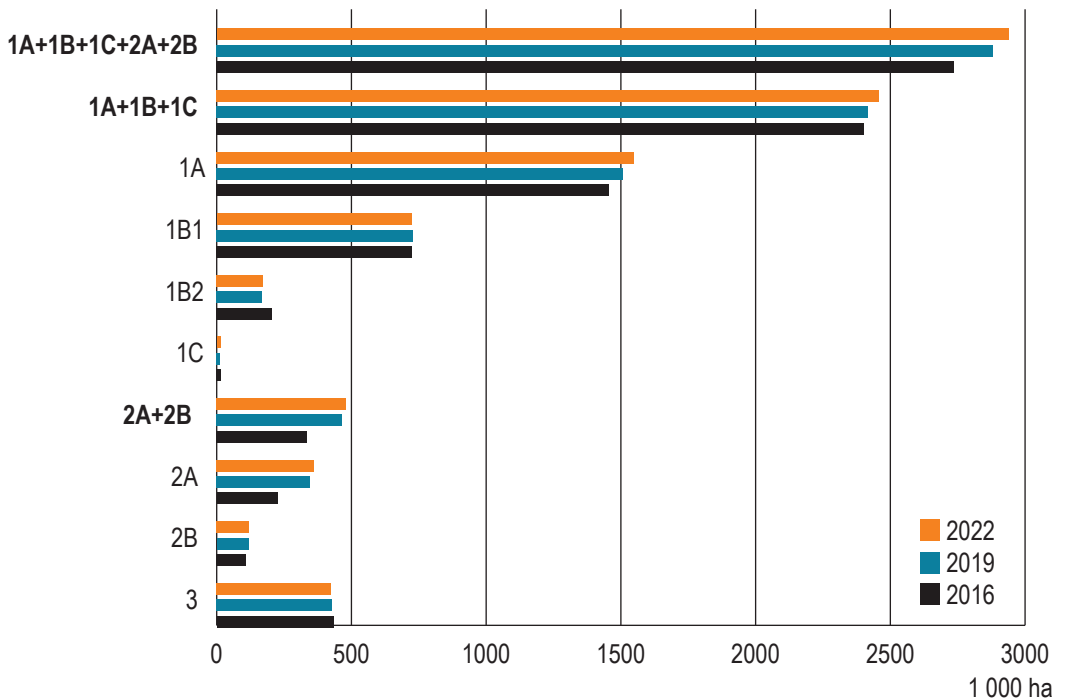
The Forest Biodiversity Programme for Southern Finland (METSU) is based on voluntary participation by forest owners. Within the programme, the network of protected areas has expanded by more than 84,000 hectares in 2008–2021. In addition to permanent and fixed-term protection, methods include restoration and nature management projects. In 2008–2021, ELY Centres and the Finnish Forest Centre spent a total of EUR 452 million on implementing the METSU programme. The Helmi habitats programme started in 2021.

Protecting and improving the biodiversity of forests is also taken into account in the management of commercial forests in addition to conservation. Its requirements and good practices can be found in relevant the legislation, certification systems, instructions, and recommendations. Habitats of special importance, protected nature types, and other valuable nature sites defined in the Forest Act are excluded from the forest management activities. Protection zones are established around bodies of water. The principle in removals and other forest management activities is to save deciduous trees, reserve trees and decayed trees, and to favour mixed forests.



Forest protection

Forest biodiversity



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)

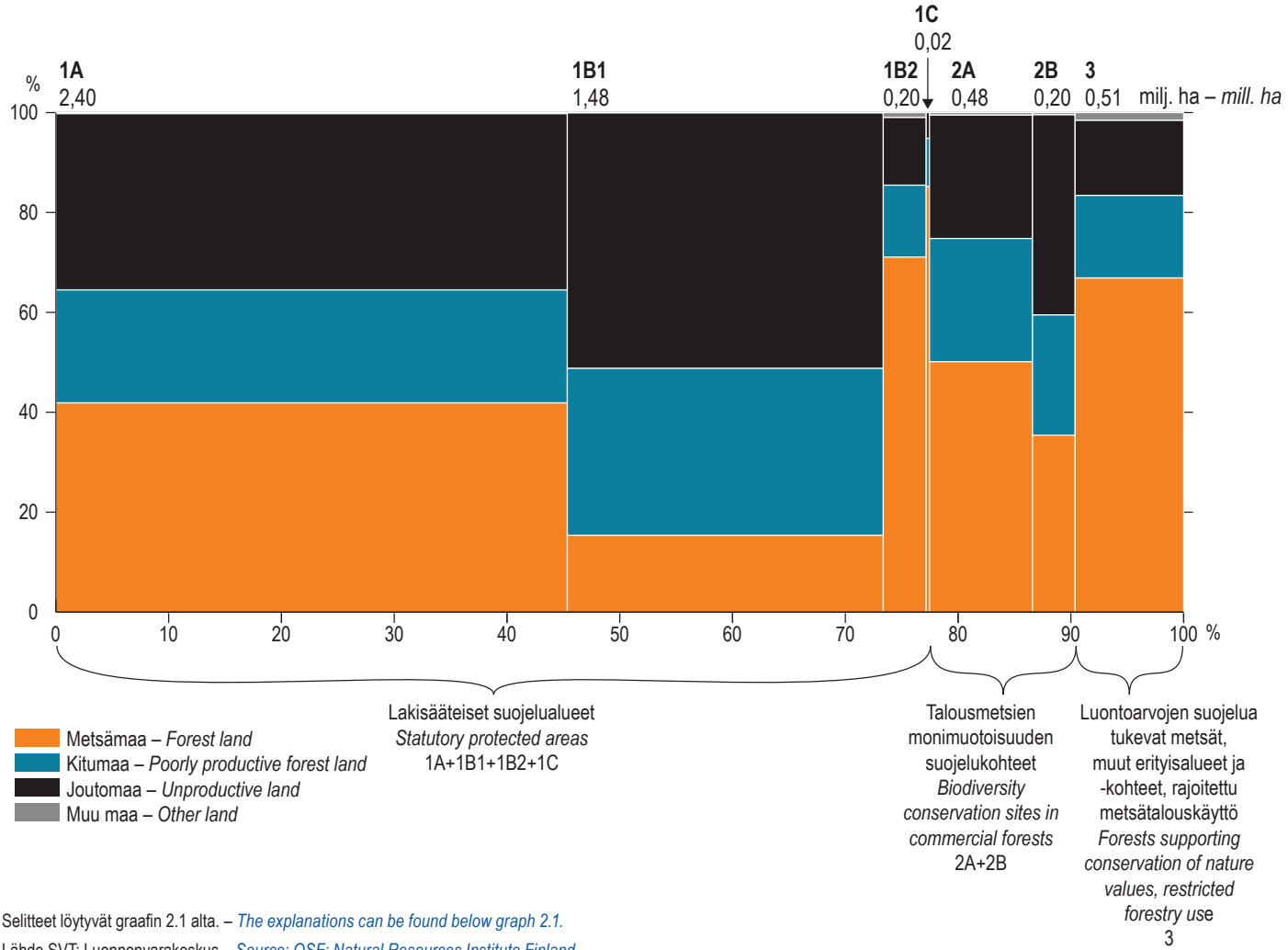
- 2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä
2A Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures
- 2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö
2B Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use

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, 2019 ja 2022
Figure 2.1 Area of statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 2016, 2019 and 2022

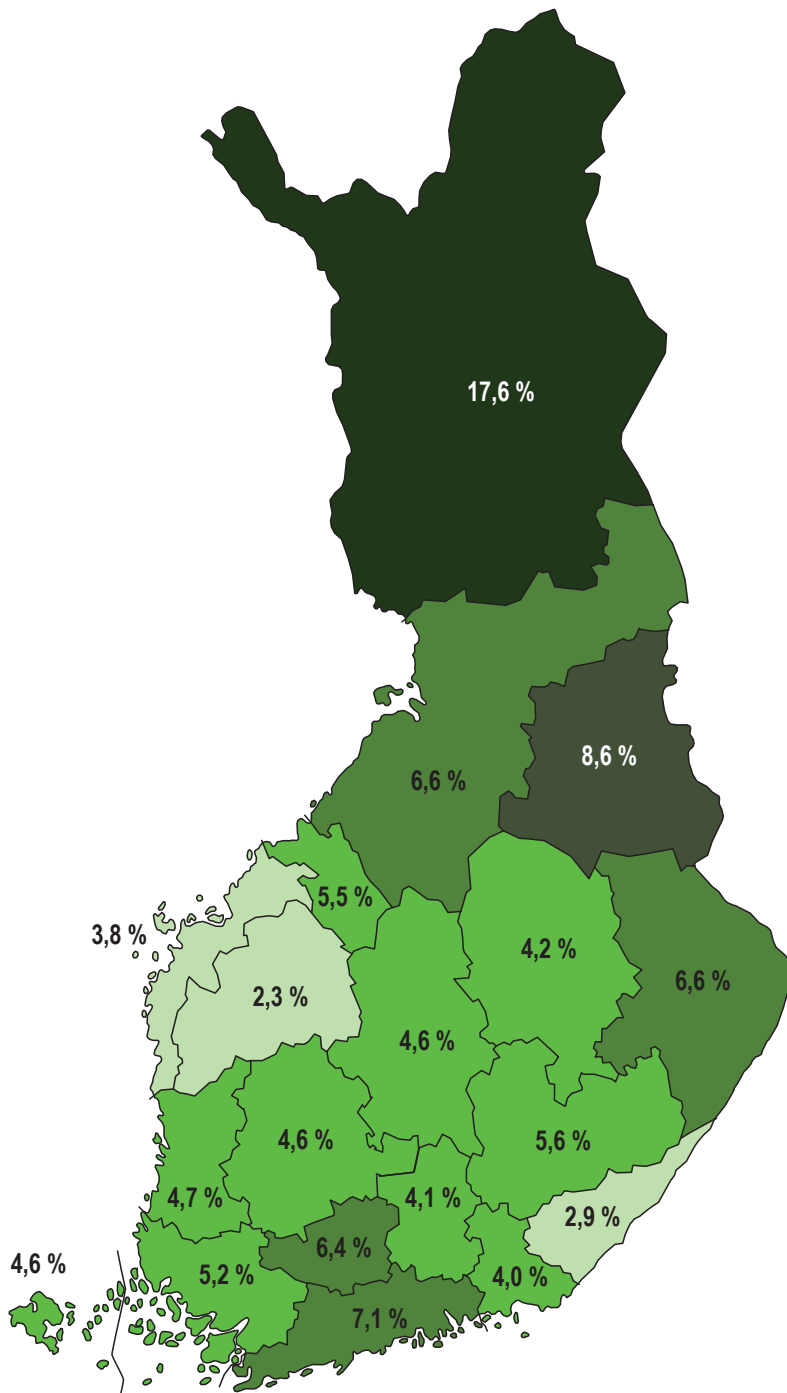


Selitteet löytyvät graafin 2.1 alta. – *The explanations can be found below graph 2.1.*

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

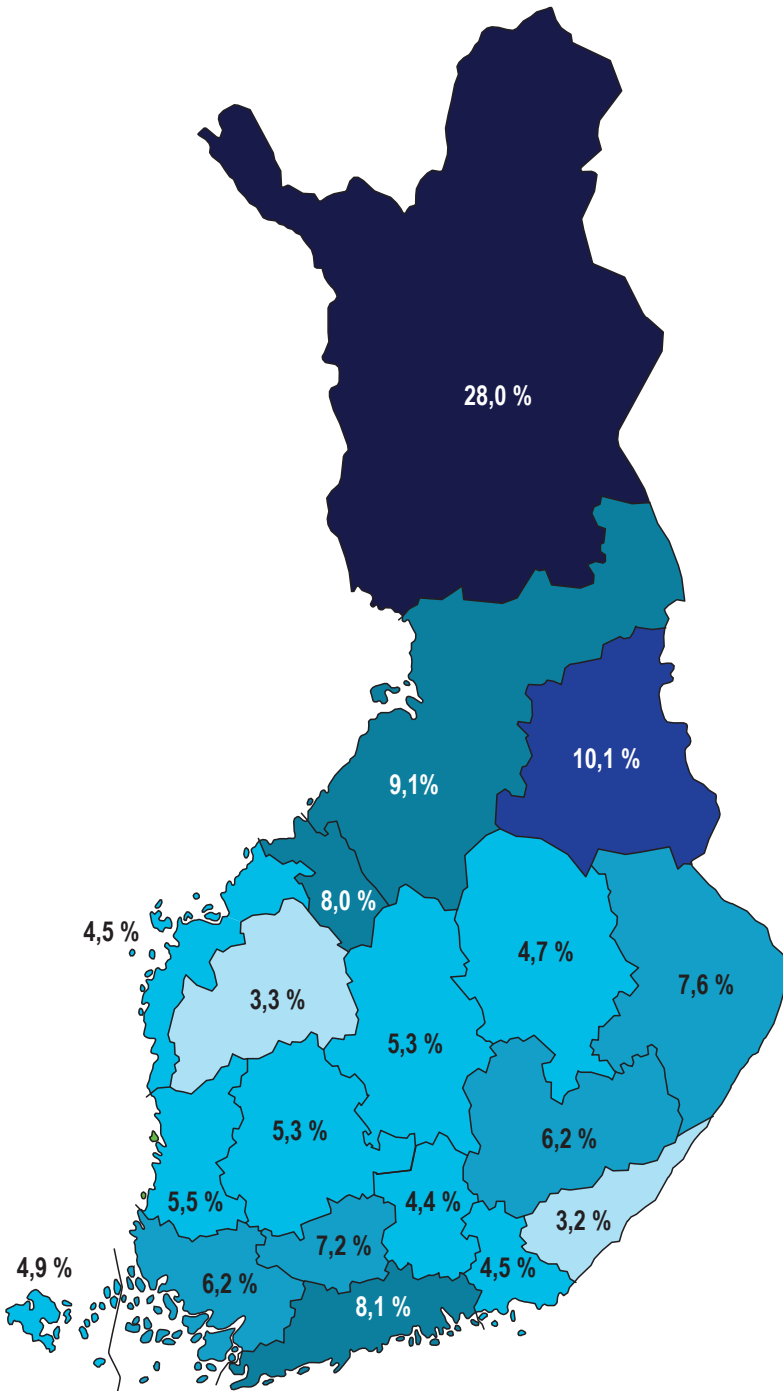
Kuva 2.2 Lakisääteisten suojelualueiden, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien erityisalueiden pinta-ala 1.1.2022

Figure 2.2 Area of statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 1.1.2022



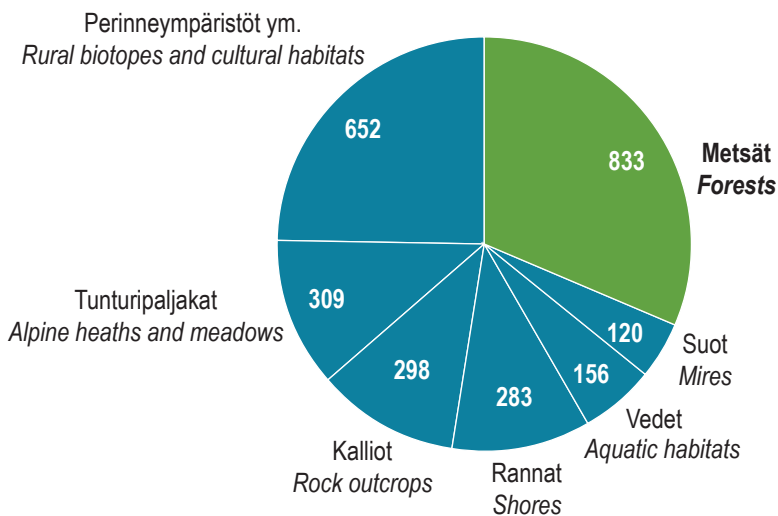
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 2.3 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsämaasta 1.1.2022
Figure 2.3 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land, 1.1.2022



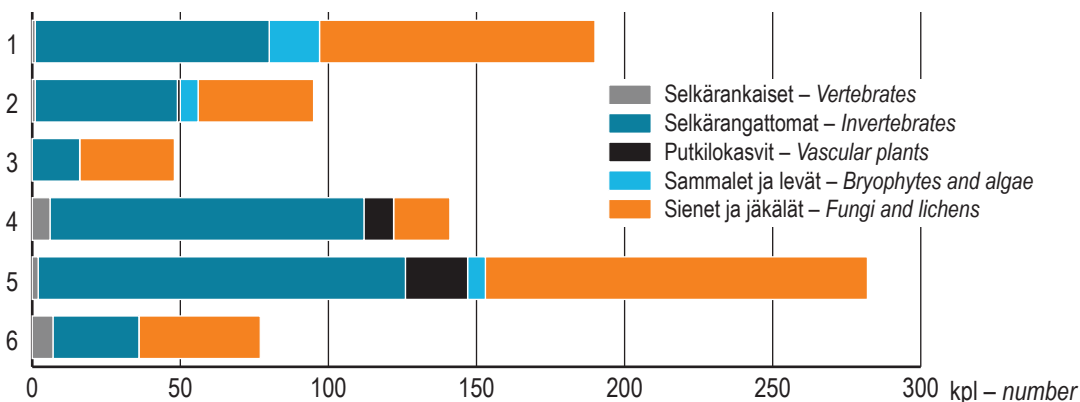
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 2.4 Suojeltujen alueiden (1A+1B+1C+2A+2B) osuus metsä- ja kitumaasta 1.1.2022
Figure 2.4 Share of protected areas (1A+1B+1C+2A+2B) on forest land and on poorly productive forest land, 1.1.2022



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

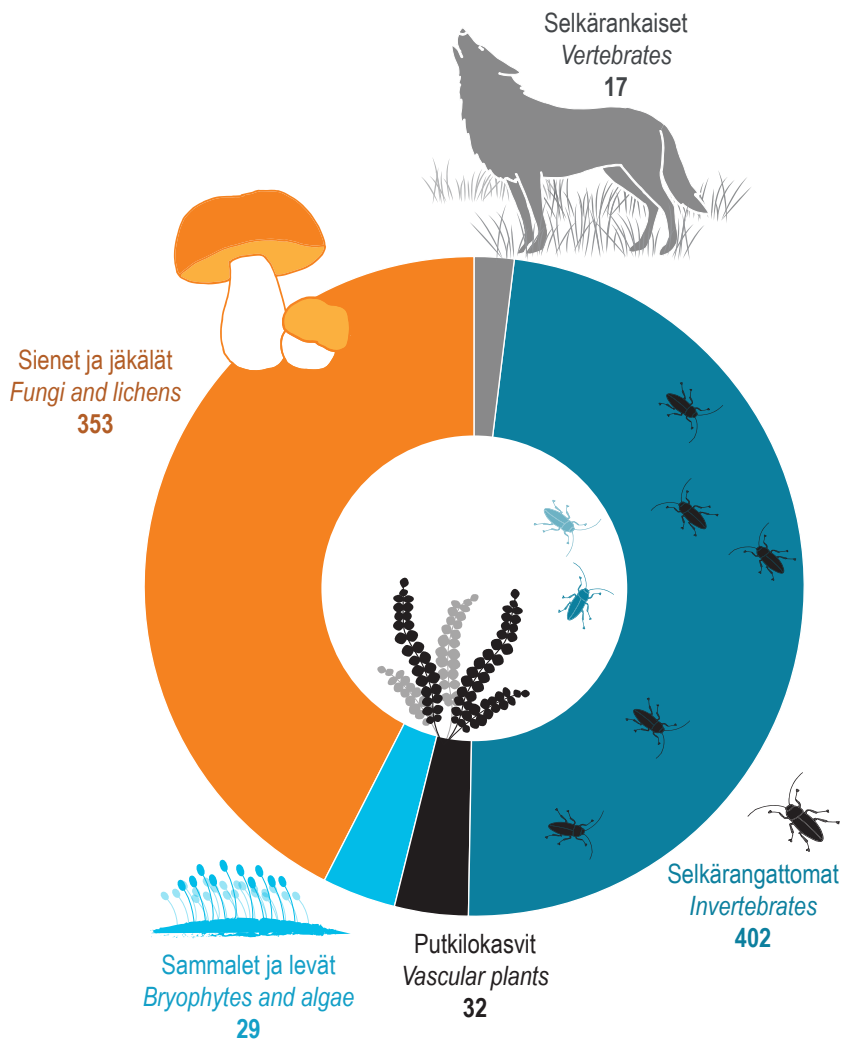


Elinympäristö – Habitat

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 suojelualueet ja luontoarvojen suojelua tukevat alueet 1.1.2022
Statutory protected areas, biodiversity conservation sites in commercial forests, and areas supporting conservation of nature values, 1.1.2022

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>	20 164	100,0	2 605	100,0	22 770	100,0	3 247	100,0	216	100,0	26 233	100,0
1A+1B+1C+2A+2B Suojellut alueet, yhteensä <i>Protected areas, total</i>	1 702	8,4	1 236	47,5	2 939	12,9	1 833	56,4	12	5,5	4 783	18,2
1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet <i>Statutory protected areas</i>	1 389	6,9	1 069	41,0	2 458	10,8	1 633	50,3	9	4,0	4 100	15,6
1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet <i>Nature reserves and sites reserved for nature conservation</i>	1 005	5,0	543	20,8	1 548	6,8	847	26,1	5	2,5	2 400	9,1
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, yhteensä <i>Other statutory protected areas</i>	371	1,8	525	20,1	896	3,9	786	24,2	3	1,4	1 684	6,4
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita <i>Other statutory protected areas, no felling</i>	228	1,1	496	19,0	724	3,2	758	23,3	1	0,5	1 483	5,7
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia <i>Other statutory protected areas, cautious felling possible</i>	143	0,7	29	1,1	172	0,8	27	0,8	2	0,9	202	0,8
1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet <i>Fixed-term protection areas</i>	13	0,1	1	0,1	15	0,1	1	0,0	0	0,0	16	0,1
2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelualueet <i>Biodiversity conservation sites in commercial forests</i>	313	1,6	167	6,4	481	2,1	200	6,1	3	1,6	684	2,6
2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä <i>Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures</i>	242	1,2	119	4,6	362	1,6	119	3,7	3	1,2	484	1,8
2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö <i>Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use</i>	71	0,4	48	1,8	119	0,5	80	2,5	1	0,4	200	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>	341	1,7	84	3,2	425	1,9	77	2,4	8	3,7	509	1,9

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt maaluokkien kokonaisalat perustuvat vuosina 2016–2020 tehtyihin valtakunnan metsien 12/13. inventointiin (VMI12/13) 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 12/13th National Forest Inventory (NF12/13) during the years 2016–2020.



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

2.2 Metsien suojelupinta-alat ja osuus maakunnittain 1.1.2022

Area and share of protected forests by region, 1.1.2022

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	2 458	10,8	481	2,1	2 939	12,9
Maakunnittain – By region						
1 Uusimaa	38	7,1	5	1,0	44	8,1
2 Varsinais-Suomi	35	5,7	3	0,5	38	6,2
4 Satakunta	26	4,8	4	0,8	30	5,5
5 Kanta-Häme	23	6,3	3	0,8	26	7,2
6 Pirkanmaa	38	3,9	14	1,4	52	5,3
7 Päijät-Häme	15	3,8	2	0,6	17	4,4
8 Kymenlaakso	12	3,8	2	0,7	14	4,5
9 Etelä-Karjala	10	2,3	4	0,9	13	3,2
10 Etelä-Savo	57	5,2	10	0,9	67	6,2
11 Pohjois-Savo	47	3,4	17	1,3	65	4,7
12 Pohjois-Karjala	85	5,3	39	2,4	124	7,6
13 Keski-Suomi	49	3,7	22	1,6	70	5,3
14 Etelä-Pohjanmaa	23	2,4	8	0,9	32	3,3
15 Pohjanmaa	21	4,0	2	0,4	23	4,5
16 Keski-Pohjanmaa	21	5,8	8	2,2	29	8,0
17 Pohjois-Pohjanmaa	200	7,0	61	2,1	261	9,1
18 Kainuu	130	7,3	50	2,8	180	10,1
19 Lappi	1 625	24,6	226	3,4	1 851	28,0
21 Ahvenanmaa	4	4,7	0,2	0,2	4	4,9

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

Osuuksien laskennassa käytetyt maaluokkien kokonaisalat perustuvat vuosina 2016–2020 tehtyihin valtakunnan metsien 12/13. inventoinnin (VMI12/13) 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 12/13th National Forest Inventory (NFI12/13) during the years 2016–2020.

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

2.3 METSO-ohjelman toteutus 2021 ja 2008–2021

Implementation of the METSO Programme, 2021 and 2008–2021

Toteuttaja, keino, elinympäristö	Organization, measure, habitat	Toteutusvuosi – Year of implementation	
		2021	2008–2021
		ha	
Suomen metsäkeskus	Finnish Forest Centre	4 544	56 030
Ympäristötukisopimukset yhteensä (ML 10§ ja METSO-elinympäristöt)	Environmental forestry subsidy projects, total (Forest Act 10§ and METSO-habitats)	4 419	50 922
Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (ML 10§)	Forest habitats of special importance (Forest Act 10§)	1 592	31 468
Pienvesien lähimetsät	Immediate surroundings of springs and brooks	726	11 707
Suoelinympäristöt	Mire habitats	290	2 725
Rehevät lehtolaikut	Fertile patches on herb-rich forests	299	2 749
Kangasmetsäsaarekkeet	Heathland forests on undrained peatlands	109	1 300
Rotkot ja kurut	Gorges and ravines	4	51
Jyrkänkeet ja niiden välittömät alusmetsät	Cliffs and underlying forest stands	95	582
Hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot	Less productive sandy soils, exposed bedrock boulder fields and gravel	69	12 354
METSO-elinympäristöt	METSO-habitats	2 827	19 454
Lehdot	Herb-rich forests	133	1 042
Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät	Heathland forests with plenty of decaying wood	1 482	8 420
Monimuotoisuudelle merkittävät suot	Wooded mires and the wooded margins of open mires	469	3 948
Vesistöjen lähimetsät	Forests adjacent to springs and pools	522	2 796
Tulvametsät ja metsäluhdat	Swampy woodlands and wooded flood meadows	32	295
Metsäiset kalliot, jyrkänkeet ja louhikot	Wooded cliffs, bluffs and boulder fields important for biodiversity	179	2 069
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	10	45
Puustoiset perinneympäristöt	Wooded heritage biotopes	0	52
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	Biodiversity sites along emergent coastlines	0	782
Luonnonhoitohankkeiden toteutus	Nature management projects, implementation	125	5 108
ELY-keskukset	ELY Centres	5 095	71 147
Hankinta valtiolle	Purchased by the state	1 574	28 342
Yksityiset suojelualueet (LsL 24 §)	Private Nature Reserve (Nature Conservation Act 24 §)	3 222	41 256
Määräaikaaisesti rauhoitetut suojelualueet (LsL 25 §)	Temporary Nature Reserve (Nature Conservation Act 25 §)	299	1 549

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 Ennallistaminen ja luonnonhoito suojelualueilla

Restorations and nature management completed on protected areas



Vuosi <i>Year</i>	Valtion mailla – <i>On state land</i>					Yksityismailla – <i>On private land</i>			
	Ennallistaminen – <i>Restorations completed</i>					Luonnonhoito – <i>Nature management</i>			
	Kivennäismaat – <i>Mineral-soil sites</i>		Turvemaa – <i>Mires</i>			Lehtojen ja muiden arvokkaiden elinympäristöjen hoito <i>Nature management of herb-rich forests and other valuable habitats</i>	Jatkuvasti hoidettavat perinnebiotoopit <i>Continuously managed semi-natural grasslands</i>	Ennallistaminen <i>Restorations completed</i>	Luonnonhoito <i>Nature management</i>
	Kaikkiaan <i>Total</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Poltto <i>Burning the forest</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>					Yhteensä Total
Hehtaaria – <i>hectares</i>									
2006 ja aikaisemmin – <i>and before</i>	22 990	9 874	898	8 976	13 116	895	..	430	..
2007	2 824	2 013	83	1 930	811	211	1 766	6	..
2008	2 722	1 138	13	1 125	1 584	358	2 318	71	20
2009	2 105	921	99	822	1 184	240	2 610	16	140
2010	2 063	847	67	780	1 216	199	2 695	48	140
2011	1 923	424	51	373	1 499	226	3 071	150	87
2012	1 491	224	20	204	1 267	239	3 338	26	93
2013	1 857	146	78	68	1 711	210	4 127	126	88
2014	1 543	146	14	132	1 397	250	4 295	31	62
2015	1 011	430	99	331	581	303	4 222	0	45
2016	1 071	176	67	109	895	150	4 402	10	67
2017	921	142	109	33	540	239	4 594	9	67
2018	905	140	132	8	625	214	5 007	35	43
2019	895	155	56	99	740	95	5 098	155	75
2020	3 134	239	57	193	2 895	476	5 407	621	164
2021	6 027	643	241	402	5 384	1 467	5 641	263	377

Kivennäismailla ennallistaminen on mm. puuston polttamista, pienaukotusta ja lahoppuun lisäämistä.
Turvemilla ennallistaminen on mm. puuston poistoa ja ojien tukkimista.
Samalla alueella voidaan tehdä useita eri toimenpiteitä, minkä takia kaikki sarakkeet eivät summaudu.

*On mineral-soil sites, restoration involves, for example, burning of trees, small-sized regeneration areas and adding decaying wood.
Restoration in peatlands involves, for example, removing trees and blocking ditches.
Several measures can be carried out in the same area, which is why not all columns add up.*

Lähde: Metsähallitus – *Source: Metsähallitus*

2.5 Uhanalaisten lajien määrä 2019
Number of threatened species, 2019

Ensisijainen elinympäristö	Main habitat type	Selkä-rankaiset	Selkä-rangattomat	Putkilo-kasvit	Sammalet ja levät	Sienet ja jäkälät	Yhteensä Total	Osuus uhanalaisista lajeista	Edellinen arviointi, vuosi 2010 Previous evaluation, 2010		
		Vertebrates	Invertebrates	Vascular plants	Bryophytes and algae	Fungi and lichens		Proportion of threatened species	Lajien määrä Number of species	Osuus, % Proportion, %	
		Lajien määrä – Number of species						%			
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 uhanalaisuusarviointin 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

2.6 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 <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Havupuu <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Havupuu <i>Conifers</i>	Lehtipuu <i>Broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	

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>	2019–2021	1,4	0,4	1,9	3,5	1,0	4,6	5,0	1,5	6,4	122
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	"	1,1	0,5	1,6	2,7	1,0	3,7	3,8	1,5	5,3	148
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	"	1,8	0,4	2,2	4,5	1,0	5,6	6,3	1,4	7,7	89

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

1 Uusimaa	2017–2021	1,7	0,8	2,5	3,2	1,1	4,3	4,9	1,9	6,8	168
2 Varsinais-Suomi	"	1,1	0,3	1,3	2,6	0,6	3,2	3,7	0,8	4,6	157
4 Satakunta	"	0,6	0,1	0,7	2,3	0,5	2,8	2,9	0,6	3,5	147
5 Kanta-Häme	"	0,9	0,1	1,0	3,3	0,9	4,2	4,2	1,0	5,2	174
6 Pirkanmaa	"	0,9	1,1	2,0	3,6	1,8	5,5	4,5	2,9	7,4	159
7 Päijät-Häme	"	0,6	0,7	1,2	4,2	1,0	5,1	4,7	1,6	6,4	166
8 Kymenlaakso	"	1,7	0,1	1,8	2,5	0,9	3,4	4,3	1,0	5,2	148
9 Etelä-Karjala	"	0,7	0,5	1,2	2,6	0,9	3,5	3,3	1,5	4,7	146
10 Etelä-Savo	"	1,8	0,5	2,3	3,0	1,2	4,3	4,8	1,8	6,6	158
11 Pohjois-Savo	"	1,3	0,3	1,6	3,1	1,2	4,3	4,4	1,5	5,9	149
12 Pohjois-Karjala	"	1,3	0,4	1,7	3,0	0,7	3,7	4,3	1,1	5,4	133
13 Keski-Suomi	"	0,6	0,3	0,9	2,1	0,5	2,6	2,7	0,8	3,5	144
14 Etelä-Pohjanmaa	"	0,6	0,2	0,8	1,2	0,4	1,5	1,7	0,6	2,3	124
15 Pohjanmaa	"	1,0	0,2	1,2	2,5	0,8	3,2	3,4	1,0	4,4	143
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,4	0,1	0,6	0,9	0,3	1,3	1,4	0,5	1,9	109
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1,4	0,2	1,6	2,7	0,8	3,5	4,0	1,0	5,1	102
18 Kainuu	"	1,2	0,3	1,5	3,6	0,9	4,4	4,8	1,2	5,9	102
19 Lappi	"	2,1	0,5	2,6	6,0	1,2	7,2	8,1	1,6	9,8	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 2019–2021 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 2019–2021.

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

2.7 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>	Inventoiu <i>Inventories</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 <i>Share of conifers/broadleaved</i>		Pinta-ala <i>Area</i>
		Havupuuston osuus <i>Share of conifers</i>			Havupuuston osuus <i>Share of conifers</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 %	>95 %	75-95 %			< 75 %
% pinta-alasta – % of area			% pinta-alasta – % of area			% pinta-alasta – % of area		% pinta-alasta – % of area		% pinta-alasta – % of area					
1 000 ha			1 000 ha			1 000 ha		1 000 ha		1 000 ha					

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–13 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–13*

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	12	20 074
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	63	28	9	13 319	44	39	16	4 829	28	34	38	1 926	1	55	31	13	20 338
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	59	32	9	13 083	42	39	18	4 809	28	33	39	1 907	1	51	33	14	20 085
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	65	26	9	12 934	46	36	18	5 072	36	29	35	2 003	1	56	29	14	20 264
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	63	29	9	12 923	44	38	19	5 074	35	30	36	2 023	1	54	31	14	20 276
VMI 13 – <i>NFI 13</i>	2019–2021	64	27	8	12 776	44	38	18	5 084	31	31	38	2 046	1	55	30	14	20 188

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

1 Uusimaa	2017–2021	62	29	9	187	38	39	24	190	39	31	30	113	2	46	33	19	500
2 Varsinais-Suomi	"	68	26	6	350	48	32	20	143	41	28	31	62	1	59	28	12	562
4 Satakunta	"	67	24	9	307	54	33	13	161	39	33	27	46	2	59	27	12	523
5 Kanta-Häme	"	61	28	12	109	38	41	21	180	36	28	36	50	2	44	34	20	346
6 Pirkanmaa	"	63	30	7	434	44	38	19	406	35	28	37	109	1	51	32	15	963
7 Päijät-Häme	"	56	31	13	110	51	31	18	215	43	23	33	70	1	51	29	19	397
8 Kymenlaakso	"	62	28	10	167	44	38	18	90	32	31	37	44	2	51	31	16	308
9 Etelä-Karjala	"	62	29	9	212	55	36	9	134	36	31	33	58	2	55	31	12	412
10 Etelä-Savo	"	58	32	10	502	58	31	11	393	41	29	30	160	1	55	31	13	1 071
11 Pohjois-Savo	"	57	34	10	590	52	35	14	560	34	31	35	189	2	51	33	15	1 361
12 Pohjois-Karjala	"	59	31	9	897	49	36	15	441	33	34	33	200	2	52	33	14	1 565
13 Keski-Suomi	"	63	30	7	744	48	39	13	430	28	39	33	125	1	54	33	11	1 316
14 Etelä-Pohjanmaa	"	69	23	8	722	53	32	15	145	38	27	35	58	2	64	24	10	941
15 Pohjanmaa	"	59	31	10	299	42	35	23	139	26	29	45	59	1	50	32	17	503
16 Keski-Pohjanmaa	"	57	36	8	263	41	42	17	44	21	29	50	24	1	51	35	12	336
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	65	26	9	1 875	42	35	23	394	32	26	42	199	2	57	27	14	2 515
18 Kainuu	"	59	33	8	1 220	37	40	23	278	16	29	55	103	1	51	33	14	1 625
19 Lappi	"	68	25	7	3 724	21	50	29	755	26	32	43	346	1	57	29	13	4 860
21 Ahvenanmaa	"	51	36	13	45	31	42	27	6	53	29	18	13	0	49	35	16	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 2019–2021 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 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 2019–2021.

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

2.8 Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2021

Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2021

Vuosi <i>Year</i>	Ominaispiirteiden säilyminen – <i>Preserving the special features</i>					Kohteilla säilynyt puusto – <i>Retained stock</i>			Luontokohteet – <i>Valuable habitats</i>		
	Ennallaan <i>Completely</i>	Lähes ennallaan <i>Almost completely</i>	Osaksi <i>Partly</i>	Ei lainkaan <i>Not at all</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Tilavuus – <i>Volume</i>			Arvo <i>Value</i>	Lukumäärä Inventoinnissa <i>Amount in sample</i>	Keskimääräinen pinta-ala <i>Average size</i>
	% luontokohteen pinta-alasta – <i>% of area of valuable habitats</i>					Elävä <i>Living</i>	Kuollut <i>Dead</i>	Yhteensä <i>Total</i>				€/ha	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
2021	95	2	3	0	100	173	13	185	..	114	0,42

Luontokohteet sisältävät luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyypit, metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt sekä metsäsertifiointistandardin (PEFC) 10. kriteerin mukaiset luonnonsuojelullisesti 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 valuable nature 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*



2.9 Säätöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2021
Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2021

Vuosi Year	Säätöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i>					Säätöpuuston määrä ja arvo – <i>Amount and value of retention trees</i>			
	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Passable</i>	Heikko <i>Poor</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Elävä puusto – <i>Living retention trees</i>			Kuollut puusto – <i>Dead trees</i>
	% avohakkuualoista – <i>% of clearcutting areas</i>					Tilavuus <i>Volume</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Arvo <i>Value</i>	Tilavuus <i>Volume</i>
					m ³ /ha	kpl/ha – <i>number/ha</i>	€/ha	m ³ /ha	
1996	15	46	33	8	100	3,4	..	71	0,6
1997	12	40	38	10	100	3,3	..	71	0,7
1998	15	47	30	8	100	2,7	7	61	0,6
1999	19	48	30	4	100	2,8	9	65	1,0
2000	23	52	18	7	100	3,1	10	77	1,2
2001	36	46	15	3	100	3,7	12	97	0,8
2002	33	53	10	4	100	3,4	11	99	1,1
2003	35	53	11	1	100	3,7	12	96	1,1
2004	36	56	7	1	100	3,6	12	86	1,1
2005	34	56	9	1	100	3,1	12	78	1,1
2006	39	51	9	1	100	3,0	11	79	1,2
2007	31	54	12	3	100	2,8	11	83	1,4
2008	31	55	13	1	100	2,8	10	90	1,2
2009	33	50	14	3	100	2,6	10	86	1,0
2010	31	56	12	1	100	2,8	10	89	1,0
2011	27	51	18	5	100	2,9	10	102	0,9
2012	26	59	11	3	100	2,7	10	87	0,8
2013	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
2021	21	63	14	3	100	5,8	21	196	..

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



2.10 Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2021*The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2021*

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
2021	15	78	6	0	100	14	66	17	4	100

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



3. METSIEN HOITO

Metsänhoito- ja metsänparannustöihin investoitiin yhteensä 243 miljoonaa euroa vuonna 2021, ja summa väheni nimellisesti yhdeksän prosenttia ja reaalisesti 18 prosenttia edellisvuodesta (deflaation: tukkuhintaindeksi). Kustannuksista neljä viidesosaa käytettiin metsänhoitotöihin ja loput menivät metsänparannustöihin.

Työlajiryhmistä eniten kustannuksia kului taimikoiden ja nuoren metsän hoitoon, joihin meni kaikkiaan 71 miljoonaa euroa.

Metsänviljelyssä uuden puusukupolven synnyttämiseen tähdätään muokkaamalla maata ja sitä seuraavalla metsänviljelyllä. Maanmuokkaukseen kului 35 miljoonaa euroa ja metsänviljelyyn 54 miljoonaa euroa. Metsien kasvua ja terveydentilaa parantaviin lannoituksiin meni 25 miljoonaa euroa.

Metsänviljelyala oli 96 000 hehtaaria vuonna 2021 eli suunnilleen yhtä suuri kuin vuotta aiemmin. Siitä 74 000 hehtaaria istutettiin ja 22 000 hehtaaria kylvettiin. Istutus tehdään lähes aina käsityönä, mutta kylvössä koneellisten menetelmien osuus oli 84 prosenttia. Istutuksen suosituin puulaji oli kuusi 68 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Sekä luontaisen että viljellen perustettavan taimikon kasvuolosuhteita voidaan parantaa maan muokkauksella. Maanmuokkausala päättyi

94 000 hehtaariin, ja tästä 74 prosentilla menetelmänä oli mätästys. Äestys oli seuraavaksi käytetyintä 15 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Taimikoita ja nuorta metsää käsiteltiin 170 000 hehtaarin alueella. Ala supistui 11 prosenttia vuoden takaisesta. Taimikon varhaishoiton ja taimikonhoidon yhteispinta-ala oli 132 000 hehtaaria, ja työ tehtiin miltei kokonaan raivaussahalla. Nuoren metsän hoidon pinta-ala ylsi 38 000 hehtaariin.

Tuoreimmat saatavilla olevat metsien hakkuupinta-alaluvut koskevat edelleen vuotta 2020, jolloin metsien hakkuupinta-alaksi arvioitiin metsänkayttöilmoitusten mukaan 708 000 hehtaaria. Harvennushakkuiden sekä ylis- tai suojuspuiden poiston osuus pinta-alasta oli 77 prosenttia. Metsän uudistamisessa avohakkuu oli selvästi luontaista uudistamista suosituin menetelmä. Metsän uudistamiseen tähtäävien hakkuiden pinta-alaksi arvioitiin 152 000 hehtaaria, mistä 130 000 hehtaaria oli avohakkuita.

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

Total investments in silvicultural and forest improvement work were EUR 243 million in 2021. The investments decreased from the previous year 9% at nominal prices, and because of high inflation rate 18% from the previous year at real prices (deflated using the wholesale price index). Silviculture accounted for four-fifths of these costs, and the rest were 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 71 million in total.

In terms of forest regeneration, the aim is to grow a new generation of trees. This may happen by soil preparation, followed by artificial regeneration. Soil preparation costs were EUR 35 million, while artificial forest regeneration costs were EUR 54 million. Forest fertilisation aimed at improving the growth and health of forests totalled EUR 25 million.

In 2021, the artificial forest regeneration area was 96,000 hectares, which was about the same as in the previous year. Of this area, 74,000 hectares were planted, and 22,000 hectares were seeded. Planting is almost completely carried out by hand, while 84% of the seeding is carried out mechanically. In terms of planting, the most common tree species was spruce, covering 68% of the planted area.

The growing conditions of naturally and artificially regenerated seedling stands can be

improved by means of soil preparation. The soil preparation area was 94,000 hectares. Mounding accounted for 74% of the soil preparation area. This was followed by disc trenching, covering 15% of the soil preparation area.

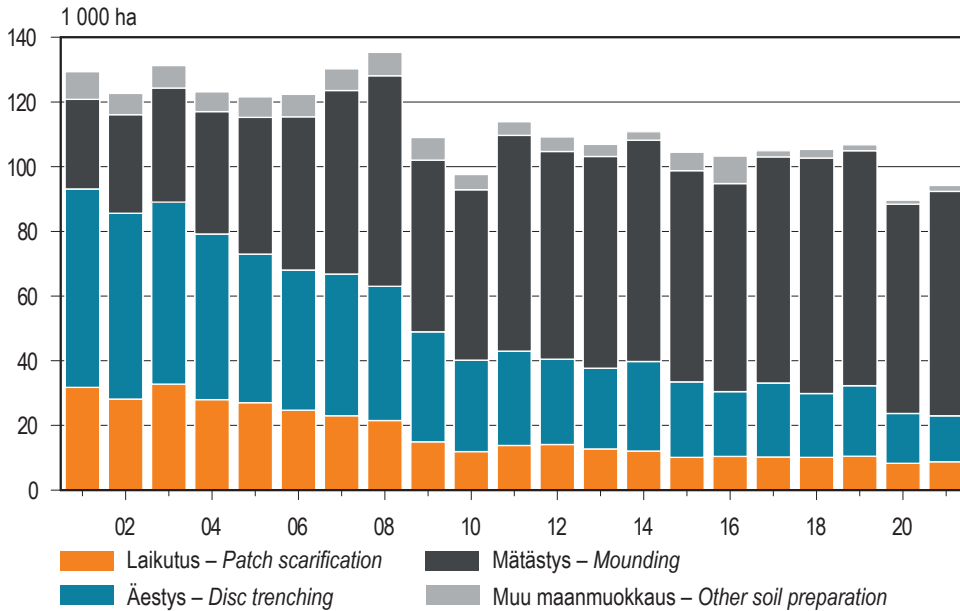
Seedling stands and young forests were treated over an area of 170,000 hectares. This area decreased by 11% from the previous year. The total area of early and later pre-commercial thinnings was 132,000 hectares and was done almost completely manually. The area of improvement of young stands was 38,000 hectares.

The most recent figures of area treated with fellings are available concerning year 2020. According to forest use notifications, the total area felled was estimated to be 708,000 hectares. Thinning and the removal of seed trees 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 this kind of information is not available from data collected from forest service providers.



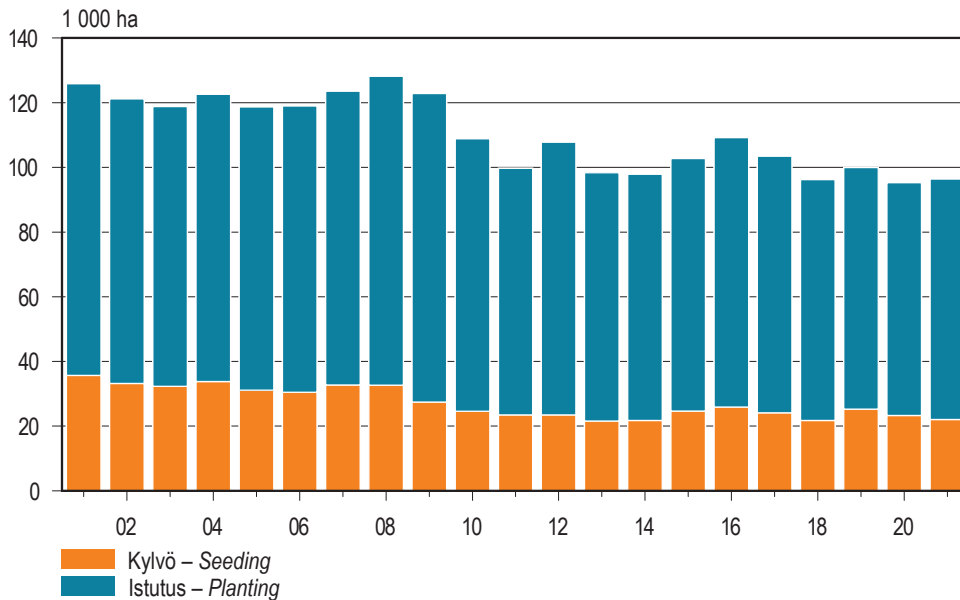
Silvicultural and forest improvement work



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

Kuva 3.1 Maanmuokkaus 2001–2021

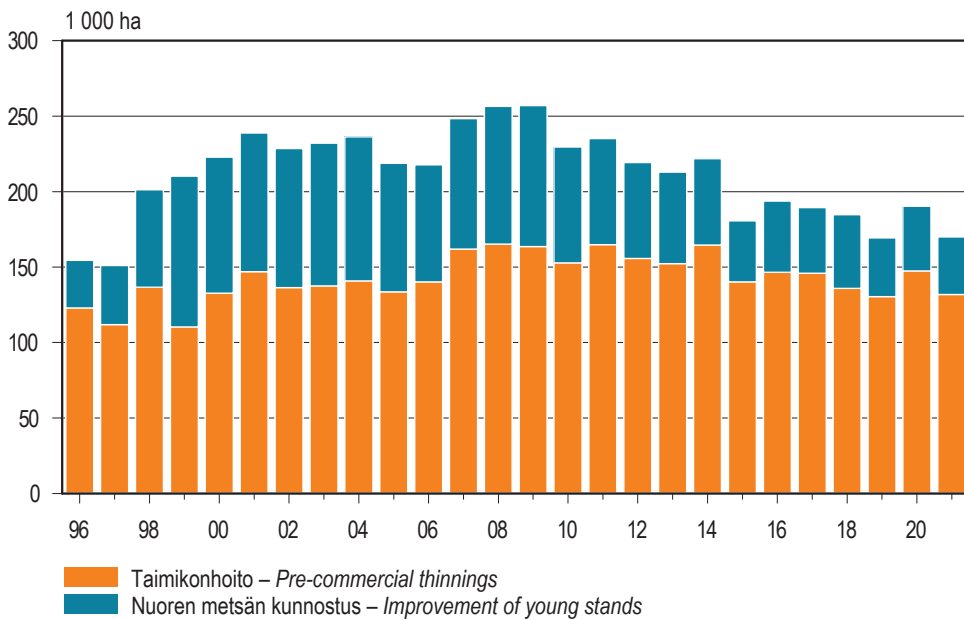
Figure 3.1 Soil preparation, 2001–2021



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

Kuva 3.2 Metsänviljely 2001–2021

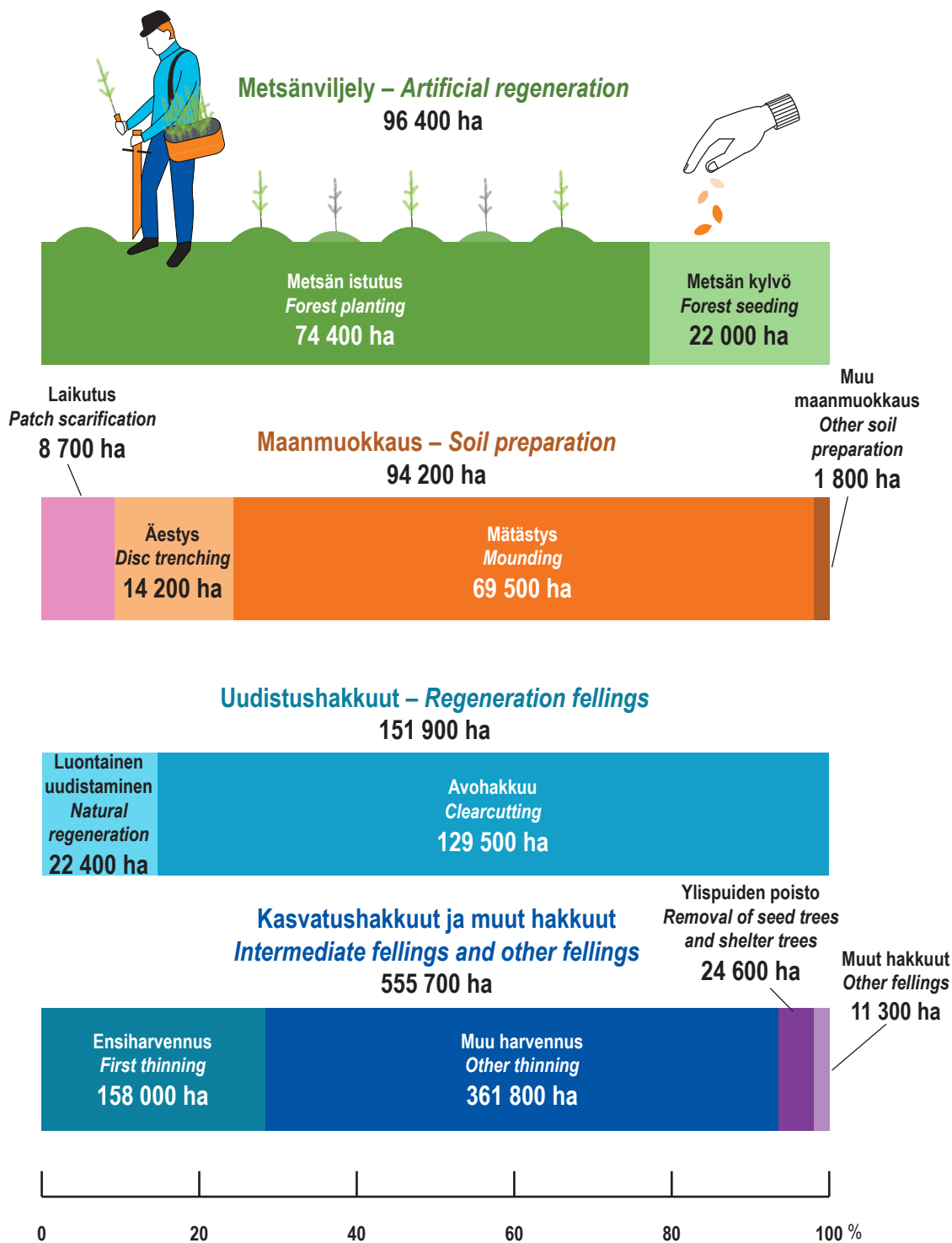
Figure 3.2 Artificial regeneration, 2001–2021



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

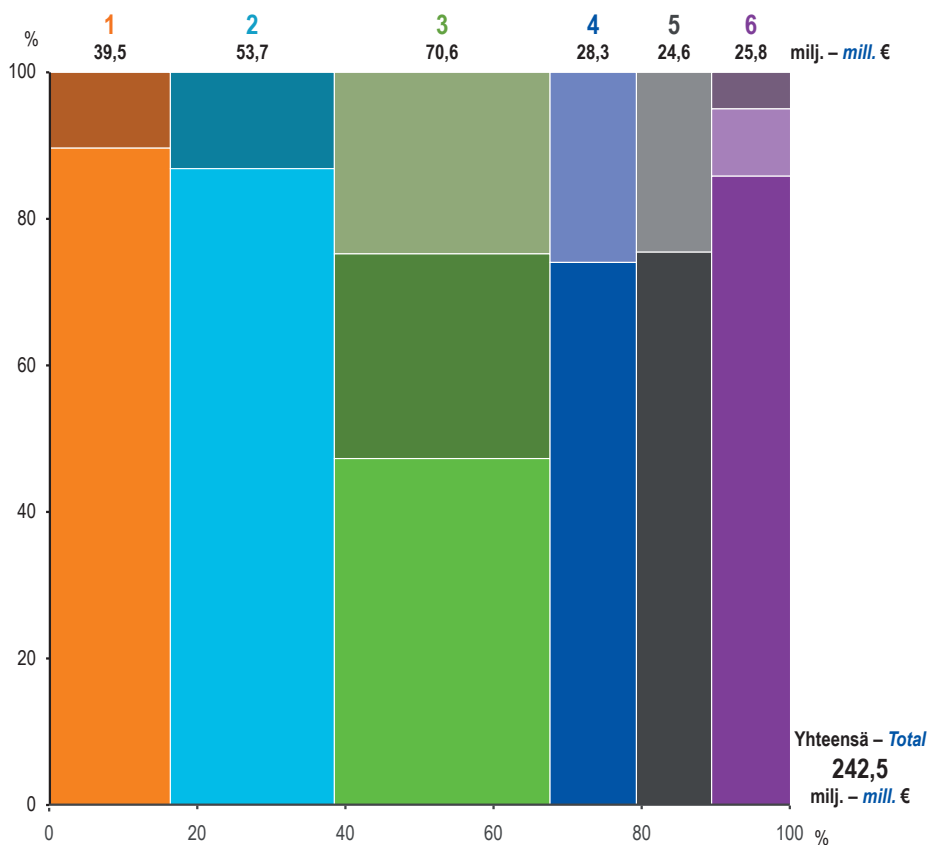
Kuva 3.3 Taimikonhoito ja nuoren metsän hoito 1996–2021

Figure 3.3 Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1996–2021



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

Kuva 3.4 Metsänviljely ja maanmuokkaus 2021 ja hakkuut 2020
Figure 3.4 Artificial regeneration and soil preparation 2021, 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 ennakkorraivaus – 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
- Ojien 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 2021
Figure 3.5 Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2021

3.1 Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2021
Silvicultural and forest improvement work, 2021



Työlaji	Type of work	Yksikkö Unit	Työmäärä Work amount	Yksikkö-	Kokonais-
				kustannus Unit costs	kustannus Total costs
			yks.	€ / yksikkö	1 000 €
			units	€/unit	
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt	Silvicultural and forest improvement work	.	..	..	242 539
Metsänhoitotyöt	Silvicultural work	.	..	..	192 077
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus	Initial clearing of intermediate felling areas	ha	71 863	295	20 946
Uudistusalan raivaus	Clearing of regeneration areas	"	24 166	171	4 084
Kulotus	Prescribed burning	"	385	..	..
Maanmuokkaus	Soil preparation	"	94 240	374	35 375
Laikutus	Patch scarification	"	8 719	353	3 133
Äestys	Disc trenching	"	14 221	215	3 060
Mätästys	Mounding	"	69 455	412	28 623
Muu maanmuokkaus	Other soil preparation	"	1 845	304	560
Metsänviljely	Artificial regeneration	"	96 383	556	53 701
Kylvö	Seeding	"	21 994	320	7 059
Kylvö käsityönä	Manual seeding	"	3 505	302	1 066
Kylvö koneellinen	Mechanical seeding	"	18 489	324	5 992
Istutus	Planting	"	74 389	625	46 643
Istutus käsityönä	Manual planting	"	73 761	622	45 978
Istutus koneellinen (sis. maanmuokkauksen)	Mechanical planting (incl. soil preparation)	"	628	1 059	665
Taimikoiden ja nuoren metsän hoito	Management of young stands	"	169 953	416	70 631
Taimikon varhaishoito, käsityönä	Early pre-commercial thinning, manual	"	52 933	371	19 731
Taimikon varhaishoito, koneellinen	Early pre-commercial thinning, mechanical	"	1 217	..	..
Taimikonhoito, käsityönä	Pre-commercial thinning, manual	"	77 521	432	33 399
Taimikonhoito, koneellinen	Pre-commercial thinning, mechanical	"	295	..	..
Nuoren metsän kunnostus	Improvement of young stands	"	37 988	461	17 502
Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä	Repelling root-rot disease	"	159 125	45	7 339
Metsänparannustyöt	Forest improvement work	"	..	..	50 463
Lannoitus	Fertilisation	"	82 852	297	24 629
Terveyslannoitus	Remedial fertilisation	"	17 411	349	6 046
Kasvatuslannoitus	Fertilisation for growth	"	65 441	283	18 583
Ojien kunnostus	Ditch network maintenance	km	2 950	798	2 373
Metsäteiden rakentaminen	Constructing of forest roads	"	612	12 934	7 971
Metsäteiden perusparannus	Basic improvement of forest roads	"	1 497	9 412	14 200
Metsänparannustöiden suunnittelu	Planning of forest improvement work	.	..	..	1 289

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

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



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Hakkuuala kaikkiaan <i>Area treated with fellings</i>	Ensiharvennus <i>First thinning</i>	Muu harvennus <i>Other thinning</i>	Ylispuiden poisto <i>Removal of seed trees and shelterwood trees</i>	Avohakkuu <i>Clear cutting</i>	Luontaisen uudistamisen hakkuu <i>Seed tree and shelterwood felling</i>	Muu uudistamis- hakkuu <i>Other regeneration felling</i>	Muut hakkuut <i>Other fellings</i>
	1 000 ha							
1990	373,4	..	..	40,5	100,8	43,4	..	4,1
1991	237,3	..	..	21,3	74,1	25,4	..	3,7
1992	351,4	..	..	36,2	127,0	43,4	..	4,6
1993	339,7	..	..	37,6	106,2	45,8	..	8,0
1994	542,5	..	..	50,0	147,2	71,0	..	13,7
1995	456,5	108,4	134,3	41,0	110,0	57,1	..	5,7
1996	409,0	82,3	110,9	37,3	120,2	53,1	..	5,1
1997	529,6	124,6	147,8	57,9	129,6	64,7	..	5,0
1998	506,5	148,2	136,2	50,4	116,6	49,0	..	6,1
1999	525,0	148,7	143,6	52,6	130,4	44,9	..	4,8
2000	610,2	167,5	160,0	67,6	156,1	50,6	..	8,3
2001	524,1	176,8	131,8	51,0	118,1	35,2	..	11,2
2002	590,7	175,0	162,2	52,7	152,3	36,9	..	11,6
2003	568,3	170,3	147,6	55,0	147,3	37,0	..	11,1
2004	588,2	183,2	152,1	52,4	152,7	33,0	..	14,7
2005	511,1	167,7	143,3	43,2	121,9	26,2	..	8,8
2006	619,0	191,0	193,5	53,1	145,3	26,6	..	9,6
2007	687,8	205,7	209,8	58,4	173,9	30,4	..	9,7
2008	673,0	255,6	231,0	46,4	108,1	21,4	..	10,7
2009	454,5	137,6	160,0	37,3	88,8	16,0	0,0	14,8
2010	723,1	181,4	300,2	47,8	142,8	21,7	0,7	28,4
2011	589,7	161,1	251,6	37,9	104,3	17,7	1,7	15,3
2012	642,0	153,0	295,7	39,1	111,0	18,4	8,1	16,8
2013	707,9	181,1	307,2	39,1	135,9	21,8	5,7	17,1
2014	716,4	160,9	327,9	36,4	138,3	28,4	8,2	16,2
2015	611,1	133,6	279,9	31,6	126,6	25,6	1,7	12,1
2016	653,0	134,8	305,8	32,9	141,0	27,1	0,6	10,8
2017	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 2001–2021 Soil preparation, 2001–2021



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	8,3	15,4	64,7	1,3	89,7
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	8,7	14,2	69,5	1,8	94,2
Maakunnittain – <i>By region</i> ha					
1 Uusimaa	454	324	2 105	10	2 893
2 Varsinais-Suomi	314	362	2 068	5	2 749
4 Satakunta	447	147	2 023	17	2 634
5 Kanta-Häme	85	211	1 947	15	2 258
6 Pirkanmaa	765	224	5 778	29	6 795
7 Päijät-Häme	204	54	2 040	127	2 424
8 Kymenlaakso	162	209	1 648	472	2 492
9 Etelä-Karjala	888	180	2 020	121	3 209
10 Etelä-Savo	778	271	5 779	52	6 880
11 Pohjois-Savo	645	315	8 608	20	9 588
12 Pohjois-Karjala	714	1 065	7 473	124	9 376
13 Keski-Suomi	660	483	7 287	121	8 552
14 Etelä-Pohjanmaa	227	866	3 170	..	4 263
15 Pohjanmaa	281	362	1 541	..	2 183
16 Keski-Pohjanmaa	89	502	926	17	1 533
17 Pohjois-Pohjanmaa	599	2 502	6 316	356	9 773
18 Kainuu	331	1 928	4 931	49	7 238
19 Lappi	880	4 218	3 597	295	8 990
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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



3.4 Metsänviljely 1990–2021 Artificial regeneration, 1990–2021



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kylvö <i>Seeding</i>			Istutus <i>Planting</i>			Metsänviljely <i>Artificial regeneration</i>			
	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Käsityö <i>Manual</i>	Koneellinen <i>Mechanical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	1 000 ha									
1990	..	..	23,9	..	..	97,2	..	..	121,1
1991	..	..	28,5	..	..	102,5	..	..	130,9
1992	..	..	23,4	..	..	99,1	..	..	122,5
1993	..	..	22,4	..	..	88,5	..	..	110,9
1994	..	..	28,5	..	..	79,5	..	..	108,0
1995	..	..	32,0	..	..	80,3	..	..	112,3
1996	..	..	35,2	..	..	83,9	..	..	119,1
1997	..	..	33,8	..	..	79,3	..	..	113,1
1998	..	..	32,8	..	..	78,5	..	..	111,3
1999	..	..	36,2	..	..	78,8	..	..	114,9
2000	..	..	33,7	..	..	83,3	..	..	117,0
2001	19,0	16,7	35,7	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	4,6	18,6	23,2	71,0	1,0	72,0	75,6	19,7	95,3	
2021	Koko maa – Whole country	3,5	18,5	22,0	73,8	0,6	74,4	77,3	19,1	96,4
Maakunnittain – By region ha										
1 Uusimaa	23	44	67	2 704	..	2 704	2 727	44	2 771	
2 Varsinais-Suomi	32	224	256	2 422	..	2 422	2 454	224	2 678	
4 Satakunta	87	181	268	2 406	22	2 428	2 493	203	2 696	
5 Kanta-Häme	44	153	197	2 007	..	2 007	2 051	153	2 204	
6 Pirkanmaa	201	294	495	5 196	..	5 196	5 397	294	5 690	
7 Päijät-Häme	96	107	203	1 619	..	1 619	1 715	107	1 822	
8 Kymenlaakso	55	182	237	1 483	19	1 502	1 538	201	1 739	
9 Etelä-Karjala	28	446	474	3 834	30	3 864	3 862	476	4 338	
10 Etelä-Savo	186	559	746	7 863	..	7 863	8 050	559	8 609	
11 Pohjois-Savo	210	1 139	1 350	8 239	45	8 284	8 449	1 184	9 634	
12 Pohjois-Karjala	326	3 182	3 509	6 096	84	6 180	6 422	3 266	9 689	
13 Keski-Suomi	468	1 122	1 590	6 869	53	6 922	7 337	1 175	8 513	
14 Etelä-Pohjanmaa	280	1 238	1 518	2 871	7	2 879	3 152	1 245	4 397	
15 Pohjanmaa	38	317	355	2 407	..	2 407	2 444	317	2 761	
16 Keski-Pohjanmaa	55	555	610	1 058	3	1 061	1 113	558	1 671	
17 Pohjois-Pohjanmaa	819	3 142	3 961	7 092	121	7 212	7 910	3 263	11 173	
18 Kainuu	119	2 397	2 515	5 101	158	5 259	5 220	2 555	7 775	
19 Lappi	437	3 205	3 642	4 116	..	4 116	4 553	3 205	7 759	
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..

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



3.5 Taimikoiden ja nuoren metsän hoito 1990–2021 Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1990–2021



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	56,3	0,8	90,2	0,3	147,5	42,8	190,3
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	52,9	1,2	77,5	0,3	132,0	38,0	170,0
Maakunnittain – <i>By region</i>	ha						
1 Uusimaa	1 750	..	2 151	..	3 901	1 394	5 295
2 Varsinais-Suomi	1 417	..	1 812	..	3 229	1 450	4 678
4 Satakunta	1 105	..	1 323	..	2 428	930	3 359
5 Kanta-Häme	1 043	..	1 747	..	2 790	1 473	4 263
6 Pirkanmaa	4 414	..	4 736	..	9 151	3 165	12 315
7 Päijät-Häme	1 386	..	1 474	..	2 860	1 519	4 380
8 Kymenlaakso	1 514	855	1 111	97	3 577	652	4 228
9 Etelä-Karjala	1 594	42	1 678	..	3 314	2 415	5 729
10 Etelä-Savo	3 638	48	4 811	..	8 498	1 607	10 105
11 Pohjois-Savo	5 118	..	5 506	..	10 624	2 531	13 155
12 Pohjois-Karjala	4 905	66	5 112	..	10 083	1 720	11 803
13 Keski-Suomi	5 492	7	7 564	..	13 063	2 368	15 431
14 Etelä-Pohjanmaa	2 359	..	3 560	..	5 919	1 916	7 835
15 Pohjanmaa	810	..	997	..	1 808	1 821	3 629
16 Keski-Pohjanmaa	626	..	1 191	..	1 816	444	2 261
17 Pohjois-Pohjanmaa	4 896	..	9 704	..	14 600	4 101	18 702
18 Kainuu	8 960	..	15 603	..	24 563	4 037	28 599
19 Lappi	1 905	..	6 781	..	8 686	4 444	13 129
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..

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

3.6 Metsänlannoitus 1990–2021 Forest fertilisation, 1990–2021



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Terveyslannoitus <i>Remedial fertilisation</i>	Kasvatuslannoitus <i>Fertilisation for growth</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 hehtaaria – 1 000 hectares		
1990	..	..	47,7
1991	..	..	11,2
1992	..	..	5,0
1993	..	..	4,1
1994	..	..	6,0
1995	..	..	8,5
1996	..	..	16,9
1997	..	..	19,1
1998	..	..	21,2
1999	..	..	21,5
2000	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	22,4	54,1	76,5
2021	17,4	65,4	82,9
Maakunnittain – By region	ha		
1 Uusimaa	..	93	93
2 Varsinais-Suomi	101	778	879
4 Satakunta	312	1 464	1 776
5 Kanta-Häme	165	926	1 091
6 Pirkanmaa	243	4 076	4 319
7 Päijät-Häme	56	951	1 007
8 Kymenlaakso	46	711	757
9 Etelä-Karjala	51	1 062	1 113
10 Etelä-Savo	1 646	3 074	4 720
11 Pohjois-Savo	5 828	6 181	12 009
12 Pohjois-Karjala	2 113	8 851	10 964
13 Keski-Suomi	2 583	6 797	9 380
14 Etelä-Pohjanmaa	881	1 359	2 240
15 Pohjanmaa	80	121	200
16 Keski-Pohjanmaa	218	1 430	1 647
17 Pohjois-Pohjanmaa	2 394	10 758	13 152
18 Kainuu	324	10 632	10 956
19 Lappi	323	6 177	6 500
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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



3.7 Ojien kunnostus, metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2021 Ditch network maintenance, construction and basic improvement of forest roads, 1990–2021



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Ojien kunnostus <i>Ditch network maintenance</i>	Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i>	Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i>
	km		
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	4 667	597	1 905
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	2 950	612	1 497
Maakunnittain – <i>By region</i>	km		
1 Uusimaa	..	2	2
2 Varsinais-Suomi	45	2	39
4 Satakunta	45	1	19
5 Kanta-Häme	..	4	69
6 Pirkanmaa	89	12	111
7 Päijät-Häme	7	2	1
8 Kymenlaakso	29	12	30
9 Etelä-Karjala	25	7	64
10 Etelä-Savo	26	18	72
11 Pohjois-Savo	208	14	91
12 Pohjois-Karjala	105	66	276
13 Keski-Suomi	121	25	213
14 Etelä-Pohjanmaa	373	3	4
15 Pohjanmaa	308	..	24
16 Keski-Pohjanmaa	120	1	1
17 Pohjois-Pohjanmaa	943	99	118
18 Kainuu	268	47	121
19 Lappi	213	293	241
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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



3.8 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2021 Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2021



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

1 000 €

Koko maa – Whole country	4 084	20 946	35 375	53 701	70 631
Maakunnittain – By region					
1 Uusimaa	241	1 080	1 184	2 039	2 680
2 Varsinais-Suomi	229	1 165	1 127	1 690	2 160
4 Satakunta	98	1 002	1 075	1 572	1 590
5 Kanta-Häme	93	733	1 083	1 745	2 369
6 Pirkanmaa	279	2 468	2 947	4 043	6 694
7 Päijät-Häme	65	860	1 094	1 339	2 025
8 Kymenlaakso	54	765	914	1 088	1 445
9 Etelä-Karjala	157	561	1 275	1 687	2 044
10 Etelä-Savo	214	1 613	2 796	4 077	4 590
11 Pohjois-Savo	153	1 364	3 857	6 088	5 779
12 Pohjois-Karjala	315	1 422	3 470	4 683	5 198
13 Keski-Suomi	280	2 636	3 603	5 766	7 076
14 Etelä-Pohjanmaa	155	1 267	1 628	2 817	3 811
15 Pohjanmaa	200	856	854	1 580	1 481
16 Keski-Pohjanmaa	43	191	529	974	930
17 Pohjois-Pohjanmaa	545	690	3 053	5 342	7 255
18 Kainuu	532	1 371	2 461	3 663	8 725
19 Lappi	432	903	2 241	3 066	4 562
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	Yhteensä Total
----------------	---	---	---	---	-------------------

1 000 €

Koko maa – Whole country	24 629	7 339	2 373	22 171	242 539
Maakunnittain – By region					
1 Uusimaa	26	456	..	53	7 760
2 Varsinais-Suomi	290	275	68	455	7 458
4 Satakunta	672	262	48	214	6 532
5 Kanta-Häme	551	298	..	551	7 423
6 Pirkanmaa	1 393	630	105	1 383	19 942
7 Päijät-Häme	386	699	2	47	6 516
8 Kymenlaakso	182	292	20	547	5 307
9 Etelä-Karjala	271	252	43	478	6 768
10 Etelä-Savo	1 379	737	21	916	16 342
11 Pohjois-Savo	3 480	520	160	846	22 247
12 Pohjois-Karjala	2 896	643	107	1 914	20 648
13 Keski-Suomi	2 883	711	144	2 029	25 127
14 Etelä-Pohjanmaa	863	294	155	113	11 103
15 Pohjanmaa	54	193	153	330	5 701
16 Keski-Pohjanmaa	547	80	78	45	3 417
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 933	517	945	3 150	25 431
18 Kainuu	3 037	464	175	2 324	22 753
19 Lappi	1 761	4	117	6 696	19 782
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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



3.9 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2021 Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2021



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	171	295	374	556	416
Maakunnittain – By region					
1 Uusimaa	213	243	408	731	502
2 Varsinais-Suomi	196	234	413	656	474
4 Satakunta	233	272	409	582	475
5 Kanta-Häme	201	283	480	770	556
6 Pirkanmaa	228	298	435	706	529
7 Päijät-Häme	188	343	450	740	461
8 Kymenlaakso	192	334	366	621	338
9 Etelä-Karjala	214	356	397	383	354
10 Etelä-Savo	235	336	406	476	455
11 Pohjois-Savo	225	337	402	612	444
12 Pohjois-Karjala	184	335	370	481	436
13 Keski-Suomi	192	301	421	677	464
14 Etelä-Pohjanmaa	211	290	382	652	487
15 Pohjanmaa	207	242	372	597	412
16 Keski-Pohjanmaa	282	297	344	584	414
17 Pohjois-Pohjanmaa	181	281	309	477	382
18 Kainuu	113	282	340	470	321
19 Lappi	121	304	245	395	350
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	297	45	798	10 434
Maakunnittain – By region				
1 Uusimaa	275	50	307	13 094
2 Varsinais-Suomi	330	54	1 506	11 206
4 Satakunta	378	48	1 058	10 544
5 Kanta-Häme	505	45	1 470	7 486
6 Pirkanmaa	321	44	1 123	10 572
7 Päijät-Häme	383	46	271	16 219
8 Kymenlaakso	240	42	705	13 252
9 Etelä-Karjala	243	50	1 805	6 500
10 Etelä-Savo	292	52	802	10 113
11 Pohjois-Savo	289	36	766	8 051
12 Pohjois-Karjala	266	46	1 019	5 584
13 Keski-Suomi	307	47	1 184	8 489
14 Etelä-Pohjanmaa	385	48	398	16 174
15 Pohjanmaa	268	43	497	..
16 Keski-Pohjanmaa	332	47	652	18 308
17 Pohjois-Pohjanmaa	298	42	1 002	14 443
18 Kainuu	277	46	653	13 881
19 Lappi	271	29	549	12 530
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..

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



3.10 Taimitarhakylvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 2000–2021 Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 2000–2021

Vuosi Year	Mänty Scots pine		Kuusi Norway spruce		Rauduskoivu Silver birch		Hieskoivu Downy birch		Muut puulajit Other species		Yhteensä Total	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
	2000	593	61	1 046	70	44	78	7	18	63	81	1 752	67
2001	485	76	1 209	80	20	96	2	40	43	92	1 759	80
2002	586	57	1 047	73	17	92	1	57	38	79	1 688	68
2003	537	57	1 130	78	32	94	2	84	35	94	1 736	72
2004	621	53	1 164	69	22	90	1	85	34	86	1 842	64
2005	475	46	1 171	52	18	95	0	100	26	85	1 691	51
2006	441	44	1 294	32	15	99	0	100	31	77	1 782	36
2007	480	48	1 457	62	14	81	0	100	30	91	1 982	59
2008	460	50	1 271	30	16	100	1	83	23	59	1 771	37
2009	470	53	1 246	27	14	98	0	100	86	18	1 817	34
2010	431	53	1 185	24	15	100	0	100	15	80	1 646	33
2011	481	58	1 143	17	10	97	0	100	44	32	1 679	30
2012	451	59	1 150	15	13	100	0	22	37	34	1 651	28
2013	462	63	992	70	15	99	0	63	40	47	1 510	67
2014	412	69	926	68	13	98	0	86	157	12	1 509	63
2015	451	77	885	75	19	93	0	100	60	30	1 415	74
2016	438	77	895	67	21	43	0	100	43	28	1 397	68
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	7	92	-	-	154	35	1 642	66
2020	391	96	1 065	91	7	97	-	-	72	50	1 536	90

Siemenen alkuperäluokka taimitarhakylvöissä 2021 – Category of origin of seed in nurseries, 2021

Koko maa – Whole country	418	100	1 034	100	10	100	0	100	114	100	1 575	100
Testattu – Tested	280	67	18	2	9	90	-	-	0	0	307	19
Alustavasti testattu – Qualified	123	30	966	93	1	6	0	100	68	60	1 158	74
Valikoitu – Selected	-	-	10	1	-	-	-	-	0	0	10	1
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	15	3	39	4	0	4	-	-	46	40	100	6
Etelä-Suomi – Southern Finland	301	100	977	100	10	100	0	100	112	100	1 401	100
Testattu – Tested	267	89	18	2	9	91	-	-	0	0	294	21
Alustavasti testattu – Qualified	30	10	920	94	1	6	0	100	67	59	1 018	73
Valikoitu – Selected	-	-	10	1	-	-	-	-	0	0	10	1
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	4	1	28	3	0	4	-	-	46	41	79	6
Pohjois-Suomi – Northern Finland	117	100	57	100	0	100	-	-	1	100	175	100
Testattu – Tested	13	11	-	-	-	-	-	-	0	0	13	8
Alustavasti testattu – Qualified	93	80	46	82	-	-	-	-	1	100	141	80
Valikoitu – Selected	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemenlähde tunnettu – Source-identified	11	9	10	18	0	100	-	-	0	0	21	12

Vuosi = siementen tuleentumisvuosi

Siemenluokat:

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

Year = Year of seed ripening

Category of seed:

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

Lähde: Ruokavirasto – Source: Finnish Food Authority

3.11 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1996–2021 Number of domestic seedlings delivered for planting, 1996–2021

Vuosi Year	Mänty – Scots pine			Kuusi – Norway spruce		
	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
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
2021	43 937	-	43 937	102 474	-	102 474

Vuosi Year	Rauduskoivu – Silver birch			Hieskoivu	Muut puulajit	Kaikkiaan
	Paakkutaimet Container seedlings	Paljasjuuriset taimet Bare-rooted seedlings	Yhteensä Total	Downy birch	Other species	Grand total
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
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
2021	5 382	-	5 382	4	293	152 089

Lähde: Ruokavirasto – Source: Finnish Food Authority



Teollisuuspuun kauppa

Energiapuun kauppa

Metsäteollisuus ry:n
puukaupan viikkoseuranta

4. PUUKAUPPA

Koronapandemian vaikutusten vähittäinen väistyminen ja talouden elvytystoimien jatkuminen heijastuivat maailmantalouteen ja kasvattivat metsäteollisuustuotteiden tuotanto- ja vientimääriä vuonna 2021. Kevään ja kesän aikana erityisesti havutukkien kysyntä kasvoi, kun sahatavaran vientihinnat nousivat nopeasti. Ostetun tukkipuun määrä nousi lähes edellisen huippuvuoden 2018 lukemiin ja poikkeuksellisesti suuremmaksi kuin kuitupuulla. Myös kuitupuun kysyntä oli hyvä kartonkituotteiden ja sellun vientihintojen noustessa. Viileä alkuvuosi, päästöoikeuksien kasvaneet hinnat ja energiaturpeen käytön väheneminen lisäsivät metsähakkeen kysyntää.

Yksityismetsien pystykaupoissa havutukkien keskihinnat nousivat vuoden 2021 alkupuoliskolla, kunnes kääntyivät kesällä laskuun. Mäntytukista maksettiin vuoden aikana keskimäärin 62,0 euroa ja kuusitukista 66,1 euroa kuutiometriltä. Mäntykuitupuun keskihinta oli 18,4 euroa, kuusikuitupuun 20,7 euroa ja koivukuitupuun 17,7 euroa. Tukkipuun keskihinnat nousivat edellisestä vuodesta reaalisesti noin kymmenen prosenttia ja kuitupuun hinnat kahdesta kolmeen prosenttia.

Vuonna 2021 runsas kaksi kolmasosaa pystykauppapuusta ostettiin uudistushakkuista. Hakkuutapa vaikuttaa puun hintaan selvästi, sillä uudistushakkuissa havutukkien keskihinnat olivat 10–11 euroa ja kuitupuun hinnat 3–4 euroa korkeampia kuin harvennushakkuissa. Ensiharvennuksiin verrattuna uudistushakkuiden kuitupuusta maksettiin 7–9 euroa enemmän.

Hinnoissa on alueellista vaihtelua. Esimerkiksi Päijät-Hämeen maakunnan uudistushakkuissa kuusitukin keskihinta oli noin 14 euroa ja mäntytukin hinta melkein 10 euroa korkeampi kuin Lapissa.

Puukaupan määrät vaihtelevat paljon kuukausittain ja vuosittain. Vuonna 2021 tilastoitu puukauppamäärä kasvoi edellisestä vuodesta 28 prosenttia ja ylitti viiden edellisen vuoden keskimääräisen tason 13 prosentilla. Viiteen edelliseen vuoteen verrattuna tukkipuun kauppa kasvoi 26 ja kuitupuun kauppa kaksi prosenttia.

Pystykauppojen osuus puukaupasta oli 88 prosenttia, ja hankintakauppojen osuus 12 prosenttia. Kuitupuun osuus pystykauppapuusta pieneni 45 prosenttiin, ja hankintakaupoista oli kuitupuuta 65 prosenttia. Kaikesta ostetusta puusta oli kuusitukkia 28 prosenttia, mäntytukkia 20 ja koivutukkia kaksi prosenttia. Mäntykuitupuun osuus oli 23, kuusikuitupuun 12 ja koivukuitupuun 11 prosenttia. Lisäksi ostettiin pikkutukkeja ja erilaista erikoispuuta.

Viime vuosina yleistyneestä kokorunkohinnoitellun puun kaupasta ei ole tilastotietoja.

Energiapuun tilastoitu kauppa kasvoi vuonna 2021 edellisestä vuodesta reilun viidesosan, kun latvusmassan määrä nousi 38 ja karsitun rangan määrä 27 prosenttia. Pystykaupan osuus kaupasta oli neljä viidesosaa ja hankintakaupan osuus yksi viidesosa. Kaikesta puusta oli karsittua rankaa puolet ja latvusmassaa runsaat kaksi viidesosaa. Loppu oli kokopuuta ja kantoja.

Arvokkain energiapuulaji oli karsittu ranka, josta maksettiin pystykaupoissa keskimäärin 5,1 euroa ja hankintakaupoissa 27,3 euroa kuutiometriltä. Pystykaupoissa hinta kohosi reaalisesti kahdeksan prosenttia ja hankintakaupoissa pysyi ennallaan. Latvusmassan keskihinta oli pystykaupoissa 4,8 euroa ja hankintakaupoissa 17,4 euroa. Pystykauppahinta nousi 21 prosenttia ja hankintahinta laski neljä prosenttia.

Wood trade

The gradual decrease in the impact of the coronavirus pandemic and the continued economic recovery measures were reflected in the global economy and increased production and export volumes of forest industry products in 2021. During the spring and summer, demand for softwood logs in particular rose when the export prices of sawn goods increased rapidly. The volume of log purchases nearly reached the 2018 level, the previous peak year, and was unusually higher than that of pulpwood. Demand for pulpwood was also high, driven by rising export prices for paperboard products and pulp. The cool first months of the year, the rising prices in emissions trading and the decreased use of peat as energy increased demand for forest chips.

In standing sales in non-industrial private forests, the average prices for softwood logs increased during the first half of 2021 before starting to decrease during the summer. During the year, the average price paid for pine logs was EUR 62.0 per cubic metre and EUR 66.1 per cubic metre for spruce logs. The average price was EUR 18.4 for pine pulpwood, EUR 20.7 for spruce pulpwood and EUR 17.7 for birch pulpwood. The average prices for logs increased by roughly 10%, and those for pulpwood by 2–3% from the previous year in real terms.

In 2021, more than two thirds of all roundwood purchased through standing sales came from regeneration felling. The price of roundwood is significantly affected by the felling method: in regeneration felling, the respective average prices for softwood logs and pulpwood were EUR 10–11 and EUR 3–4 higher than in thinning. Compared with first thinning, the prices paid for pulpwood obtained through regeneration felling were EUR 7–9 higher.

There is regional variation in prices. For example, the average price paid for spruce logs was roughly EUR 14, and for pine logs nearly EUR 10 higher in regeneration felling in the region of Päijät-Häme than in Lapland.

Wood trading volumes vary significantly by month and year. The wood trading volume recorded in statistics in 2021 increased by 28% from the previous year, exceeding the average level of the last five years by 13%. Compared to the previous five years, log trade increased by 26%, and pulpwood trade by two per cent.

Standing sales accounted for 88%, and delivery sales 12% of total wood trade. The percentage of pulpwood of total wood obtained through standing sales decreased to 45%, and in delivery sales pulpwood accounted for 65%. Of all purchased wood, spruce logs made up 28, pine logs 20 and birch logs 2%. Pine pulpwood accounted for 23, spruce pulpwood for 12, and birch pulpwood for 11%. In addition, small-sized logs and different types of special wood were purchased.

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

Energywood trade recorded in statistics in 2021 increased by slightly more than a fifth from the previous year, with the volume of logging residues increasing by 38% and that of pruned stems by 27%. Standing sales accounted for four fifths and delivery sales for a fifth of total wood trade. Pruned stems made up half and logging residues a little more than two fifths of all energywood. The remaining share consisted of unpruned stems and stumps.

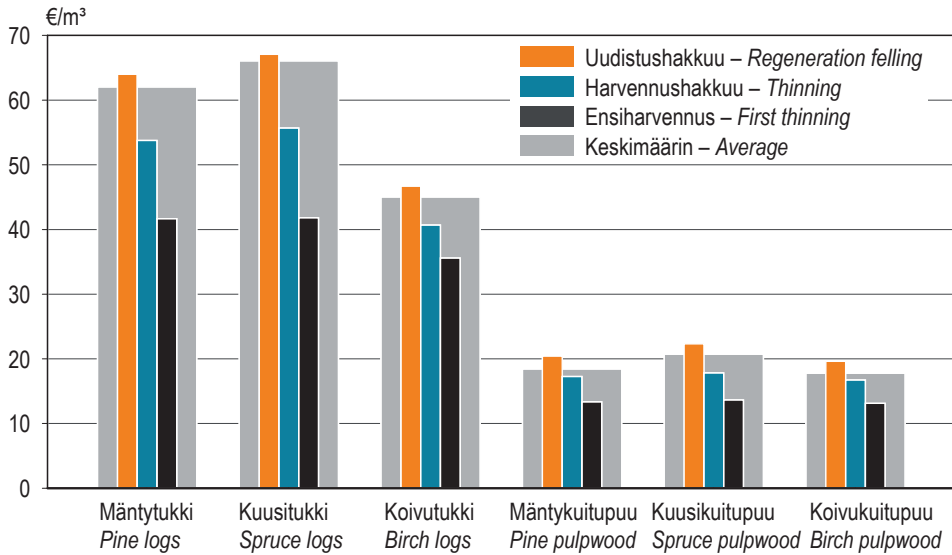
Pruned stems were the most valuable energywood species, with the average price paid for pruned stems being EUR 5.1 per cubic metre in standing sales and EUR 27.3 per cubic metre in delivery sales. In real terms, the price increased by 8% in standing sales and remained unchanged in delivery sales. The average price for logging residues was EUR 4.8 per cubic metre in standing sales and EUR 17.4 per cubic metre in delivery sales. The price increased by 21% in standing sales and decreased by four per cent in delivery sales.



Volumes and prices in roundwood trade
Volumes and prices in energy wood trade
Weekly monitoring of roundwood trade

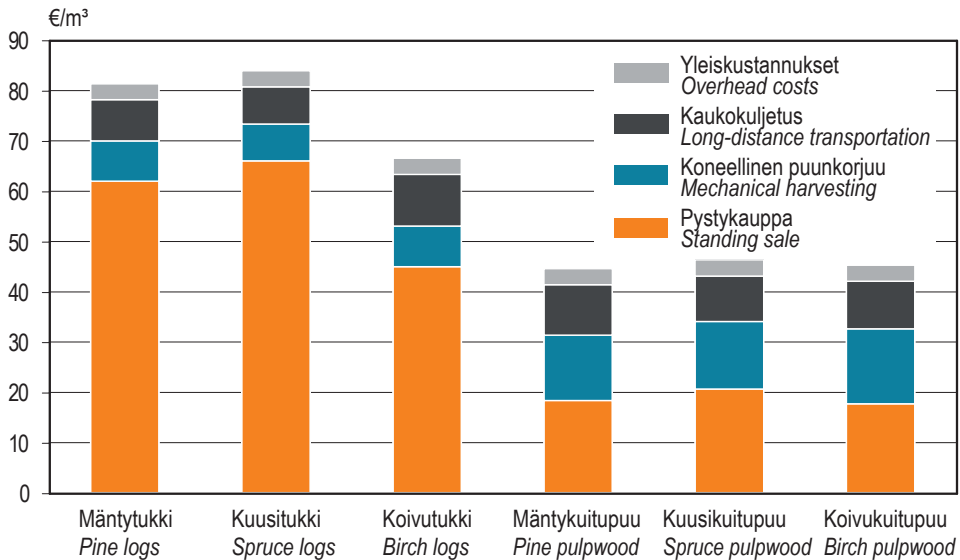


Kaikki luvun graafidata Excel-tiedostona – The data behind the figures of this chapter



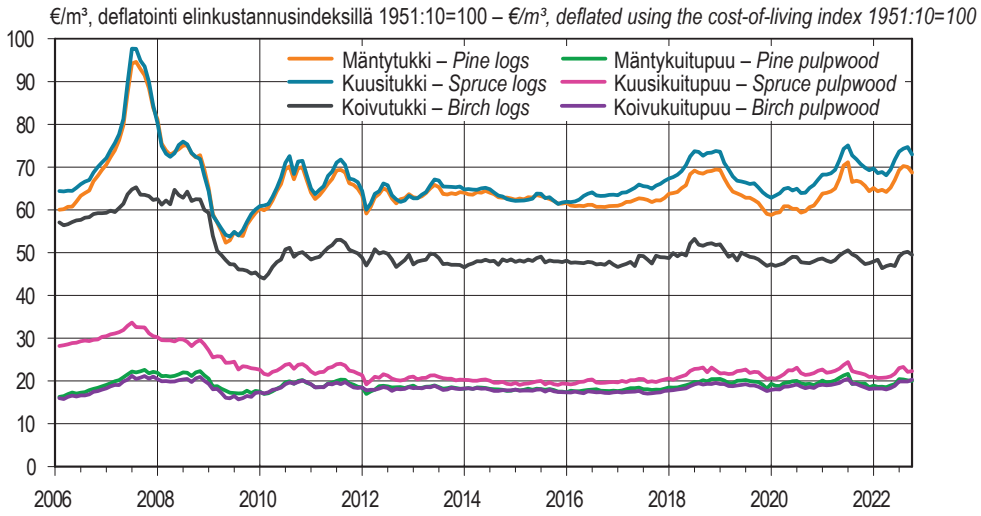
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 4.1 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa hakkuutavoittain 2021
Figure 4.1 Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2021



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 2021
Figure 4.2 Roundwood price formation, 2021

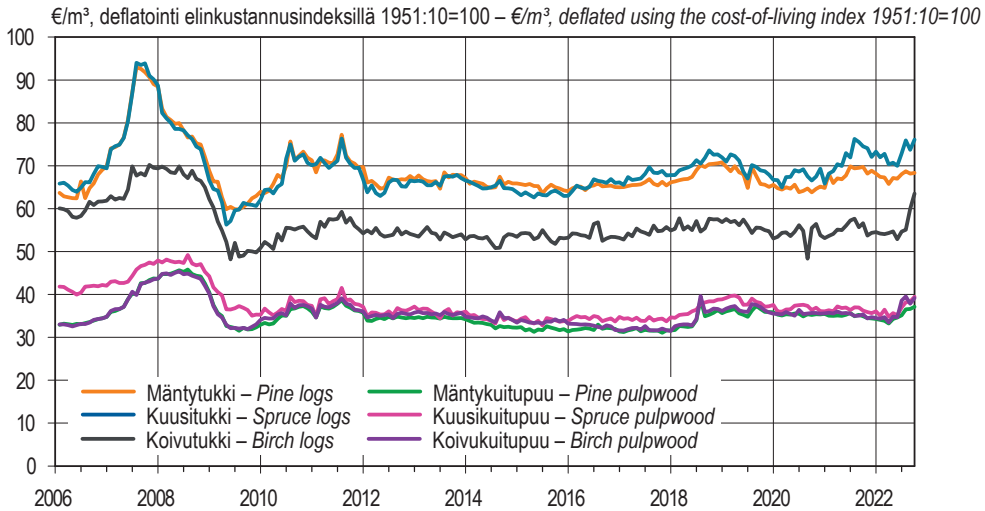


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.3 Teollisuuspuun reaalin hinta pystykaupoissa puutavaralajeittain 2006–2022

Figure 4.3 Real price of industrial roundwood in standing sales by assortments, 2006–2022

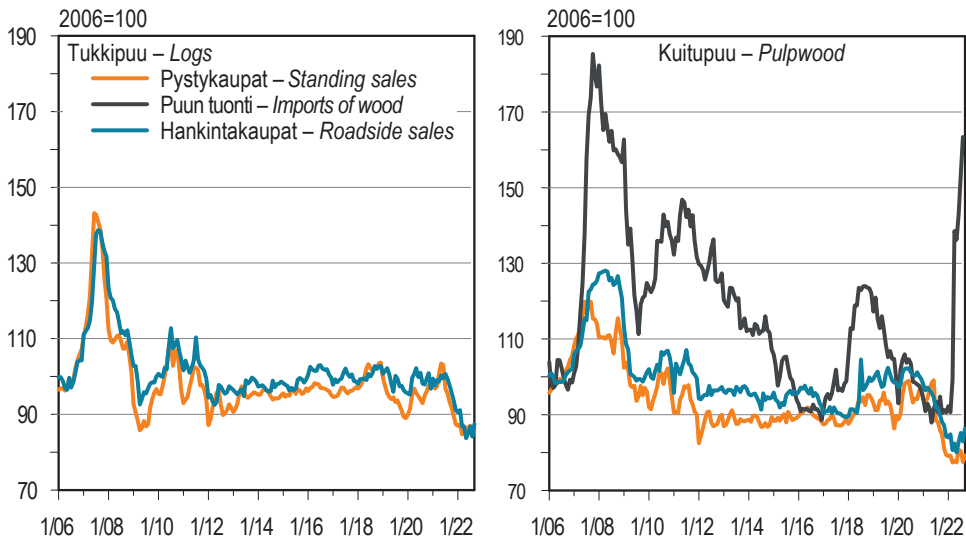


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.4 Teollisuuspuun reaalin hinta hankintakaupoissa puutavaralajeittain 2006–2022

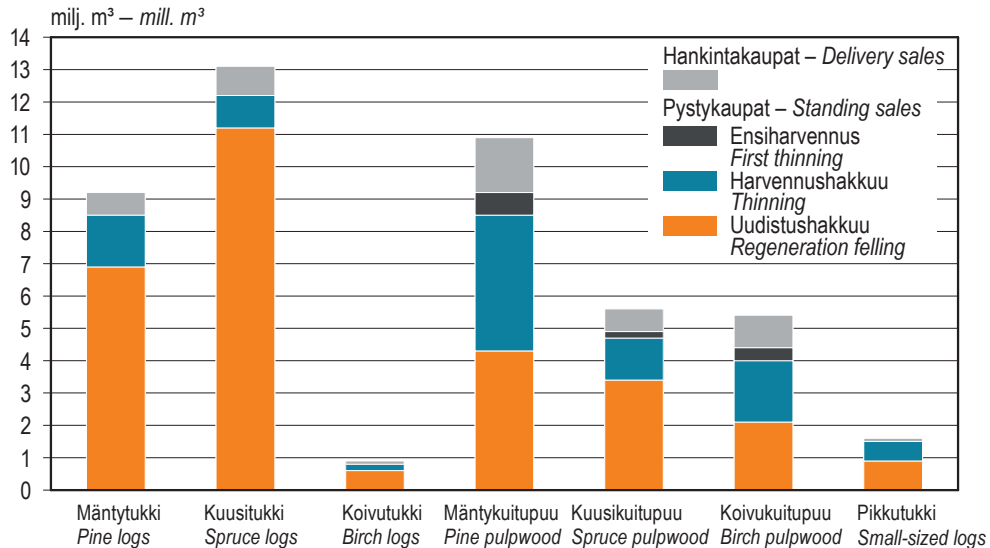
Figure 4.4 Real price of industrial roundwood in roadside sales by assortments, 2006–2022



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä (1949=100), painoina on käytetty puutavaralajien arvosuhteita vuonna 2021. Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative values of roundwood assortments in year 2021 are used as weights.

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

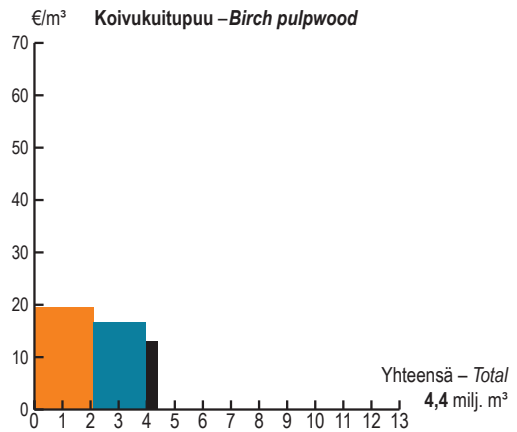
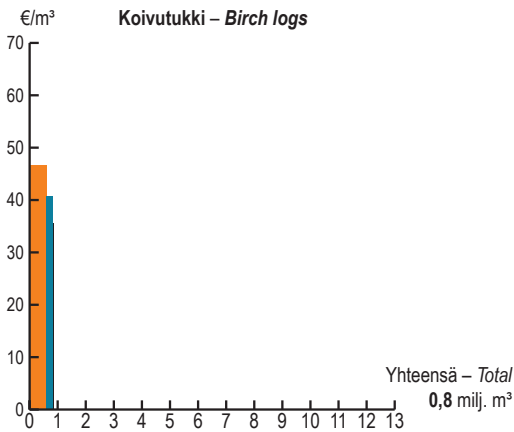
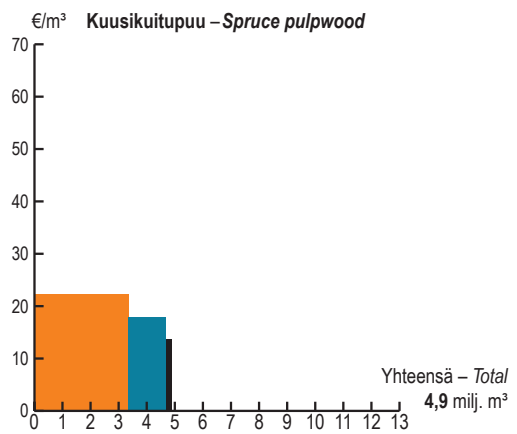
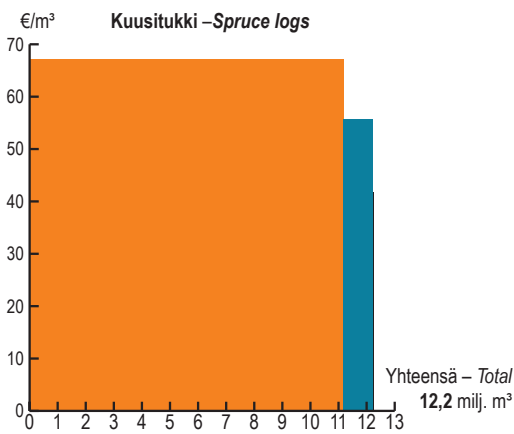
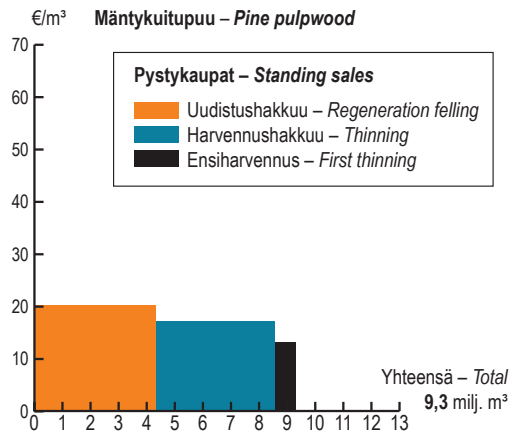
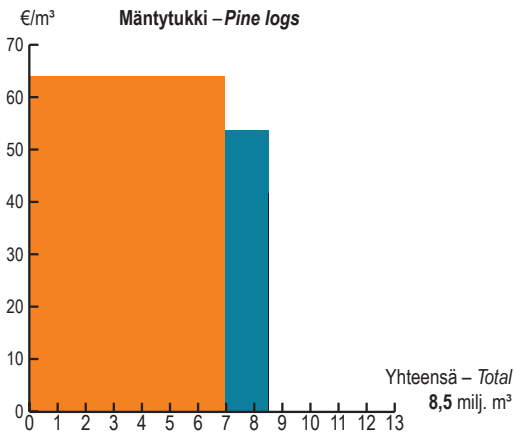
Kuva 4.5 Teollisuuspuun reaalin hinta puun eri hankintatavoissa 2006–2022
Figure 4.5 Real price of industrial roundwood by type of wood procurement, 2006–2022



Tilastot kattaa noin 90 prosenttia yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta. Kuvasta puuttuvat erikoispuutavaralajit (0,3 milj. m³). The statistics cover approximately 90% of all industrial roundwood trade volumes in Finland's private forests. Special roundwood assortments (0.3 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 puukaupamäärät kauppa- ja hakkuutavoittain 2021
Figure 4.6 Trade of industrial roundwood in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2021



Tilasto kattaa noin 90 prosenttia yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta.

Graafista puuttuu pikkutukit, erikoispuu ja ilman hakkuutapaa ilmoitettu pystykauppapuu.

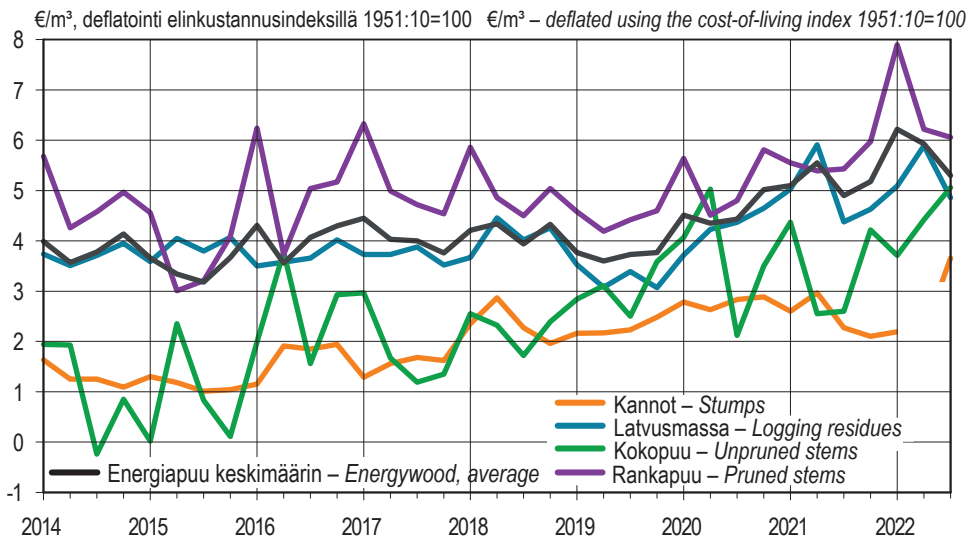
The statistics cover approximately 90 per cent of all industrial roundwood trade volumes in Finland's private forests.

Small-sized logs, special roundwood assortments and standing sales without felling method are not included in the figure.

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

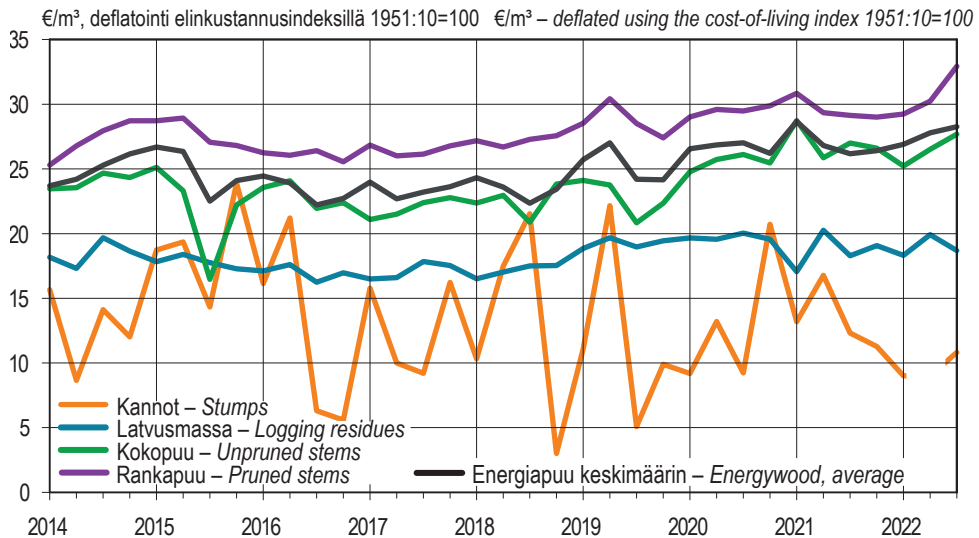
Kuva 4.7 Yksityismetsistä pystykaupoilla ostetun teollisuuspuun hinnat ja puukaupparamäärät hakkuutavoittain 2021

Figure 4.7 Price and trade of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2021



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

Kuva 4.8 Energiapuun reaalin hinta pystykaupoissa 2014–2022
Figure 4.8 Real price of energywood in standing sales, 2014–2022



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

Kuva 4.9 Energiapuun reaalin hinta hankintakaupoissa 2014–2022
Figure 4.9 Real price of energywood in roadside sales, 2014–2022

4.1 Yksityismetsien teollisuuspuun ja energiapuun kauppa 2021 Trade of industrial roundwood and energywood in non-industrial, private forests, 2021



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

Teollisuuspuun hinta – *Price of industrial roundwood*

Pystykaupat <i>Standing sales</i>	€/m ³	62,02	66,05	45,00	18,38	20,67	17,73	26,72	28,66	.	.
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	63,96	67,06	46,69	20,38	22,26	19,57	29,58	30,49	.	.
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	53,73	55,66	40,68	17,24	17,81	16,69	24,16	24,26	.	.
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	41,65	41,79	35,59	13,32	13,61	13,07	20,49	19,76	.	.
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	62,31	66,25	50,78	31,70	33,04	32,48	39,63	41,40	.	.

Teollisuuspuun puukauppamäärä – *Trade of industrial roundwood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m ³	9 271	13 144	956	11 073	5 599	5 411	1 074	578	277	47 383
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	"	8 559	12 264	841	9 328	4 912	4 406	987	528	..	41 824
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	6 946	11 182	607	4 329	3 353	2 118	476	377	..	29 388
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	1 565	1 046	228	4 226	1 329	1 859	491	143	..	10 887
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	21	13	3	747	211	415	16	6	..	1 432
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	712	881	116	1 745	687	1 005	87	50	..	5 282

	Yksikkö <i>Unit</i>	Energiapuun – <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>	€/m ³	2,42	4,82	3,51	5,10	4,84
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	12,77	17,36	25,07	27,29	24,95

Energiapuun puukauppamäärä – *Trade of energywood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m ³	124	1 808	206	2 051	4 189
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	"	123	1 642	36	1 514	3 314
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	2	167	170	537	875

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 1983–2021

Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests, 1983–2021

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuun – Logs			Kuitupuun – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	€/m ³							
1983	29,87	23,80	29,03	13,30	13,71	9,89	..	..
1984	34,21	26,84	33,13	14,18	14,67	10,29	..	..
1985	35,84	26,42	34,41	14,85	16,11	10,80	..	..
1986	33,32	25,28	34,38	14,45	16,52	9,94	..	..
1987	35,17	26,59	36,31	15,09	17,41	10,76	..	..
1988	39,83	30,00	41,31	16,85	20,05	13,84	..	..
1989	42,03	31,89	43,76	18,28	22,00	15,37	..	..
1990	43,73	33,70	45,28	19,22	22,96	15,94	..	..
1991	38,04	30,46	41,04	15,94	19,64	13,14	..	..
1992	32,34	26,84	35,50	12,13	15,39	11,76	..	..
1993	31,96	25,04	33,45	10,43	13,25	11,08	..	..
1994	37,56	30,49	38,15	12,48	15,93	12,65	..	..
1995	41,58	33,25	41,05	15,66	18,45	16,52	..	..
1996	41,00	33,70	40,72	16,15	20,25	15,94	..	..
1997	44,52	36,60	43,96	15,89	21,61	15,61	..	..
1998	45,95	38,26	45,68	15,84	22,34	15,81	..	..
1999	45,65	40,18	45,16	14,90	22,23	14,77	..	..
2000	47,58	44,00	45,75	14,87	22,65	14,67	..	..
2001	46,15	43,11	45,90	14,04	22,03	13,88	..	..
2002	46,95	44,15	46,03	14,32	22,46	13,88	..	..
2003	46,69	44,49	44,22	13,67	21,44	13,07	..	..
2004	45,87	45,12	40,46	12,49	20,50	11,96	..	..
2005	44,34	46,52	41,77	12,56	20,83	12,05	..	..
2006	48,84	50,40	43,36	13,26	21,84	12,75	..	..
2007	65,64	67,25	47,68	16,32	24,32	15,41	..	..
2008	57,71	57,58	49,43	17,11	23,01	16,04	..	..
2009	46,03	46,59	36,32	13,93	18,34	13,47	..	..
2010	54,03	55,17	39,43	15,52	18,61	15,45	..	..
2011	55,43	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	54,98	59,07	43,41	17,56	19,85	16,85	24,96	27,64
2021 Koko maa – Whole country	62,02	66,05	45,00	18,38	20,67	17,73	26,72	28,66
Maakunnittain – By region								
1 Uusimaa	63,12	67,56	44,58	17,16	21,21	18,00	..	30,92
2 Varsinais-Suomi	63,40	66,76	41,16	18,85	20,61	17,89	25,37	..
4 Satakunta	64,44	68,45	39,74	18,82	21,48	18,52	27,36	30,95
5 Kanta-Häme	63,59	67,71	44,14	17,99	21,44	18,19	29,35	30,00
6 Pirkanmaa	64,48	67,81	43,28	17,92	20,79	17,92	26,51	28,89
7 Päijät-Häme	65,24	68,10	46,85	19,22	21,92	18,52	30,09	31,80
8 Kymenlaakso	64,16	67,81	45,57	20,37	22,66	18,81	28,28	31,60
9 Etelä-Karjala	63,96	67,08	46,43	19,42	20,96	18,01	27,27	31,35
10 Etelä-Savo	64,19	66,52	49,11	19,88	21,74	18,46	27,17	30,21
11 Pohjois-Savo	60,95	64,39	44,46	18,53	19,63	18,05	25,63	26,88
12 Pohjois-Karjala	59,89	62,04	45,23	17,17	17,99	16,63	24,41	25,90
13 Keski-Suomi	63,45	66,74	43,58	19,56	22,47	18,06	26,66	29,39
14 Etelä-Pohjanmaa	63,01	65,41	37,09	18,41	19,77	17,82	26,43	28,03
15 Pohjanmaa	62,64	64,26	33,52	18,14	19,23	17,96	27,35	29,02
16 Keski-Pohjanmaa	63,50	63,86	35,96	19,22	20,65	18,16	29,80	30,52
17 Pohjois-Pohjanmaa	58,85	61,92	38,93	17,99	20,54	17,48	26,93	28,57
18 Kainuu	58,71	60,38	36,28	17,24	18,44	15,84	25,17	26,48
19 Lappi	54,66	53,25	..	17,51	17,66	15,36	25,99	25,77

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

4.3 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa hakkuutavoittain 2013–2021 Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2013–2021

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuun – Logs			Kuitupuun – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	€/m ³							
Uudistushakkuut – Regeneration fellings								
2013	57,19	57,42	42,93	17,87	19,10	17,70	25,61	25,75
2014	56,90	56,71	43,19	17,47	18,45	17,41	25,31	25,61
2015	56,01	55,31	43,44	17,30	18,17	17,17	24,96	24,83
2016	54,98	56,17	42,90	17,51	18,58	17,03	24,79	25,15
2017	56,71	58,68	44,27	17,94	19,09	17,20	25,79	26,33
2018	62,60	65,35	47,74	19,87	21,06	18,72	28,06	29,08
2019	58,58	61,10	46,17	20,14	21,60	18,87	27,97	28,52
2020	57,00	60,05	45,05	20,02	21,83	18,90	28,09	29,65
2021 Koko maa – Whole country	63,96	67,06	46,69	20,38	22,26	19,57	29,58	30,49
Maakunnittain – By region								
1 Uusimaa	65,05	68,50	45,61	18,55	22,66	20,03	..	32,35
2 Varsinais-Suomi	64,55	67,46	42,03	20,19	21,54	19,27	26,78	..
4 Satakunta	65,90	69,11	40,86	20,46	22,12	19,78	30,80	31,35
5 Kanta-Häme	65,29	68,31	45,61	18,42	23,02	19,57	32,23	31,03
6 Pirkanmaa	66,31	68,55	44,42	18,97	21,62	19,39	29,54	30,11
7 Päijät-Häme	66,76	68,97	48,68	20,88	23,85	20,63	33,93	34,36
8 Kymenlaakso	66,02	68,50	47,19	22,74	24,50	21,26	33,18	33,47
9 Etelä-Karjala	65,80	68,04	47,94	21,63	22,92	19,95	33,52	34,82
10 Etelä-Savo	65,64	67,65	51,15	23,27	24,25	20,31	32,03	33,78
11 Pohjois-Savo	63,15	65,53	46,57	20,42	21,50	19,92	28,90	29,26
12 Pohjois-Karjala	62,55	63,88	48,47	19,41	19,77	18,73	27,79	28,24
13 Keski-Suomi	65,39	67,55	45,19	23,06	24,92	19,85	31,50	32,31
14 Etelä-Pohjanmaa	64,60	66,12	37,52	20,16	20,60	19,26	28,86	29,02
15 Pohjanmaa	64,42	64,97	33,72	19,62	19,87	19,29	29,59	29,65
16 Keski-Pohjanmaa	64,91	64,67	35,97	21,45	21,48	19,84	33,02	32,40
17 Pohjois-Pohjanmaa	60,85	63,46	39,08	19,52	21,94	19,27	28,91	30,09
18 Kainuu	61,48	62,14	36,26	19,88	20,92	18,89	27,93	28,13
19 Lappi	56,97	54,93	..	20,41	19,74	17,85	29,25	26,89
Harvennushakkuut – Thinnings								
2013	48,33	48,40	36,88	15,09	15,69	14,66	20,72	20,95
2014	47,94	47,40	36,70	14,87	15,14	14,53	20,58	20,72
2015	47,33	46,89	36,90	14,76	15,02	14,31	20,55	20,23
2016	46,50	47,30	36,56	14,66	15,09	14,04	20,31	20,46
2017	47,77	49,03	37,20	15,08	15,46	14,24	20,92	21,10
2018	52,21	54,18	39,42	16,45	16,79	15,82	22,53	22,89
2019	51,07	53,03	38,98	17,01	17,42	16,20	22,74	22,89
2020	48,84	51,10	38,64	16,73	17,21	16,00	23,06	23,55
2021 Koko maa – Whole country	53,73	55,66	40,68	17,24	17,81	16,69	24,16	24,26
Maakunnittain – By region								
1 Uusimaa	56,40	57,39	38,51	17,21	18,14	17,36	..	26,35
2 Varsinais-Suomi	55,71	56,95	36,29	17,95	18,13	17,12	..	..
4 Satakunta	55,91	57,78	33,70	17,69	17,56	16,93	24,53	28,71
5 Kanta-Häme	57,43	59,23	38,84	18,15	18,39	17,62	26,61	23,14
6 Pirkanmaa	55,48	57,21	39,17	17,52	17,48	16,97	24,51	24,57
7 Päijät-Häme	59,85	60,71	42,02	18,52	18,89	17,81	27,69	26,64
8 Kymenlaakso	58,52	58,85	40,05	19,60	19,48	18,06	26,56	26,59
9 Etelä-Karjala	56,66	56,17	40,01	19,01	18,73	17,38	25,48	25,45
10 Etelä-Savo	57,31	57,48	41,57	18,67	18,73	18,03	25,79	25,95
11 Pohjois-Savo	53,24	53,79	39,03	17,65	17,91	17,46	24,18	23,83
12 Pohjois-Karjala	51,35	51,95	42,49	16,62	16,99	16,20	23,29	23,95
13 Keski-Suomi	56,12	57,08	38,37	17,89	17,60	17,13	24,41	24,25
14 Etelä-Pohjanmaa	50,33	51,22	32,66	16,67	15,99	15,88	22,05	21,12
15 Pohjanmaa	48,98	48,24	..	16,28	15,67	15,59	21,65	20,86
16 Keski-Pohjanmaa	51,91	52,42	..	16,82	16,87	16,05	24,98	24,76
17 Pohjois-Pohjanmaa	50,84	51,19	38,17	16,58	17,10	15,46	24,18	24,00
18 Kainuu	50,09	49,34	36,34	16,18	15,45	14,55	23,31	23,06
19 Lappi	48,56	47,15	..	15,81	14,68	13,59	22,59	21,56

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

4.4 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien hankintakaupoissa 1983–2021 Price of industrial roundwood in roadside sales in non-industrial, private forests, 1983–2021

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>			Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>			Pikkutukki – <i>Small-sized logs</i>	
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>
	€/m ³							
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	58,31	60,77	48,83	31,83	32,97	32,05	38,71	39,08
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	62,31	66,25	50,78	31,70	33,04	32,48	39,63	41,40
Maakunnittain – <i>By region</i>								
1 Uusimaa	69,21	73,07	51,24	33,51	36,11	33,85	40,77	44,56
2 Varsinais-Suomi	65,14	68,91	50,43	33,68	34,96	34,78	37,93	38,53
4 Satakunta	65,61	70,41	56,54	32,09	33,13	34,02	39,61	39,83
5 Kanta-Häme	62,12	65,59	49,84	34,45	34,64	33,67	36,91	38,32
6 Pirkanmaa	62,91	64,20	50,22	32,56	32,33	32,09	39,67	40,15
7 Päijät-Häme	65,80	68,90	53,31	36,50	36,70	36,07	..	38,37
8 Kymenlaakso	71,97	70,95	49,56	34,21	35,26	34,41	40,30	41,41
9 Etelä-Karjala	61,23	62,24	49,66	33,21	33,01	32,81	39,78	40,65
10 Etelä-Savo	63,42	64,52	52,02	33,35	33,75	33,18	47,88	48,10
11 Pohjois-Savo	59,44	59,28	46,92	31,38	28,68	31,88	36,41	36,82
12 Pohjois-Karjala	58,72	59,36	50,44	31,96	32,24	31,68	37,56	37,34
13 Keski-Suomi	62,97	63,16	47,86	33,14	32,51	32,74	39,55	38,96
14 Etelä-Pohjanmaa	50,95	60,04	46,24	26,80	31,27	31,41	37,81	35,98
15 Pohjanmaa	56,68	57,29	..	30,78	29,99	30,91	42,07	36,40
16 Keski-Pohjanmaa	61,40	58,14	..	31,49	29,99	31,90	39,16	36,47
17 Pohjois-Pohjanmaa	60,40	59,93	..	31,76	31,64	31,71	39,87	39,69
18 Kainuu	64,18	63,78	..	32,43	33,42	32,98	35,83	35,91
19 Lappi	54,18	53,80	..	27,31	29,74	27,32	35,01	34,08

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

4.5 Yksityismetsien puukaupparamäärät 2011–2021 Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2011–2021

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkippuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Muu <i>Other</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³									
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	6 386	9 295	722	16 402	9 693	4 527	4 862	19 082	1 489	36 973
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	9 271	13 144	956	23 372	11 073	5 599	5 411	22 083	1 929	47 383
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	213	635	58	905	279	288	174	741	45	1 691
2 Varsinais-Suomi	504	646	32	1 182	392	310	136	837	29	2 048
4 Satakunta	451	635	29	1 114	420	286	171	877	55	2 045
5 Kanta-Häme	198	760	43	1 000	195	281	147	623	23	1 646
6 Pirkanmaa	550	1 400	78	2 028	562	511	295	1 368	77	3 473
7 Päijät-Häme	287	986	59	1 332	213	365	193	771	64	2 167
8 Kymenlaakso	238	406	24	668	210	181	116	506	69	1 243
9 Etelä-Karjala	303	520	42	865	268	227	157	652	44	1 560
10 Etelä-Savo	1 021	1 501	178	2 700	743	616	579	1 938	115	4 753
11 Pohjois-Savo	759	1 751	137	2 647	1 088	701	813	2 603	172	5 422
12 Pohjois-Karjala	601	775	157	1 533	813	408	509	1 730	110	3 373
13 Keski-Suomi	786	1 375	90	2 251	819	394	417	1 630	144	4 025
14 Etelä-Pohjanmaa	776	488	15	1 279	761	182	244	1 187	209	2 675
15 Pohjanmaa	299	420	..	728	533	232	218	982	102	1 812
16 Keski-Pohjanmaa	217	94	..	312	236	39	92	367	69	748
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 080	460	..	1 545	1 839	342	667	2 848	339	4 732
18 Kainuu	474	207	1	683	780	153	306	1 239	108	2 029
19 Lappi	512	87	..	599	923	84	179	1 186	155	1 939

Puukauppatilaston kattavuus nousi vuosina 2013 ja 2016. Nykyään se sisältää Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten puukaupat, suurimpien sahateollisuusyritysten puukauppatietoja ja metsänhoitoyhdistysten ostamaa puuta. Tilasto kattaa yli 90 % koko maan yksityismetsien puukaupasta. Ennen vuotta 2013 tilasto perustui vain Metsäteollisuus ry:n jäsenten tietoihin. Ryhmä 'muu' sisältää mänty- ja kuusipikkutukit sekä erikoispuutavaralajit. Vuoden 2021 puukaupparamäärät: mäntypikkutukit 1,074 milj. m³, kuusipikkutukit 0,578 milj. m³ ja erikoispuutavaralajit 0,277 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 (1.074 mill. m³) and spruce (0.578 mill. m³), and special roundwood assortments (0.277 mill. m³). These figures refer to 2021.

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

4.6 Yksityismetsien puukauppamäärät kauppatavoittain 2016–2021 Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale, 2016–2021

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Pikkutukki <i>Small-sized logs</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³									
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	5 825	8 626	621	15 073	7 910	3 940	3 837	15 687	1 124	31 884
2021	8 559	12 264	841	21 663	9 328	4 912	4 406	18 646	1 515	41 824
Koko maa – <i>Whole country</i>										
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	134	452	37	623	165	191	107	463	16	1 102
2 Varsinais-Suomi	467	590	28	1 085	353	284	123	760	21	1 866
4 Satakunta	400	560	22	982	364	255	143	762	25	1 770
5 Kanta-Häme	183	721	37	941	163	240	116	518	12	1 471
6 Pirkanmaa	525	1 360	71	1 956	505	503	274	1 282	47	3 286
7 Päijät-Häme	222	779	36	1 239	157	271	123	642	48	1 929
8 Kymenlaakso	208	349	18	602	176	145	81	419	56	1 078
9 Etelä-Karjala	289	504	39	832	228	211	135	575	33	1 439
10 Etelä-Savo	957	1 414	155	2 526	604	520	445	1 569	76	4 171
11 Pohjois-Savo	714	1 675	122	2 511	923	596	660	2 178	139	4 829
12 Pohjois-Karjala	568	742	145	1 455	669	342	413	1 424	88	2 967
13 Keski-Suomi	757	1 335	83	2 176	735	376	372	1 484	123	3 782
14 Etelä-Pohjanmaa	751	471	14	1 236	677	174	217	1 068	187	2 491
15 Pohjanmaa	278	396	9	682	463	219	192	874	86	1 642
16 Keski-Pohjanmaa	207	90	2	298	205	38	78	321	64	683
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 005	424	5	1 434	1 561	314	549	2 424	286	4 143
18 Kainuu	397	164	1	562	594	123	213	930	84	1 576
19 Lappi	281	65	..	521	558	60	112	952	127	1 599
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	560	669	101	1 329	1 783	587	1 025	3 394	103	4 827
2021	712	881	116	1 709	1 745	687	1 005	3 437	137	5 282
Koko maa – <i>Whole country</i>										
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	79	183	21	282	113	97	67	277	8	568
2 Varsinais-Suomi	37	56	3	97	39	25	13	77	1	175
4 Satakunta	51	74	6	132	56	31	28	114	10	256
5 Kanta-Häme	15	39	5	59	33	41	31	105	1	165
6 Pirkanmaa	25	40	7	72	56	8	21	85	2	159
7 Päijät-Häme	27	56	11	94	32	52	44	128	1	223
8 Kymenlaakso	19	43	3	66	28	30	29	87	7	160
9 Etelä-Karjala	14	16	3	33	40	15	22	77	1	111
10 Etelä-Savo	65	87	22	174	139	96	134	369	19	562
11 Pohjois-Savo	45	75	15	135	166	106	153	424	8	568
12 Pohjois-Karjala	33	33	12	78	144	65	96	306	6	390
13 Keski-Suomi	29	39	6	75	84	18	44	147	2	223
14 Etelä-Pohjanmaa	25	17	0	43	85	8	26	119	5	167
15 Pohjanmaa	21	24	..	46	69	13	26	108	2	156
16 Keski-Pohjanmaa	10	4	..	14	31	2	14	46	1	61
17 Pohjois-Pohjanmaa	75	36	..	111	278	28	118	424	25	560
18 Kainuu	77	44	..	121	186	30	93	308	18	448
19 Lappi	64	14	..	78	166	3	45	234	19	332

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 2014–2021

Price of energywood in standing sales and roadside sales, 2014–2021

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 – <i>Standing sales</i>					
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
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	2,42	4,82	3,51	5,10	4,84
Hinta-alueittain – <i>By price region</i>					
Etelä-Suomi	2,32	6,51	2,81	4,98	5,46
Keski-Suomi	..	4,72	..	3,98	4,14
Savo-Karjala	..	3,52	..	9,73	4,81
Kymi-Savo	..	5,92	9,10	3,97	4,93
Etelä-Pohjanmaa	..	2,55	..	11,49	4,32
Kainuu-Pohjanmaa	..	1,39	..	9,15	3,51
Lappi	..	..	..	..	4,32
Hankintakaupat – <i>Roadside (delivery) sales</i>					
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
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	12,77	17,36	25,07	27,29	24,95
Hinta-alueittain – <i>By price region</i>					
Etelä-Suomi	11,04	20,57	25,19	29,62	26,78
Keski-Suomi	..	..	..	23,98	23,52
Savo-Karjala	..	15,23	..	23,79	20,84
Kymi-Savo	..	14,27	26,91	26,68	22,99
Etelä-Pohjanmaa	..	16,70	..	27,95	25,81
Kainuu-Pohjanmaa	..	..	..	23,89	23,54
Lappi	..	..	..	27,91	27,61

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

Käyttöön hakatun runkopuun kokonaismäärä eli hakkuukertymä oli vuonna 2021 yhteensä 76,3 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuukertymä oli 7,5 miljoonaa kuutiometriä eli 11 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna. Edeltävän viisivuotiskauden keskimääräiset hakkuut ylittyivät viidellä prosentilla.

Metsiemme suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymä on jaksolla 2016–2025 Luken arvion mukaan yhteensä 80,5 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Toteutunut hakkuukertymä oli vuosina 2016–2021 koko maassa keskimäärin 91 prosenttia arvioiduista hakkuumahdollisuuksista. Pohjois-Suomessa mahdollisuuksista hyödynnettiin 76 prosenttia. Etelä- ja Keski-Suomessa hakkuut ylittivät arvioidut hakkuumahdollisuudet yhteensä kauden maakunnan alueella ja olivat keskimäärin 96 prosenttia. Vuonna 2021 koko Etelä- ja Keski-Suomen alueella hakattiin keskimäärin 99 prosenttia hakkuumahdollisuuksista.

Markkinahakkuissa hakattiin vuonna 2021 teollisuuden käyttöön ja vientiin yhteensä 65,7 miljoonaa kuutiometriä tukki- ja kuitupuuta. Se oli 7,5 miljoonaa kuutiometriä eli 13 prosenttia edellisvuotta enemmän. Edeltävän viisivuotiskauden keskimääräiset lukemat ylittyivät neljällä prosentilla. Runkopuuta korjattiin lisäksi metsähakkeeksi 3,8 miljoonaa kuutiometriä, joten puun markkinahakuiden kokonaismäärä nousi 69,5 miljoonaan kuutiometriin.

Teollisuuspuusta oli vuonna 2021 tukkipuuta 29,0 ja kuitupuuta 36,7 miljoonaa kuutiometriä. Tukkien hakkuumäärä kasvoi edellisvuodesta

17 prosenttia ja kuitupuun kymmenen prosenttia. Valtaosa (83 %) hakkuista kertyi yksityismetsistä, joista hakattiin teollisuuspuuta kaikkiaan 54,7 miljoonaa kuutiometriä. Määrä kasvoi edellisestä vuodesta 16 prosenttia. Metsäteollisuusyhtiöiden omien metsien ja valtion metsien yhteenlaskettu hakkuumäärä oli edellisvuoden tapaan 11,0 miljoonaa kuutiometriä. Markkinahakuiden lisäksi tukki- ja kuitupuukokoista puuta hakattiin metsänomistajien oman sahatavaran raaka-aineeksi yhteensä 0,3 miljoonaan kuutiometriä.

Teollisuuden raaka-aineeksi ja energiantuotantoon tuotiin ulkomaista puuta yhteensä 12,7 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli sama kuin edellisvuonna.

Energiapuun sisältää markkinahakuiden metsähakkeen lisäksi myös pientalojen polttopuun. Polttopuiksi hakataan lämmityskautta 2016/2017 koskeneen selvityksen mukaan vuosittain 6,5 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta, joten runkopuuta hakattiin vuonna 2021 energiapuuksi kaikkiaan 10,3 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi markkinahakkuissa korjattiin metsähakkeeksi kantoja ja latvumassaa yhteensä 2,7 miljoonaa kuutiometriä.

Puuston poistuma nousi 91,6 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2021. Poistuma sisältää käyttöön korjatun runkopuun lisäksi yhteensä 15,3 miljoonaa kuutiometriä metsään jäävää luontaisesti kuollutta ja hakkuutähteen runkopuuta. Uutta runkopuuta kasvoi koko maassa 103 miljoonaa kuutiometriä, joten metsiemme elävä pystypuusto suureni vuonna 2021 noin 12 miljoonalla kuutiometrillä.

Roundwood removals and drain

In 2021, total roundwood removals, i.e. the total volume of stemwood felled for different uses, totalled 76.3 million cubic metres. Removals were 7.5 million cubic metres, or 11%, higher than in the previous year. The average felling volumes exceeded the average of the preceding five-year period by 5%.

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 stemwood per year during the period 2016–2025. During 2016–2021, the realised felling volumes in all of Finland were on average at 91% of the felling potential. In Northern Finland, 76% of the felling potential was used. In Southern and Central Finland, the felling volume exceeded the estimated felling potential in six regions and were an average of 96%. In 2021, an average of 99% of the potential was used in the entirety of Southern and Central Finland.

In commercial fellings, a total of 65.7 million cubic metres of logs and pulpwood was felled for industrial use and exports in 2021. This volume was 7.5 million cubic metres, or 13%, higher than in the previous year. The average felling volumes of the preceding five-year period were exceeded by 4%. As 3.8 million cubic metres of energywood made from stemwood were harvested, the total volume of commercial fellings increased to 69.5 million cubic metres.

In 2021, logs accounted for 29.0 million cubic metres and pulpwood for 36.7 million cubic metres of the industrial roundwood volume. Log removals increased by 17% from the previous year, and pulpwood removals by 10%. The majority

(83%) of removals came from non-industrial private forests, totalling 54.7 million cubic metres of industrial roundwood. The volume increased by 16% from the previous year. Roundwood removals from forest owned by forest industry companies and the state remained at the previous year's level of 11.0 million cubic metres. In addition to commercial fellings, 0.3 million cubic metres of logs and pulpwood were felled as material for private forest owners' sawn goods.

A total of 12.7 million cubic metres of foreign wood was imported for industrial use and energy production. The volume remained unchanged from the previous year.

In addition to forest chips from commercial fellings, energywood also includes fuelwood for small-scale housing. Based on a survey conducted in the 2016/2017 heating period, fuelwood accounts for 6.5 million cubic metres of stemwood. This means that a total of 10.3 million cubic metres of stemwood was harvested for energy in 2021. Additionally, 2.7 million cubic metres of stumps and logging residues were collected in commercial fellings.

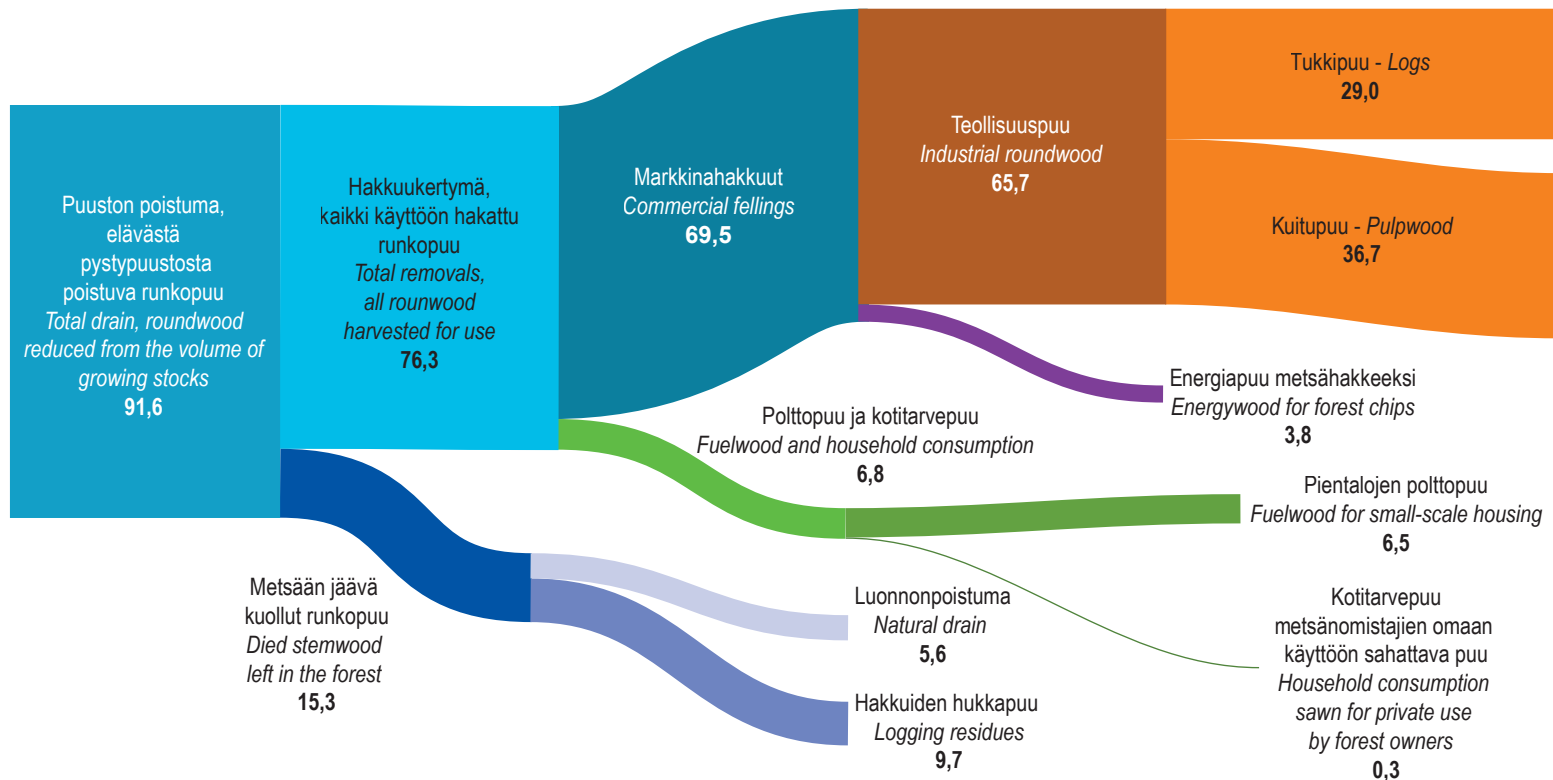
Total drain increased to 91.6 million cubic metres in 2021. In addition to stemwood harvested for consumption, total drain includes 15.3 million cubic metres of naturally died stemwood and stemwood from logging residues remaining in forests. In the country as a whole, the annual increment of growing stock totalled 103 million cubic metres. This means the total volume of growing stock increased by roughly 12 million cubic metres in 2021.



Total roundwood removals and drain

Industrial roundwood removals and labour force

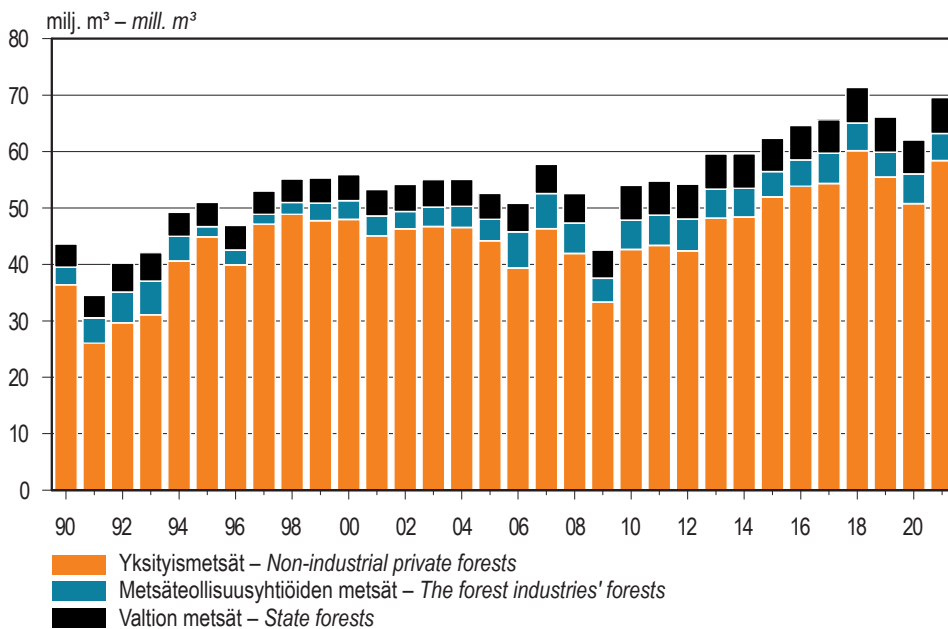
Industrial roundwood removals by region



Runkopuun lisäksi metsistä korjattiin vuonna 2021 yhteensä 2,7 miljoonaa kuutiometriä latvusmassaa ja kantoja.
In addition to roundwood, 2.7 million cubic metres of logging residues and stumps were harvested from forests in 2021.

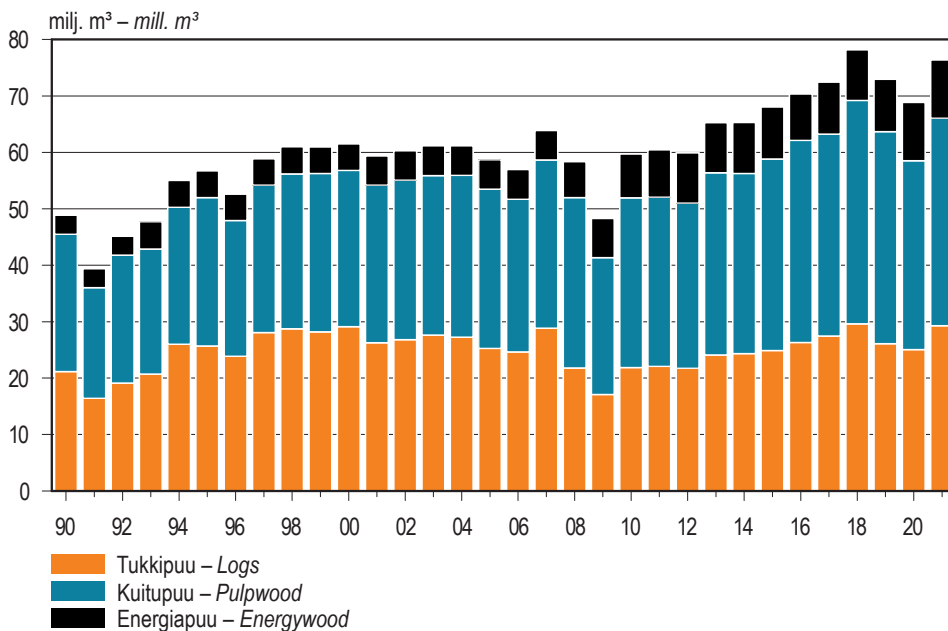
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 5.1 Hakkuiden ja puuston poistuman runkopuu 2021 (milj. m³)
Figure 5.1 Roundwood removals and drain, 2021 (mill. m³)



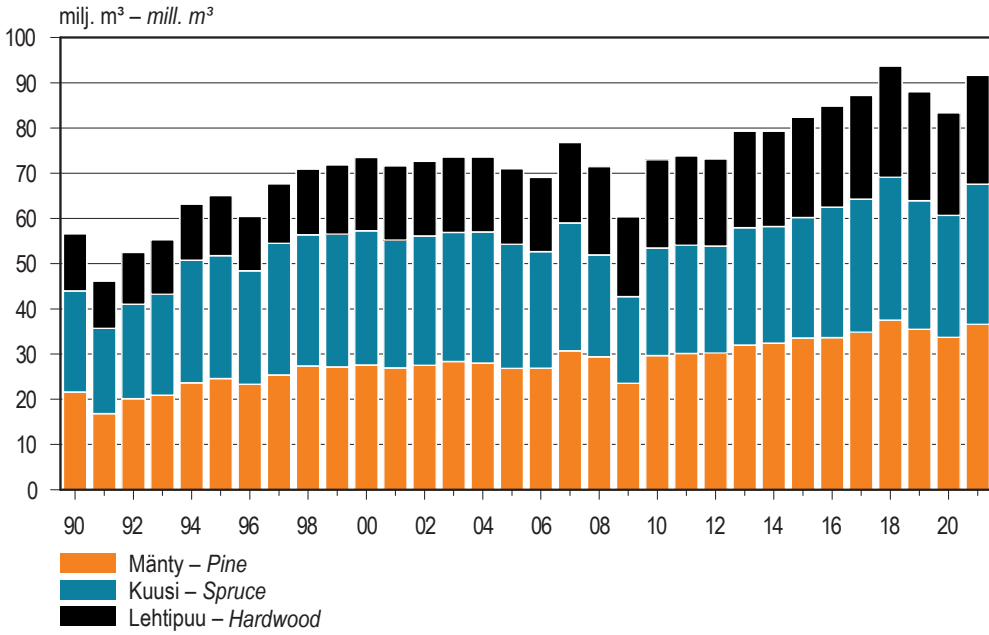
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 5.2 Puun markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1990–2021
Figure 5.2 Commercial fellings by forest ownership category, 1990–2021



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

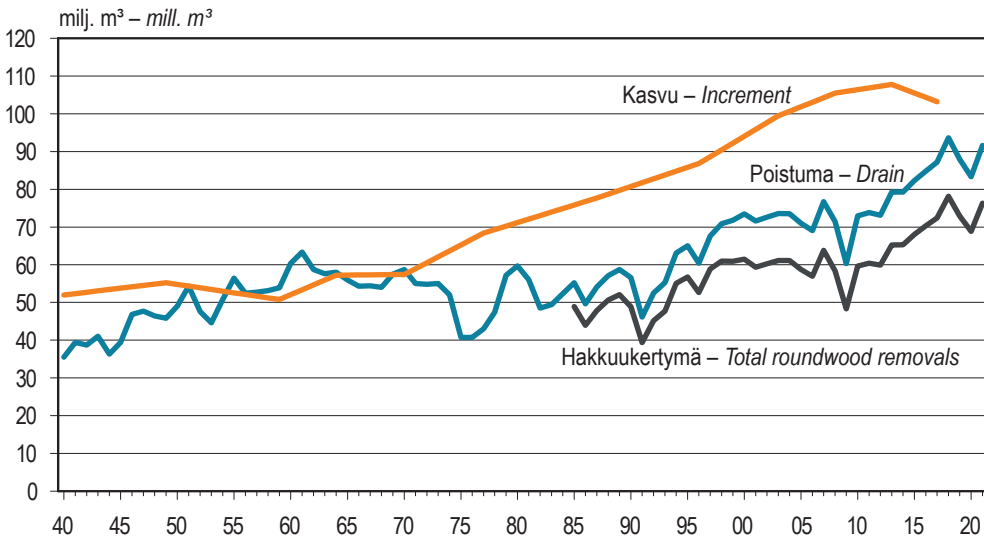
Kuva 5.3 Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1990–2021
Figure 5.3 Total roundwood removals by roundwood assortment, 1990–2021



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

Kuva 5.4 Puuston poistuma puulajeittain 1990–2021

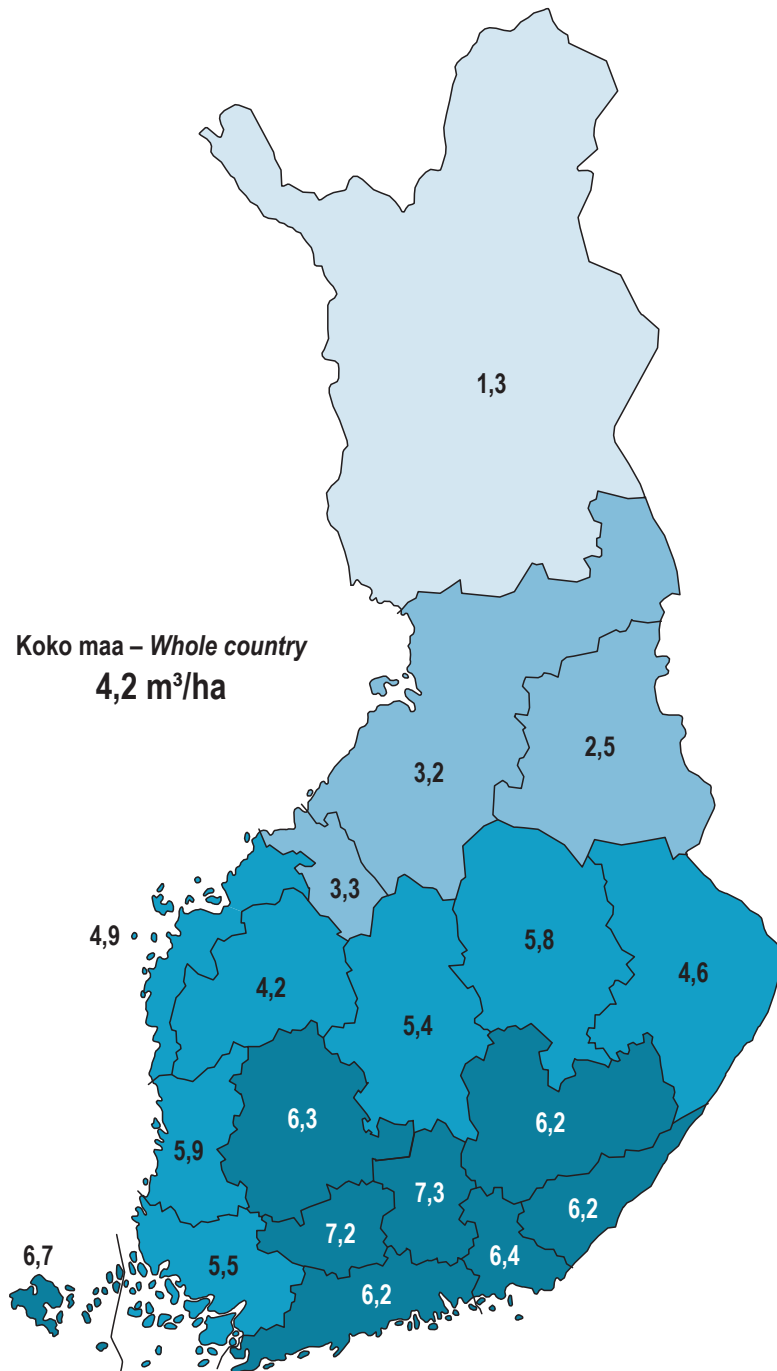
Figure 5.4 Total drain by tree species, 1990–2021



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

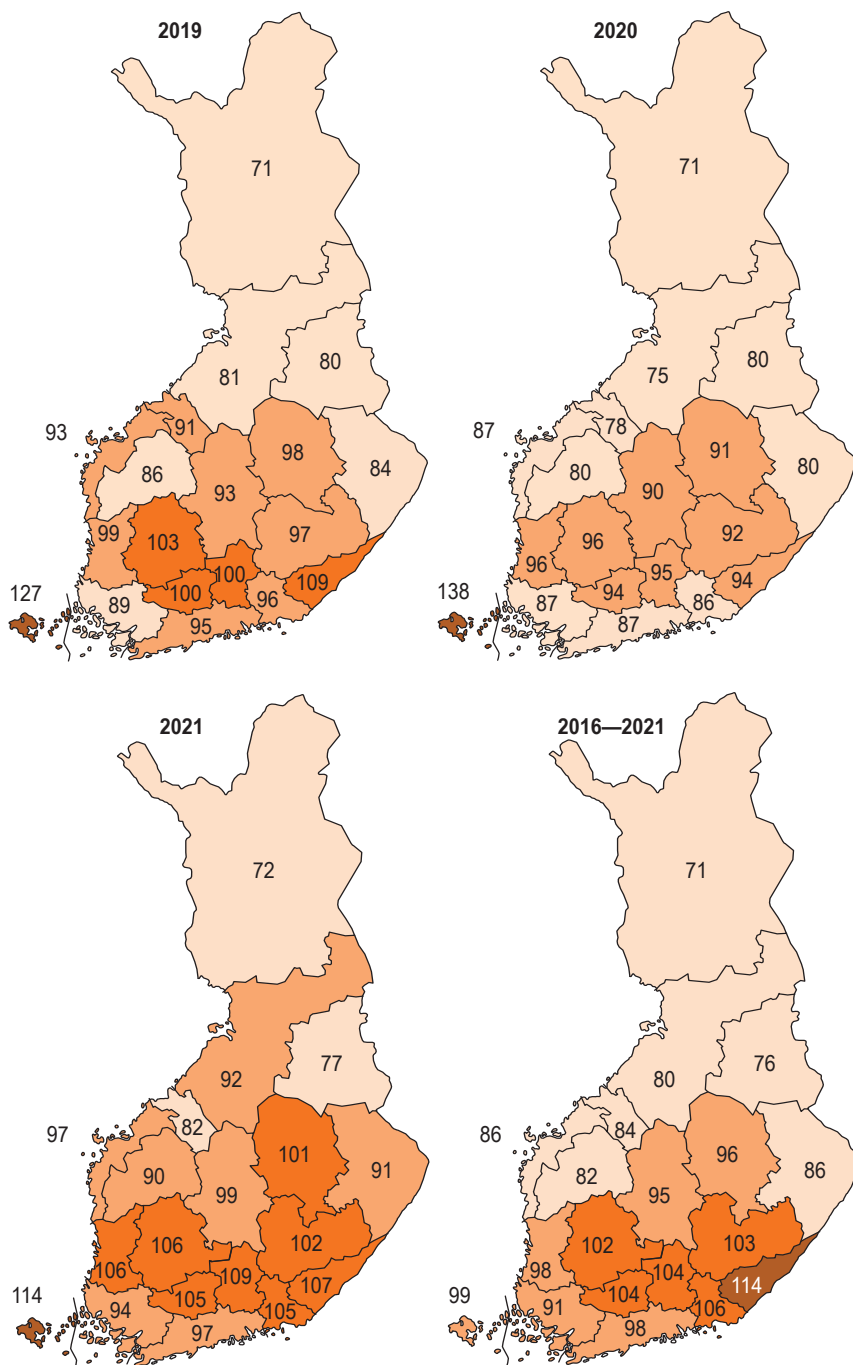
Kuva 5.5 Puuston hakkuukertymä, poistuma ja kasvu 1940–2021

Figure 5.5 Total roundwood removals, increment and drain of growing stock, 1940–2021



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

Kuva 5.6 Hakuukertymä keskimäärin (m³/ha) puuntuotannon metsämaalla 2021
Figure 5.6 Mean total roundwood removals (m³/ha) on forest land available for wood production, 2021



Luke tilastoi kunkin kohdevuoden tiedot tällöin voimassa olevalla maakuntajaolla. Maakuntarajat muuttuivat vuoden 2021 alussa, kun viisi kuntaa siirtyi maakunnasta toiseen. – *Luke compiles statistics on each statistical year using the regional division valid at the time. Regional boundaries were changed at the beginning of 2021 when five municipalities were transferred from one region to another.*

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

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

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

5.1 Runkopuun hakkuut ja poistuma 2021 Roundwood removals and total drain, 2021



	Tukkipuu – Logs				Kuitupuun – Pulpwood				Energiapuu	Kaikkiaan
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Energywood	Grand total
	1 000 m ³									
Puun markkinahakkuut Commercial fellings	12 553	15 357	1 137	29 047	16 670	10 566	9 452	36 688	3 815	69 550
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	10 066	14 393	1 069	25 527	11 572	9 352	8 256	29 181	3 702	58 410
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 487	965	68	3 520	5 097	1 213	1 196	7 507	113	11 140
Hakkuukertymä Total roundwood removals	12 669	15 500	1 159	29 328	16 700	10 590	9 453	36 742	10 278	76 348
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	10 182	14 535	1 091	25 808	11 602	9 377	8 256	29 235	10 278	65 321
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 487	965	68	3 520	5 097	1 213	1 196	7 507	..	11 027
									Kaikkiaan – Grand total	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total						
	1 000 m ³									
Puuston poistuma Total drain					36 588	31 004	24 050	91 642		
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>					27 851	28 382	21 503	77 736		
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>					8 737	2 622	2 547	13 907		

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

Hakkuukertymässä kaikki runkopuusta valmistettu energiapuu on kohdistettu 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 2000–2021 Commercial fellings by roundwood assortment, 2000–2021



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Teollisuuspuu – <i>Industrial roundwood</i>									Energiapu <i>Energywood</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Teollisuuspuu yhteensä <i>Industrial roundwood total</i>		
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 m ³										
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	10 912	12 896	957	24 764	15 593	9 253	8 601	33 446	58 210	3 820	62 030
2021 Koko maa – <i>Whole country</i>	12 553	15 357	1 137	29 047	16 670	10 566	9 452	36 688	65 735	3 815	69 550
Maakunnittain – <i>By region</i>											
1 Uusimaa	246	694	65	1 004	266	465	313	1 045	2 049	372	2 421
2 Varsinais-Suomi	480	614	29	1 123	409	384	205	999	2 122	314	2 435
4 Satakunta	462	660	27	1 148	411	406	268	1 085	2 233	299	2 532
5 Kanta-Häme	249	806	46	1 102	224	414	221	858	1 960	144	2 104
6 Pirkanmaa	754	1 643	103	2 500	768	979	609	2 356	4 855	348	5 203
7 Päijät-Häme	291	975	69	1 335	230	498	297	1 025	2 360	193	2 553
8 Kymenlaakso	318	477	27	822	314	318	208	840	1 662	110	1 772
9 Etelä-Karjala	431	598	47	1 075	421	367	297	1 086	2 161	63	2 225
10 Etelä-Savo	1 203	1 643	213	3 059	950	887	839	2 677	5 736	217	5 953
11 Pohjois-Savo	931	2 037	188	3 155	1 199	1 380	1 214	3 793	6 948	211	7 159
12 Pohjois-Karjala	1 213	1 265	151	2 630	1 818	1 030	1 055	3 903	6 532	82	6 614
13 Keski-Suomi	1 153	1 650	124	2 927	1 311	975	860	3 147	6 074	310	6 384
14 Etelä-Pohjanmaa	910	604	16	1 530	910	388	392	1 689	3 220	209	3 428
15 Pohjanmaa	298	443	5	746	479	407	308	1 194	1 940	228	2 168
16 Keski-Pohjanmaa	234	121	3	359	304	99	156	559	918	33	951
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 507	577	9	2 094	2 908	713	1 044	4 665	6 759	337	7 096
18 Kainuu	777	307	15	1 099	1 400	448	612	2 460	3 559	59	3 618
19 Lappi	1 050	202	0	1 252	2 239	341	472	3 051	4 304	274	4 578
21 Ahvenanmaa	45	41	0	87	109	66	82	257	343	13	356

Energiapuun sisältää tässä vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2021 yhteensä 2,698 milj. m³). Energiapuun määrät vuosina 2008–2015 on tilastoitu käyttömäärien perusteella.

Energywood includes here only energywood made from stemwood. It does not include logging residues or stumps (in 2021, a total of 2.698 mill. m³). Volumes of energywood in 2008–2015 are based on volumes used for energy purposes.

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

5.3 Puun markkinahakkuut omistajaryhmittäin 1982–2021 Commercial fellings by forest ownership category, 1982–2021



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	9 110	50 793	5 285	5 952	62 030
2021	49 064	9 346	58 410	4 824	6 317	69 550

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

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

Energiapuu sisältää tässä vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2021 yhteensä 2,698 milj. m³).
Energywood includes here only energywood made from stemwood. It does not include logging residues or stumps (in 2021, a total of 2.698 mill. m³).

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

5.4 Hakkuukertymä yhteensä 1985–2021 Total roundwood removals, 1985–2021

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energywood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuu – Logs				Kuitupuuta – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m ³										
1985	10 690	9 670	1 690	22 050	8 150	9 330	5 450	22 930	44 980	3 900	48 880
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	11 027	13 038	979	25 045	15 622	9 277	8 601	33 501	58 546	10 308	68 854
2021 Koko maa – Whole country	12 669	15 500	1 159	29 328	16 700	10 590	9 453	36 742	66 070	10 278	76 348
Maakunnittain – By region											
1 Uusimaa	252	704	66	1 022	268	467	313	1 049	2 070	955	3 025
2 Varsinais-Suomi	491	633	30	1 154	411	387	205	1 003	2 157	725	2 882
4 Satakunta	464	665	27	1 157	412	408	268	1 087	2 244	685	2 930
5 Kanta-Häme	255	823	50	1 128	224	415	221	860	1 988	390	2 378
6 Pirkanmaa	764	1 658	105	2 527	769	982	609	2 359	4 886	1 023	5 908
7 Päijät-Häme	297	986	71	1 353	231	499	297	1 027	2 380	458	2 838
8 Kymenlaakso	320	478	28	825	314	318	208	840	1 665	278	1 943
9 Etelä-Karjala	434	598	48	1 081	422	367	297	1 086	2 167	316	2 483
10 Etelä-Savo	1 212	1 654	214	3 079	952	889	839	2 679	5 758	635	6 394
11 Pohjois-Savo	940	2 052	192	3 183	1 200	1 382	1 214	3 797	6 980	698	7 678
12 Pohjois-Karjala	1 224	1 273	152	2 649	1 819	1 031	1 055	3 906	6 555	404	6 959
13 Keski-Suomi	1 160	1 654	125	2 939	1 314	976	861	3 151	6 090	748	6 838
14 Etelä-Pohjanmaa	916	609	17	1 542	911	389	392	1 691	3 233	583	3 816
15 Pohjanmaa	304	453	6	763	482	410	308	1 200	1 963	446	2 409
16 Keski-Pohjanmaa	236	124	3	363	305	99	156	559	923	138	1 061
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 517	582	10	2 109	2 918	715	1 044	4 677	6 786	896	7 682
18 Kainuu	783	309	15	1 107	1 400	448	612	2 460	3 567	242	3 809
19 Lappi	1 055	203	0	1 259	2 239	341	472	3 052	4 310	605	4 915
21 Ahvenanmaa	46	42	1	88	109	66	82	257	345	54	399

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 1985–2021

Total roundwood removals in non-industrial, private forests, 1985–2021

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energywood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuuta – Logs				Kuitupuuta – Pulpwood						
	Mänty	Kuusi	Lehtipuuta	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuuta	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 m ³										
1985	8 830	8 730	1 610	19 170	6 080	7 770	4 600	18 450	37 620	3 760	41 390
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	8 609	11 780	906	21 294	10 873	7 942	7 374	26 189	47 483	10 308	57 791
2021 Koko maa – Whole country	10 182	14 535	1 091	25 808	11 602	9 377	8 256	29 235	55 043	10 278	65 321
Maakunnittain – By region											
1 Uusimaa	245	696	66	1 006	259	459	309	1 027	2 033	955	2 988
2 Varsinais-Suomi	488	632	30	1 150	407	385	204	996	2 147	725	2 872
4 Satakunta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	685	..
5 Kanta-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	..	390	..
6 Pirkanmaa	609	1 573	99	2 281	523	851	533	1 906	4 187	1 023	5 210
7 Päijät-Häme	287	965	70	1 323	207	482	289	978	2 301	458	2 759
8 Kymenlaakso	274	446	27	747	248	291	195	734	1 481	278	1 759
9 Etelä-Karjala	365	558	46	969	330	331	274	935	1 904	316	2 220
10 Etelä-Savo	1 061	1 545	203	2 809	759	799	778	2 336	5 146	635	5 781
11 Pohjois-Savo	760	1 919	181	2 859	867	1 244	1 093	3 205	6 064	698	6 762
12 Pohjois-Karjala	784	1 088	129	2 001	921	807	804	2 532	4 533	404	4 936
13 Keski-Suomi	852	1 490	115	2 458	812	779	724	2 315	4 773	748	5 520
14 Etelä-Pohjanmaa	861	602	16	1 479	845	380	379	1 603	3 083	583	3 666
15 Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	446	..
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	138	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	896	..
18 Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	..	242	..
19 Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	..	605	..
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	54	..

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	Tukkipuun – Logs				Kuitupuun – Pulpwood				Energiarunkopuun – Energy stemwood			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m ³ / vuosi – mill. m ³ / year											
Koko maa – Whole country	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 – Southern Finland	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 – Northern Finland	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 – By region												
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 – Stemwood total				Oksat ja lehdet – Branches and foliage				Kannot ja juuret – Stumps and roots			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuun Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m ³ / vuosi – mill. m ³ / year											
Koko maa – Whole country	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 – Southern Finland	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 – Northern Finland	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 – By region												
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 1990–2021

Total drain by forest ownership category, 1990–2021

Vuosi ja alue Year and region	Yksityismetsät Private forests				Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät The forests of the state and forest industries				Kaikkiaan – Grand total				
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	
	1 000 m ³												
1990	17 421	19 378	11 200	47 999	4 196	2 993	1 406	8 595	21 617	22 372	12 606	56 594	
1991	12 045	14 983	8 867	35 896	4 803	3 883	1 543	10 230	16 848	18 867	10 410	46 125	
1992	13 559	16 940	9 464	39 963	6 581	3 960	1 954	12 495	20 141	20 900	11 418	52 458	
1993	14 380	17 723	10 283	42 386	6 520	4 645	1 713	12 878	20 900	22 368	11 996	55 265	
1994	18 279	23 518	11 004	52 801	5 363	3 609	1 362	10 335	23 643	27 127	12 366	63 136	
1995	20 210	25 058	12 200	57 467	4 368	2 170	1 045	7 583	24 577	27 228	13 245	65 050	
1996	18 471	22 461	10 989	51 921	4 840	2 676	1 017	8 534	23 311	25 137	12 007	60 455	
1997	20 824	27 241	12 137	60 202	4 576	1 851	1 008	7 436	25 400	29 093	13 145	67 637	
1998	22 419	27 119	13 366	62 904	4 936	1 919	1 133	7 988	27 355	29 038	14 499	70 892	
1999	21 676	26 723	13 914	62 313	5 480	2 667	1 362	9 509	27 156	29 390	15 276	71 822	
2000	21 780	27 022	14 607	63 408	5 790	2 715	1 557	10 062	27 570	29 737	16 164	73 471	
2001	21 119	25 354	14 683	61 156	5 819	2 955	1 685	10 460	26 938	28 309	16 369	71 616	
2002	21 842	25 889	14 728	62 459	5 649	2 769	1 736	10 155	27 491	28 658	16 464	72 613	
2003	22 494	25 603	14 789	62 886	5 837	3 000	1 850	10 687	28 331	28 603	16 639	73 573	
2004	22 006	26 078	14 581	62 666	5 985	2 992	1 915	10 892	27 991	29 070	16 496	73 558	
2005	20 926	24 489	14 830	60 245	5 893	2 989	1 862	10 745	26 820	27 479	16 692	70 990	
2006	19 023	21 830	14 067	54 920	7 824	3 993	2 324	14 142	26 847	25 823	16 392	69 062	
2007	22 631	24 600	15 472	62 704	8 065	3 747	2 245	14 057	30 696	28 347	17 717	76 760	
2008	21 641	19 323	17 126	58 090	7 742	3 276	2 340	13 359	29 384	22 599	19 465	71 449	
2009	16 957	16 065	15 419	48 440	6 574	3 133	2 186	11 893	23 531	19 198	17 605	60 334	
2010	21 391	20 349	17 016	58 756	8 276	3 470	2 467	14 213	29 668	23 819	19 483	72 969	
2011	21 777	20 591	17 142	59 509	8 356	3 354	2 604	14 314	30 133	23 945	19 746	73 823	
2012	21 591	20 289	16 473	58 353	8 628	3 402	2 761	14 791	30 219	23 691	19 234	73 144	
2013	23 630	22 839	18 466	64 935	8 364	3 137	2 859	14 360	31 994	25 976	21 325	79 294	
2014	24 072	22 752	18 291	65 116	8 350	3 039	2 783	14 172	32 422	25 792	21 075	79 288	
2015	25 841	23 730	19 573	69 144	7 760	2 914	2 529	13 202	33 600	26 644	22 102	82 346	
2016	25 591	25 845	19 786	71 223	8 095	2 969	2 531	13 594	33 686	28 814	22 317	84 817	
2017	26 374	26 313	20 335	73 022	8 493	3 089	2 587	14 169	34 867	29 402	22 921	87 190	
2018	29 016	28 719	21 942	79 677	8 533	2 856	2 608	13 997	37 549	31 575	24 550	93 674	
2019	27 357	25 802	21 996	74 555	8 122	2 677	2 633	13 433	35 479	28 479	24 029	87 988	
2020	25 427	23 911	20 070	69 408	8 290	3 066	2 595	13 951	33 717	26 977	22 665	83 359	
2021	Koko maa – Whole country	27 851	28 382	21 503	77 736	8 737	2 622	2 547	13 907	36 588	31 004	24 050	91 642
Maakunnittain – By region													
1 Uusimaa	815	1 548	1 259	3 622	24	26	18	68	839	1 573	1 278	3 691	
2 Varsinais-Suomi	1 280	1 315	767	3 361	12	7	4	23	1 292	1 321	771	3 384	
4 Satakunta	..	..	..	..	..	..	..	..	1 241	1 365	810	3 416
5 Kanta-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	633	1 473	693	2 798
6 Pirkanmaa	1 535	2 885	1 633	6 054	441	240	132	813	1 976	3 125	1 765	6 866	
7 Päijät-Häme	672	1 711	866	3 249	39	43	17	100	711	1 754	884	3 349	
8 Kymenlaakso	692	855	495	2 042	123	64	24	211	815	918	520	2 253	
9 Etelä-Karjala	873	1 027	690	2 589	181	84	42	308	1 054	1 111	732	2 897	
10 Etelä-Savo	2 269	2 711	1 925	6 905	398	231	119	748	2 667	2 942	2 044	7 653	
11 Pohjois-Savo	1 941	3 561	2 533	8 035	569	313	244	1 126	2 510	3 874	2 777	9 161	
12 Pohjois-Karjala	2 048	2 108	1 741	5 897	1 507	453	441	2 402	3 555	2 561	2 182	8 298	
13 Keski-Suomi	2 089	2 607	1 793	6 488	898	405	238	1 541	2 986	3 012	2 030	8 029	
14 Etelä-Pohjanmaa	2 168	1 154	941	4 263	136	17	23	175	2 304	1 170	964	4 438	
15 Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	1 048	1 037	741	2 826
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	661	279	350	1 290
17 Pohjois-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	5 389	1 584	2 402	9 375
18 Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	2 609	946	1 210	4 765
19 Lappi	..	..	..	..	..	..	..	..	4 107	830	1 738	6 675
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	191	127	160	477

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



Kantorahatutot

Yksityismetsätalouden
liiketulos

Metsä sijoituskohteena

6. METSÄTALOUDEN KANNATTAVUUS

Metsäteollisuuden huippusuhdanne lisäsi hakkuuta ja nosti puun hintoja vuonna 2021. Kantorahatuloja saatiin yli 2,7 miljardia euroa. Yksityismetsänomistajat, yhteisöt ja muut kuin puuntuotantoa pääasiassa harjoittavat yritykset saivat tuloista valtaosan eli 2,3 miljardia euroa. Metsäteollisuus ja valtio saivat tuloista loput 0,4 miljardia euroa. Tulot nousivat edellisvuodesta reaalisesti 14 prosenttia, ja olivat 15 prosenttia korkeammat kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Rahanarvomuutos tehtiin tukkuhintaindeksillä, jonka perusteella laskettu inflaatio oli 10 prosenttia vuonna 2021.

Yksityismetsien tuloista pystykauppojen osuus oli 83 prosenttia (1,93 mrd. €). Osuus nousi edellisvuodesta 3 prosenttiyksikköä, ja tulot reaalisesti viidennen edellisvuodesta. Hankinta-kaupoista tuloista tuli 11 prosenttia (0,27 mrd. €) ja kotitarvepuun arvo oli 5 prosenttia (0,14 mrd. €) tuloista.

Yksityismetsätalouden liiketulos nousi 155 euroon hehtaarilta. Reaalisesti tulos oli lähes kolmanneksen parempi kuin edellisvuonna, kun rahan arvonmuutos tehtiin elinkustannusindeksillä (inflaatio 2 %). Kymmenen edellisen vuoden keskiarvoon verrattuna tulos nousi 30 prosenttia. Liiketulos on ollut korkeampi vain huippuvuosina 2007 ja 2018. Etelä-Suomessa tuloja saatiin 200 euroa hehtaarilta (+34 %) ja Pohjois-Suomessa (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat) 65 euroa hehtaarilta (+22 %). Maakunnittain korkein tulos oli Päijät-Hämeessä (302 €/ha) ja alin Lapissa (40 €/ha).

Yksityismetsätalouden kantorahatutot olivat kaikkiaan 171 euroa hehtaarilta (2,3 mrd. €). Tuloista 71 prosenttia tuli tukkipuusta ja kuusen osuus tuloista oli puolet. Puuntuotannon investoinnit laskivat reaalisesti 12 prosenttia, 15 euroon hehtaarille. Hallinto- ym. menot pysyvät viidessä eurossa hehtaarille. Valtion tuet kattoivat puuntuotannon investoinneista kolme euroa hehtaarille.

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 parani 12 prosenttiin vuonna 2021. Kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvo oli 4,0 prosenttia. Puunmyyntitulot lisäsivät tuottoa 3,8, puuston nettokasvu 1,5, pystykauppahintojen nousu 7,1 ja valtion tuet 0,1 prosenttiyksikköä. Puuntuotannon kokonaiskustannukset veivät tuotosta 0,5 prosenttiyksikköä.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon sijoitustuotto on tuottoindeksi, jossa tuoton osatekijät suhteutetaan edeltäneen vuoden omaisuuden arvoon (= hakkuuarvon = puutavara-lajimäärät * pystykauppahinnat). Vuonna 2020 se oli 53 miljardia euroa ja nousi 58 miljardiin euroon vuonna 2021.

Profitability of forestry

The forest industry's peak increased roundwood removals and wood prices in 2021. Stumpage earnings totalled more than EUR 2.7 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 2.3 billion. The forest industry and the state accounted for the remaining EUR 0.4 billion. The earnings increased by 14% from the previous year in real terms, being 15% higher than on average during the preceding ten-year period. The change in the monetary value was made using the wholesale price index, with the inflation rate calculated based on the index being 10% in 2021.

Standing sales made up 83% (EUR 1.93 billion) of earnings from non-industrial private forests. The percentage increased by three percentage points and the earnings by a fifth from the previous year in real terms. Delivery sales accounted for 11% (EUR 0.27 billion), and wood felled for use in households 5% (EUR 0.14 billion) of earnings.

The operating profit of non-industrial private forestry increased to EUR 155 per hectare. In real terms, the operating profit was a third higher than in the previous year when the change in the monetary value was based on the cost-of-living index (inflation rate 2%). Compared with the ten-year average, the operating profit increased by 30%. The operating profit has only been higher during the peak years 2007 and 2018. Earnings were EUR 200 per hectare in Southern Finland (+34%) and EUR 65 per hectare in Northern Finland (Northern Ostrobothnia, Kainuu and Lapland; +22%). Measured by region, the operating profit

was highest in Päijät-Häme (EUR 302 per hectare) and lowest in Lapland (EUR 40 per hectare).

Stumpage earnings of non-industrial private forestry totalled EUR 171 per hectare (EUR 2.3 billion). Logs accounted for 71%, and spruce half of the earnings. Investments in wood production decreased by 12% in real terms to EUR 15 per hectare. Administrative and other expenditure remained at EUR 5 per hectare. State subsidies accounted for EUR 3 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.

Return on assets on wood production increased to 12% in 2021. The average for the preceding ten-year period was 4.0%. Earnings from wood sales increased the returns by 3.8, the increase in standing sales prices by 1.5, and state subsidies by 0.1 percentage points. Total wood production costs reduced total returns by 0.5 percentage points.

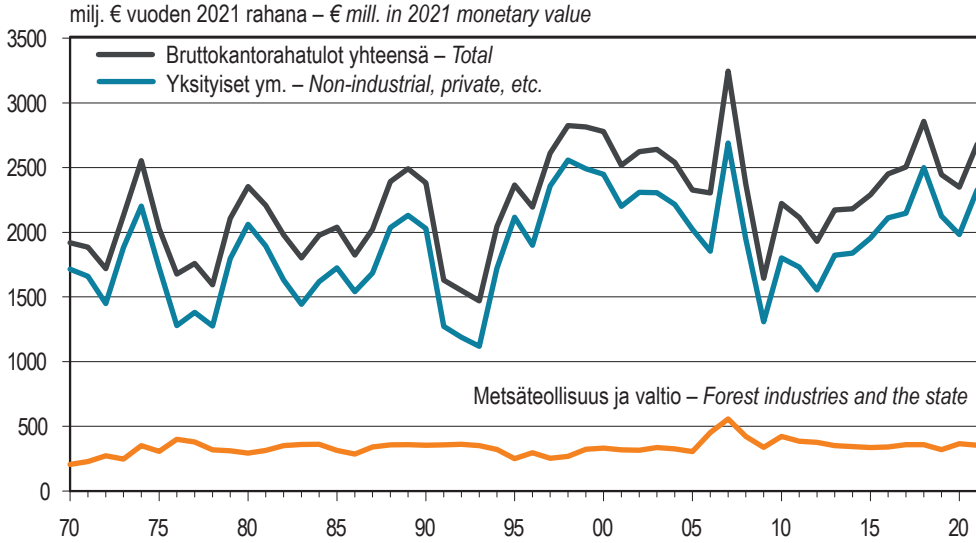
The investment returns on wood production in non-industrial private forestry is a return index, in which the factors producing the returns are proportional to the value of the previous year's assets (= felling value = assortment volumes × standing sales prices). They were EUR 53 billion in 2020 and increased to EUR 58 billion in 2021.



Stumpage earnings

Operating profit in non-industrial private forestry

Forestry as an investment

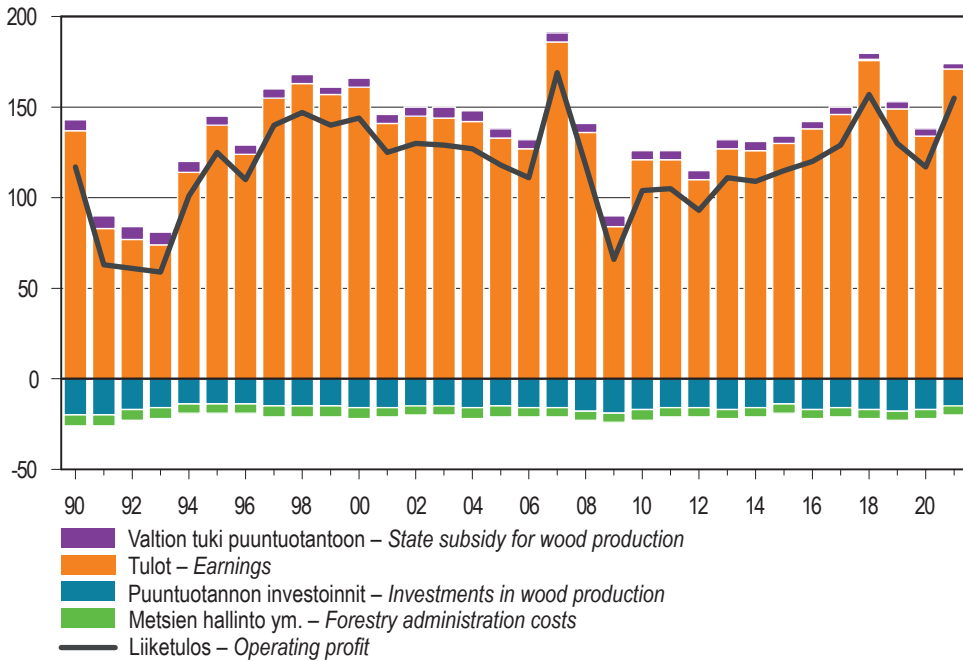


Rahanarvot on muutettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 6.1 Bruttokantorahatutot 1970–2021

Figure 6.1 Gross stumpage earnings, 1970–2021

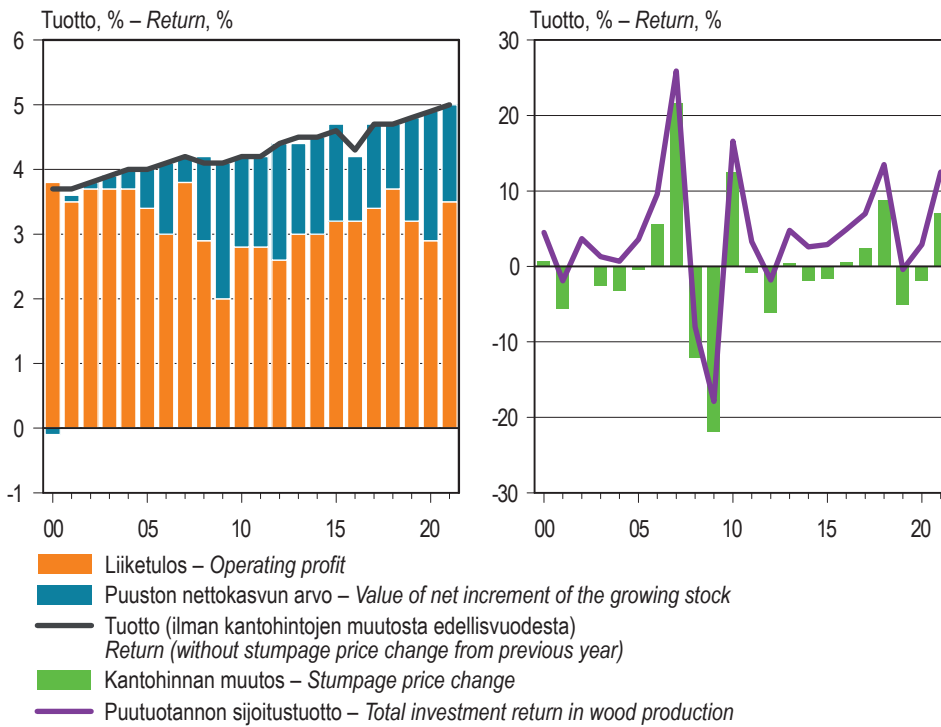


Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – Monetary values are deflated using cost-of-life index.

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

Kuva 6.2 Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2021

Figure 6.2 Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2021



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

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

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

Kuva 6.3 Yksityismetsien puuntuotannon reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 2000–2021

Figure 6.3 Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 2000–2021

6.1 Bruttokantorahatut omistajaryhmittäin 1990–2021
Gross stumpage earnings by ownership category, 1990–2021



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. € – € mill.	%	milj. € – € mill.	%	milj. € – € mill.	%	
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	2 134	-7,0	1 801	-10,0	332	11,0	
2021	Koko maa – Whole country	2 682	2 329	29,0	353	6,0	
	Maakunnittain – By region						
	1 Uusimaa	99,8	25,6	98,4	28,1	1,4	-46,1
	2 Varsinais-Suomi	102,4	22,7	102,0	23,8	0,4	-65,7
	4 Satakunta	109,6	23,8	107,0	28,3	2,6	-50,0
	5 Kanta-Häme	99,5	25,0	94,2	30,0	5,3	-25,8
	6 Pirkanmaa	224,0	35,2	199,5	41,5	24,6	-0,8
	7 Päijät-Häme	120,9	39,7	117,9	43,4	3,0	-30,2
	8 Kymenlaakso	78,1	20,9	70,8	22,7	7,4	6,0
	9 Etelä-Karjala	98,3	27,5	88,1	31,2	10,2	2,5
	10 Etelä-Savo	261,0	13,1	236,6	21,4	24,4	-32,2
	11 Pohjois-Savo	277,8	31,1	246,6	34,9	31,1	7,5
	12 Pohjois-Karjala	231,7	39,7	169,0	44,2	62,6	28,8
	13 Keski-Suomi	262,8	18,9	215,2	23,5	47,7	1,6
	14 Etelä-Pohjanmaa	137,8	31,5	132,2	33,2	5,6	1,5
	15 Pohjanmaa	74,9	20,2	74,6	20,6	0,3	-35,0
	16 Keski-Pohjanmaa	37,5	22,1	35,4	23,8	2,1	-0,6
	17 Pohjois-Pohjanmaa	221,6	34,7	179,5	30,1	42,1	58,8
	18 Kainuu	110,1	11,7	75,4	18,5	34,7	-0,7
	19 Lappi	127,7	13,6	80,4	11,8	47,3	16,8
	21 Ahvenanmaa	6,1	6,0	6,1	6,0	0,0	...

Yksityismetsät sisältävät varsinaiset yksityismetsänomistajat (luonnolliset henkilöt, kuolinpesät ja yhtymät) sekä yhteismetsät, kunnat, seurakunnat, säätiöt ym. yhteisöt sekä muut kuin puuntuotantona harjoittavat yritykset.
Non-industrial, private forests (NIPF), includes ordinary non-industrial private forest owners (natural persons, estates of deceased persons, and enterprises), as well as jointly owned forests and forests owned by municipalities, parishes, foundations and other similar communities or enterprises outside the wood production industry.

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

6.2 Yksityismetsien bruttokantorahatut puutavaralajeittain 2002–2021

Non-industrial, private forest's gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2021

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Tukkipuun – <i>Logs</i>				Kuitupuun – <i>Pulpwood</i>				Poltto/energiapuun <i>Fuel/energy wood</i>	
		Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuun <i>Hardwood</i>		
	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	1 803 256	1 212 994	475 239	697 283	40 472	468 035	190 356	154 956	122 722	122 228	
2021	Koko maa – Whole country	2 328 850	1 647 363	634 416	962 697	50 250	548 979	211 928	191 967	145 083	132 508
	Maakunnittain – By region										
1	Uusimaa	98 410	66 268	15 601	47 627	3 040	19 709	4 411	9 734	5 564	12 433
2	Varsinais-Suomi	102 001	73 547	30 648	41 696	1 202	19 260	7 660	7 943	3 657	9 194
4	Satakunta	107 010	77 539	29 789	46 607	1 142	20 520	7 145	8 549	4 826	8 951
5	Kanta-Häme	94 206	73 357	15 355	55 673	2 329	15 443	3 322	8 303	3 818	5 405
6	Pirkanmaa	199 463	149 370	39 015	106 119	4 237	36 570	9 363	17 657	9 550	13 523
7	Päijät-Häme	117 853	91 780	19 713	68 470	3 597	20 020	3 997	10 670	5 353	6 053
8	Kyminlaakso	70 757	51 383	19 052	30 716	1 614	15 372	5 081	6 630	3 660	4 003
9	Etelä-Karjala	88 128	64 969	24 640	37 900	2 429	18 315	6 416	6 956	4 943	4 844
10	Etelä-Savo	236 574	180 040	67 780	102 291	9 969	46 790	15 064	17 361	14 365	9 744
11	Pohjois-Savo	246 641	176 796	45 951	122 938	7 906	60 187	16 058	24 398	19 731	9 658
12	Pohjois-Karjala	169 037	119 781	46 651	67 278	5 853	43 672	15 804	14 504	13 364	5 583
13	Keski-Suomi	215 161	158 838	54 230	99 582	5 026	46 492	15 906	17 513	13 073	9 831
14	Etelä-Pohjanmaa	132 248	95 264	54 649	40 005	610	29 837	15 564	7 524	6 749	7 146
15	Pohjanmaa	74 627	47 743	18 844	28 710	189	21 937	8 588	7 830	5 519	4 946
16	Keski-Pohjanmaa	35 368	23 586	15 078	8 334	174	9 783	5 236	1 941	2 606	1 999
17	Pohjois-Pohjanmaa	179 481	103 526	70 632	32 546	347	65 506	37 435	12 261	15 809	10 450
18	Kainuu	75 350	45 099	29 703	14 842	553	27 467	14 287	6 239	6 940	2 785
19	Lappi	80 429	45 309	35 472	9 824	13	29 445	19 321	5 075	5 049	5 676
21	Ahvenanmaa	6 106	3 168	1 612	1 538	19	2 653	1 269	878	506	285

Yksityismetsät sisältävät varsinaiset yksityismetsänomistajat (luonnolliset henkilöt, kuolinpesät ja yhtymät) sekä yhteismetsät, kunnat, seurakunnat, säätiöt ym. yhteisöt sekä muut kuin puuntuotantoa harjoittavat yritykset.

Non-industrial, private forests (NIPF), includes ordinary non-industrial private forest owners (natural persons, estates of deceased persons, and enterprises), as well as jointly owned forests and forests owned by municipalities, parishes, foundations and other similar communities or enterprises outside the wood production industry.

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

6.3 Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos suuralueittain 2006–2021 Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 2006–2021

Selite	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Explanation	€/ha															
Koko maa – Whole country																
Tulot	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	131,4	171,0
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	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	3,1
<i>State subsidy for wood production</i>																
– Kokonaiskustannukset	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	19,4
<i>Total costs</i>																
= Liiketulos	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	114,1	154,8
<i>Operating profit</i>																
Länsi-Suomi – Western Finland																
Tulot	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	214,1
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	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	3,1
<i>State subsidy for wood production</i>																
– Kokonaiskustannukset	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	24,3
<i>Total costs</i>																
= Liiketulos	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	193,0
<i>Operating profit</i>																
Itä-Suomi – Eastern Finland																
Tulot	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	228,5
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	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	3,1
<i>State subsidy for wood production</i>																
– Kokonaiskustannukset	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	21,4
<i>Total costs</i>																
= Liiketulos	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	210,1
<i>Operating profit</i>																
Pohjois-Suomi – Northern Finland																
Tulot	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	60,3	73,8
<i>Earnings</i>																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	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	3,2
<i>State subsidy for wood production</i>																
– Kokonaiskustannukset	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	11,9
<i>Total costs</i>																
= Liiketulos	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	52,2	65,1
<i>Operating profit</i>																

Länsi-Suomi: maakunnat: 1 Uusimaa, 2 Varsinais-Suomi, 4 Satakunta, 5 Kanta-Häme, 6 Pirkanmaa, 7 Päijät-Häme, 13 Keski-Suomi, 14 Etelä-Pohjanmaa, 15 Pohjanmaa, 16 Keski-Pohjanmaa ja 21 Ahvenanmaa

Itä-Suomi: maakunnat: 8 Kymenlaakso, 9 Etelä-Karjala, 10 Etelä-Savo, 11 Pohjois-Savo ja 12 Pohjois-Karjala

Pohjois-Suomi: maakunnat: 17 Pohjois-Pohjanmaa, 18 Kainuu ja 19 Lappi

Yksityismetsät sisältävät varsinaiset yksityismetsänomistajat (luonnolliset henkilöt, kuolinpesät ja yhtymät) sekä yhteismetsät, kunnat, seurakunnat, säätiöt ym. yhteisöt sekä muut kuin puuntuotantoa harjoittavat yritykset. Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

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

Western Finland: regions 1, 2, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16 and 21.

Eastern Finland: regions 8, 9, 10, 11 and 12.

Northern Finland: regions 17, 18 and 19.

Non-industrial, private forests (NIPF), includes ordinary non-industrial private forest owners (natural persons, estates of deceased persons, and enterprises), as well as jointly owned forests and forests owned by municipalities, parishes, foundations and other similar communities or enterprises outside the wood production industry.

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 2021
Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2021

Selite <i>Explanation</i>	Koko maa <i>Whole country</i>	Alue – <i>Region</i>								
		Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Kanta-Häme	Pirkanmaa	Päijät-Häme	Kymenlaakso	Etelä-Karjala	Etelä-Savo
	1 000 €									
= Tulot	2 328 850	98 410	102 001	107 010	94 206	199 463	117 853	70 757	88 128	236 574
Earnings										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	42 502	995	1 489	1 330	898	2 308	1 190	816	949	2 607
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	198 791	8 654	9 051	7 331	7 764	20 857	6 888	5 067	5 712	12 835
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	85 838	4 054	3 539	3 629	3 338	8 598	3 153	2 170	2 991	5 983
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	81 870	4 454	4 074	2 854	3 435	9 850	3 280	2 215	2 282	4 971
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	31 083	145	1 439	848	991	2 408	455	681	438	1 881
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	65 023	2 715	2 912	2 608	1 884	4 725	2 200	2 000	2 271	5 963
<i>Forestry administration costs</i>										
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset	263 814	11 369	11 964	9 938	9 648	25 582	9 088	7 067	7 983	18 799
<i>Wood production total costs</i>										
= Liiketulos	2 107 538	88 036	91 526	98 401	85 456	176 190	109 954	64 506	81 094	220 383
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	90	89	90	92	91	88	93	91	92	93
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i>										
€/ha										
= Tulot	171,0	214,7	196,7	241,6	322,8	257,3	324,2	261,3	264,7	265,3
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,1	2,2	2,9	3,0	3,1	3,0	3,3	3,0	2,9	2,9
<i>State subsidy for wood production</i>										
- Kokonaiskustannukset	19,4	24,8	23,1	22,4	33,1	33,0	25,0	26,1	24,0	21,1
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	154,8	192,1	176,5	222,2	292,8	227,3	302,5	238,2	243,6	247,1
<i>Operating profit</i>										

Jatkuu – *Continues*

6.4 Jatkoa – Continuation

Selite <i>Explanation</i>	Alue – Region									
	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Keski-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjanmaa	Keski-Pohjanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Kainuu	Lappi	Ahvenanmaa
	1 000 €									
= Tulot <i>Earnings</i>	246 641	169 037	215 161	132 248	74 627	35 368	179 481	75 350	80 429	6 106
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	4 017	2 455	3 266	3 329	1 490	788	7 354	2 304	4 713	205
Investoinnit puuntuotantoon <i>Investments in wood production</i>	19 515	12 263	21 219	11 437	6 396	3 068	19 087	11 607	9 283	758
Uudistaminen <i>Regeneration</i>	9 025	5 622	9 002	5 028	2 991	1 486	7 573	3 868	3 250	535
Nuoren metsän hoito <i>Management of young stands</i>	6 622	4 414	8 446	5 260	2 654	1 151	6 885	5 011	3 794	218
Metsänparannus <i>Forest improvement</i>	3 869	2 226	3 772	1 148	751	431	4 629	2 728	2 239	4
Metsien hallinto ym. <i>Forestry administration costs</i>	5 718	4 566	5 219	4 513	2 056	1 428	6 227	2 855	4 853	309
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset <i>Wood production total costs</i>	25 233	16 829	26 438	15 950	8 451	4 496	25 314	14 462	14 137	1 067
= Liiketulos <i>Operating profit</i>	225 425	154 663	191 988	119 627	67 665	31 660	161 522	63 192	71 006	5 244
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, % <i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>	91	91	89	90	91	90	90	84	88	86
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – Incomes and expenses / forest land area €/ha										
= Tulot <i>Gross stumpage earnings</i>	230,8	171,4	225,3	149,1	153,6	123,4	94,5	87,9	44,9	104,9
+ Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	3,8	2,5	3,4	3,8	3,1	2,8	3,9	2,7	2,6	3,5
- Kokonaiskustannukset <i>Total costs</i>	23,6	17,1	27,7	18,0	17,4	15,7	13,3	16,9	7,9	18,3
= Liiketulos <i>Operating profit</i>	210,9	156,9	201,1	134,9	139,2	110,5	85,1	73,7	39,7	90,1

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

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

Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

Forest improvement includes pruning 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 reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2021

Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2021



Vuosi <i>Year</i>	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	7,0	2,4	1,3	3,8	-0,6	0,1	3,4
2018	13,5	8,8	1,0	4,2	-0,6	0,1	3,7
2019	-0,4	-5,1	1,6	3,7	-0,6	0,1	3,2
2020	2,9	-1,9	2,0	3,3	-0,6	0,1	2,9
2021	12,5	7,1	1,5	3,8	-0,5	0,1	3,5

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

Kantohinnan muutos: kantohintoina on käytetty vuoden keskimääräisiä kantohintoja.

Puuntuotannon kokonaiskustannukset: puuntuotannon investoinnit + hallinto ym. kulut.

Valtion tuki puuntuotantoon: Kemera-tuki pois lukien tuki energiapuun korjuuseen ja haketukseen.

Puuntuotannon sijoitustuotto kaikkiaan voi poiketa osatekijöiden summasta enimmillään noin 0,2 prosenttiyksikköä.

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 työvoima eli työllisten ja työttömien yhteismäärä oli 65 000 henkilöä vuonna 2021. Työllisten määrä laski edellisestä vuodesta kaksi prosenttia 61 000 henkilöön. Työttömiä oli 4 000 henkilöä eli seitsemän prosenttia edellisvuotta vähemmän.

Metsätaloudessa työskenteli 25 000 henkilöä, kolme prosenttia enemmän kuin vuonna 2020. Metsätalouden työllisistä puolet olivat yrittäjiä tai yrittäjäperheenjäseniä. Reilu kolmannes oli työn tekijöitä ja 16 prosenttia toimihenkilöitä.

Metsäteollisuuden työllisten määrä laski edellisestä vuodesta viidellä prosentilla 36 000 henkilöön. Puutuoteteollisuudessa työskenteli 20 000 henkilöä, neljä prosenttia enemmän kuin vuonna 2020. Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä laski 14 prosenttia 16 000 henkilöön.

Vuonna 2021 työllisyysaste oli Suomessa 72,3 prosenttia ja nousi edellisestä vuodesta 1,6 prosenttiyksikköä. Työllisyysaste lasketaan 15–64-vuotiaiden työllisten osuutena samanikä-

sestä väestöstä. Kaikilla toimialoilla työttömien määrä oli 212 000 henkilöä.

Metsäsektorin työttömien määrä oli 4 000 henkilöä. Metsäsektorin työttömyysaste laski edellisestä vuodesta 0,3 prosenttiyksikköä 6,6 prosenttiin. Kaikkien toimialojen keskimääräinen työttömyysaste oli 7,7 prosenttia. Työttömyysaste lasketaan 15–74-vuotiaiden työttömien osuutena saman ikäisestä työvoimasta.

Metsäsektorin palkansaajien reaaliensiot nousivat vuonna 2021 edellisestä vuodesta. Metsätaloudessa tuntipalkkaisten reaaliensiot nousivat 0,3 prosenttia. Sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden keskimääräiset reaaliensiot nousivat molemmissa 0,8 prosenttia. Kaikessa teollisuudessa reaaliensiot nousivat keskimäärin 0,5 prosenttia ja kaikilla toimialoilla vain 0,2 prosenttia. Nimellisansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflatoidulla.

Forest sector labour force

The labour force in the forest sector, i.e. the total number of employed and unemployed people was 65,000 persons in 2021. Compared to the previous year, the number of persons employed decreased by 2% to 61,000. There was a total of 4,000 unemployed persons, i.e. 7% less than in the previous year.

There was a total of 25,000 persons employed in forestry, which was 3% more than in 2020. Half the workers in forestry were self-employed or unpaid family workers. Around a third were wage earners, while 16% were salaried employees.

Compared to the previous year, the number of persons employed in forest industries decreased by 5% to 36,000. A total of 20,000 persons were employed in wood-products industries, which was 4% more than in 2020. The number of persons employed in the pulp and paper industries decreased by 14% to 16,000.

In 2021, the employment rate in Finland was 72.3%, an increase of 1.6 percentage points compared to the previous year. The employment rate is calculated as the percentage of employed

people aged 15–64 from all people of the same age. The number of unemployed persons in all sectors was 212,000.

The number of unemployed persons in the forest sector was 4,000. The unemployment rate in the forest sector fell from the previous year by 0.3 percentage points to 6.6%. In all sectors, the average unemployment rate was 7.7%. The unemployment rate is calculated as the share of unemployed people in the labour force aged 15–74.

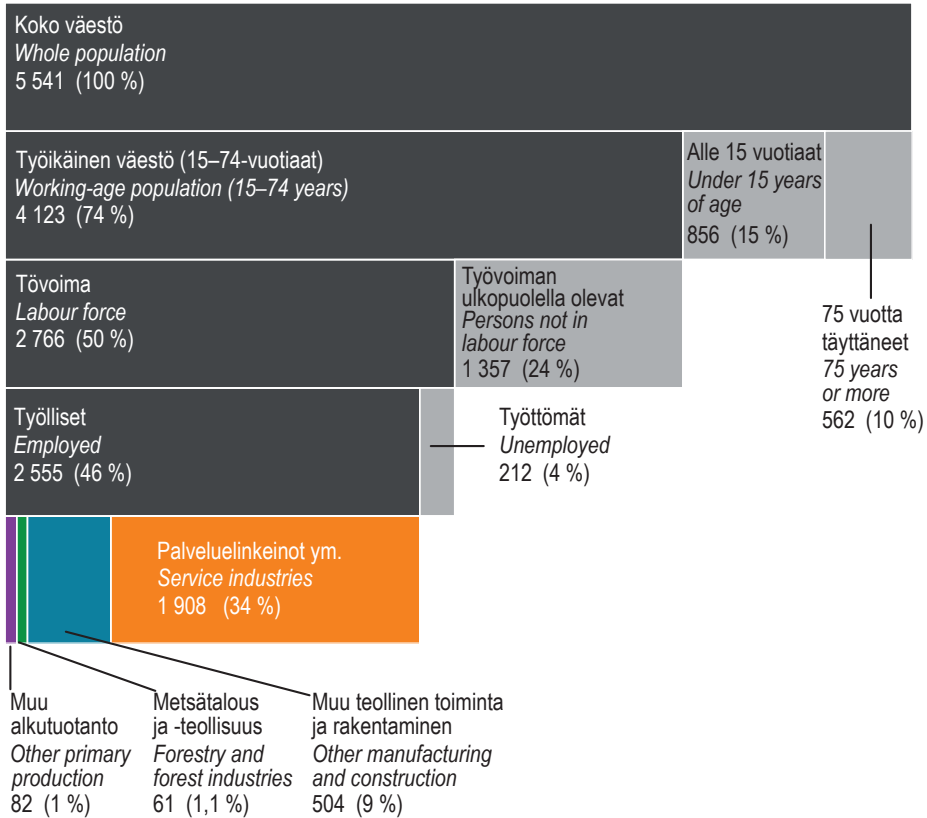
The real value earnings of wage and salary earners in the forest sector increased in 2021 from the previous year. In forestry, real hourly paid earnings increased by 0.3%. The average real earnings in both the wood-products and pulp and paper industries increased by 0.8. In all manufacturing, real earnings increased by an average of 0.5 per cent, and by only 0.2 per cent in all industries. Nominal earnings were converted into real earnings by deflating them using the cost-of-living index (1951:10=100).



Forest sector labour force



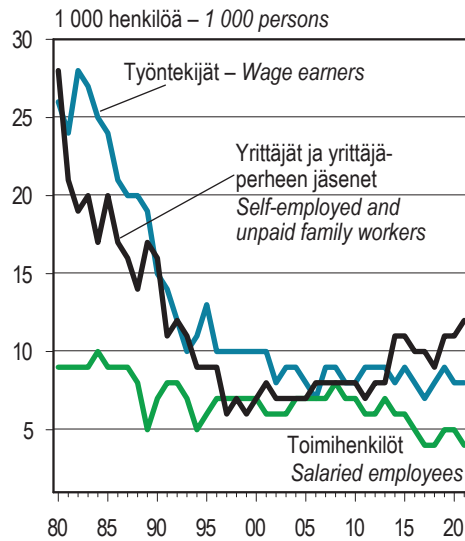
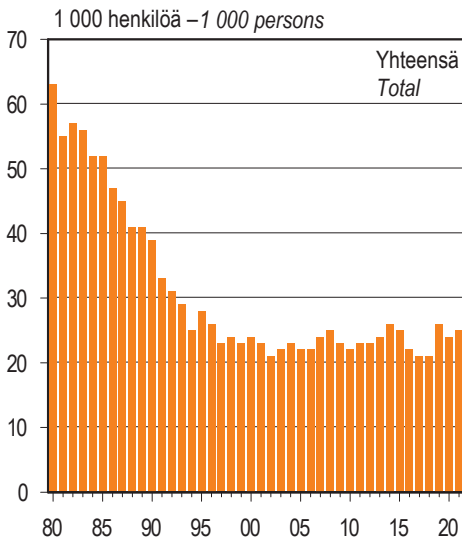
1 000 henkilöä – 1 000 persons



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*

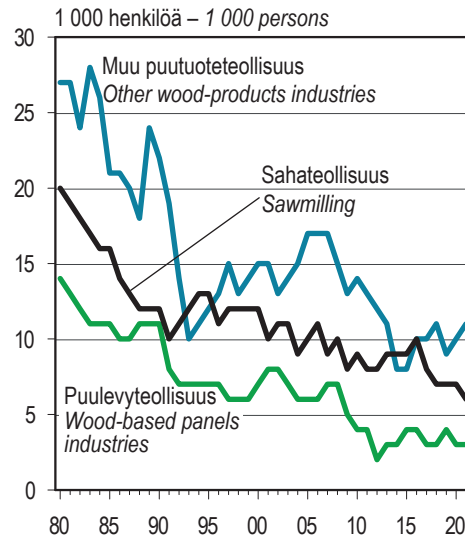
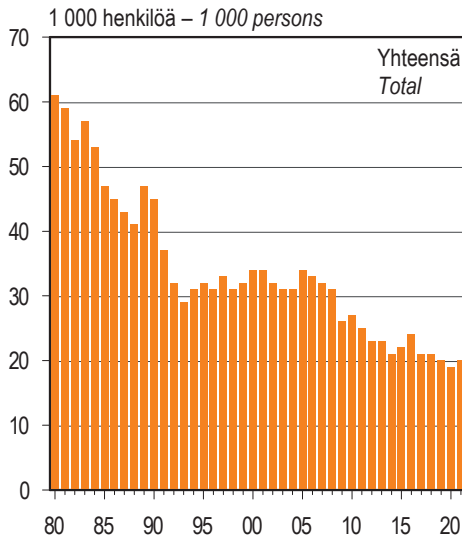
Kuva 7.1 Työvoima 2021
Figure 7.1 Labour force, 2021



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

Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2021

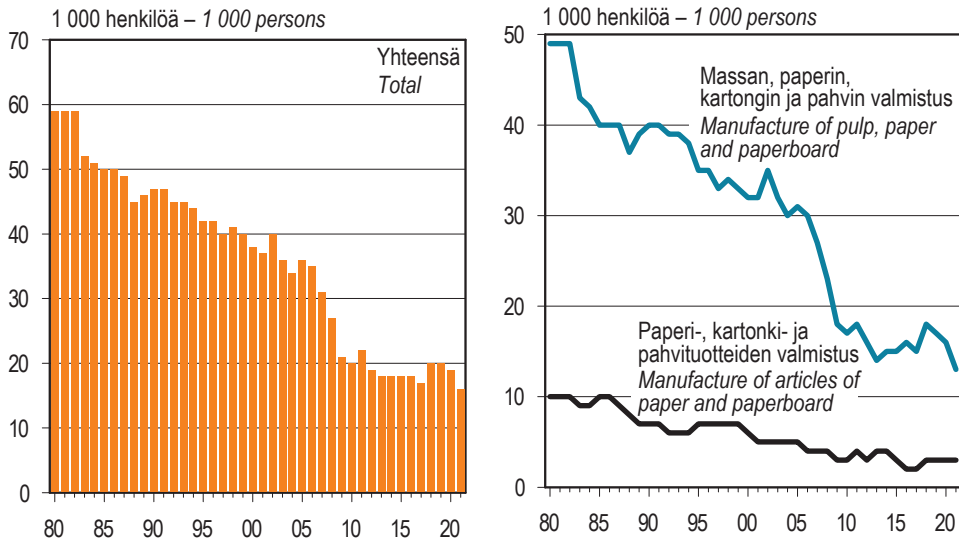
Figure 7.2 Employed persons in forestry, 1980–2021



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

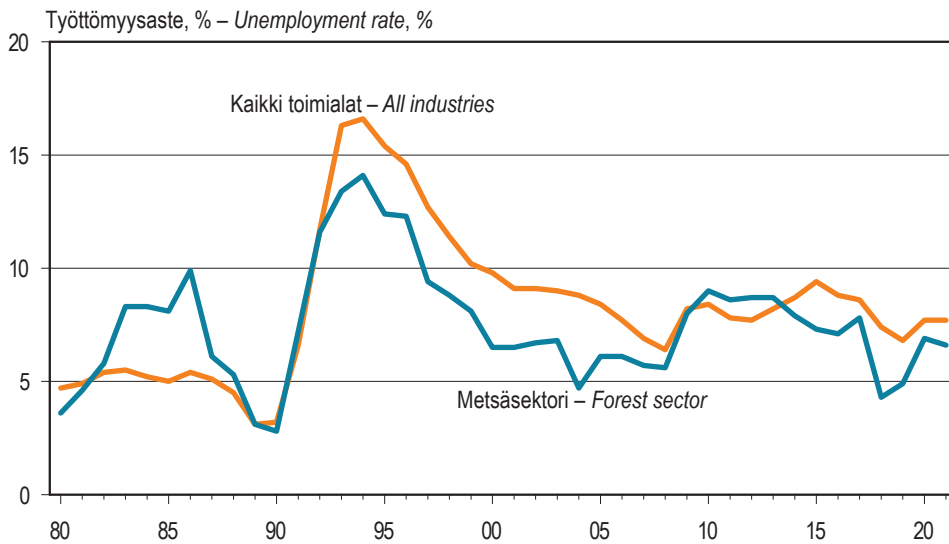
Kuva 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2021

Figure 7.3 Employed persons in wood-products industries, 1980–2021



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

Kuva 7.4 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2021
Figure 7.4 Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2021



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

Kuva 7.5 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2021
Figure 7.5 Unemployment rate in the forest sector, 1980–2021

7.1 Metsäsektorin työvoima 2021
Labour force in the forest sector, 2021

	Työvoima – Labour force			
	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 – All industries	2 555	100,0	212	2 766
Metsäsektori – Forest sector	61	2,4	4	65
Metsätalous – Forestry	25	1,0	..	..
Palkansaajat – <i>Employees</i>	12	0,5	..	..
Työntekijät – <i>Wage earners</i>	8	0,3	..	..
Toimihenkilöt – <i>Salaried employees</i>	4	0,2	..	..
Yrittäjät ja yrittäjäperheen jäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	12	0,5	..	..
Metsäteollisuus – Forest industries	36	1,4	2	..
Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	20	0,8	..	..
Sahateollisuus – <i>Sawmilling industry</i>	6	0,2	..	..
Puulevyteollisuus – <i>Wood-based panels industries</i>	3	0,1	..	..
Muu puutuoteteollisuus <i>Other wood-products industries</i>	11	0,4	..	..
Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>	16	0,6	..	..
Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paperboard</i>	13	0,5	..	..
Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus <i>Manufacture of articles of paper and paperboard</i>	3	0,1	..	..
Muut toimialat – Other industries	2 494	97,6	208	2 701

Keskimääräiset työttömyysasteet vuonna 2021: metsäsektori keskimäärin 6,6 % ja kaikki toimialat 7,7 %.
Metsätalous (TOL 2008: 02) sisältää metsänhoidon, puunkorjuun (ml. hakkuutätehteen keruun ja metsähakkeen teon energiantuotantoon), luonnontuotteiden keruun ja metsätaloutta palvelevan toiminnan.
Muu puutuoteteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.

Average unemployment rates in 2021: forest sector 6.6% and all industries 7.7%.
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 1980–2021 Total labour force, 1980–2021

Vuosi Year	Työlliset – <i>Employed persons</i>					Rakentaminen <i>Construction</i>	Palvelut <i>Services</i>	Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Työttömät <i>Unemployed persons</i>	Työvoima yhteensä <i>Total labour force</i>	Työllisyysaste <i>Employment rate</i>
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Maa- talous <i>Agriculture</i>	Teollinen toiminta <i>Manufacturing, etc.</i>		Yhteensä <i>Total</i>						
1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>											
			Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Muu teollinen toiminta <i>Other manufacturing, etc.</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	357	403	175	1 722	2 428	221	2 649	67,5
2010	22	84	46	339	385	173	1 728	2 411	226	2 637	66,8
2011	23	82	47	332	379	177	1 756	2 437	212	2 649	67,6
2012	23	80	42	335	377	176	1 775	2 450	209	2 659	68,1
2013	24	78	41	332	373	176	1 757	2 426	221	2 647	67,7
2014	26	78	39	317	356	171	1 769	2 419	232	2 651	67,6
2015	25	77	40	308	347	171	1 764	2 402	250	2 652	67,1
2016	22	73	41	311	352	181	1 773	2 417	236	2 653	67,9
2017	21	71	38	313	351	190	1 797	2 441	233	2 674	68,7
2018	21	73	42	316	358	202	1 839	2 507	202	2 709	70,8
2019	26	71	40	309	349	196	1 875	2 533	184	2 717	71,6
2020	24	68	38	319	357	194	1 836	2 495	209	2 704	70,7
2021	25	76	36	315	351	189	1 892	2 555	212	2 766	72,3

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 1980–2021 Employed persons in forestry by employment status, 1980–2021

Vuosi Year	Palkansaajat – <i>Employees</i>			Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet <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 – 1 000 persons				
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	5	14	11	26
2020	8	5	13	11	24
2021	8	4	12	12	25

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

7.4 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2021 Employed persons in the forest industries, 1980–2021

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>			Metsäteollisuus kaikkiaan <i>Forest industries, total</i>
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>				Yhteensä <i>Total</i>			
	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 – 1 000 persons							
1980	20	14	27	61	49	10	59	120
1981	19	13	27	59	49	10	59	118
1982	18	12	24	54	49	10	59	113
1983	17	11	28	57	43	9	52	109
1984	16	11	26	53	42	9	51	104
1985	16	11	21	47	40	10	50	97
1986	14	10	21	45	40	10	50	95
1987	13	10	20	43	40	9	49	92
1988	12	11	18	41	37	8	45	86
1989	12	11	24	47	39	7	46	92
1990	12	11	22	45	40	7	47	92
1991	10	8	19	37	40	7	47	83
1992	11	7	14	32	39	6	45	77
1993	12	7	10	29	39	6	45	74
1994	13	7	11	31	38	6	44	75
1995	13	7	12	32	35	7	42	74
1996	11	7	13	31	35	7	42	73
1997	12	6	15	33	33	7	40	72
1998	12	6	13	31	34	7	41	72
1999	12	6	14	32	33	7	40	72
2000	12	7	15	34	32	6	38	72
2001	10	8	15	34	32	5	37	71
2002	11	8	13	32	35	5	40	71
2003	11	7	14	31	32	5	36	68
2004	9	6	15	31	30	5	34	65
2005	10	6	17	34	31	5	36	70
2006	11	6	17	33	30	4	35	68
2007	9	7	17	32	27	4	31	63
2008	10	7	15	31	23	4	27	59
2009	8	5	13	26	18	3	21	47
2010	9	4	14	27	17	3	20	46
2011	8	4	13	25	18	4	22	47
2012	8	2	12	23	16	3	19	42
2013	9	3	11	23	14	4	18	41
2014	9	3	8	21	15	4	18	39
2015	9	4	8	22	15	3	18	40
2016	10	4	10	24	16	2	18	41
2017	8	3	10	21	15	2	17	38
2018	7	3	11	21	18	3	20	42
2019	7	4	9	20	17	3	20	40
2020	7	3	10	19	16	3	19	38
2021	6	3	11	20	13	3	16	36

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

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

7.5 Metsäsektorin työttömyys 1980–2021 Unemployment in the forest sector, 1980–2021

Vuosi Year	Työttömät – <i>Unemployed persons</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Työttömyysaste – <i>Unemployment rate</i>			Kaikki toimialat <i>All industries</i>
	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>				Metsäsektori – <i>Forest sector</i>			
	Metsätalous <i>Forestry</i>	Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Metsätalous <i>Forestry</i>	Metsäteollisuus <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	8,3
2010	..	5	7	226	..	9,6	9,0	8,6
2011	..	5	6	212	..	9,9	8,6	8,0
2012	..	4	6	209	..	9,4	8,7	7,9
2013	..	4	6	221	..	9,0	8,7	8,3
2014	..	4	6	232	..	9,7	7,9	8,7
2015	..	4	5	250	..	8,1	7,3	9,4
2016	..	4	5	236	..	8,3	7,1	8,9
2017	..	4	5	233	..	8,7	7,8	8,7
2018	..	2	3	202	..	5,0	4,3	7,5
2019	..	2	3	184	..	4,6	4,9	6,8
2020	..	3	5	209	..	6,7	6,9	7,7
2021	..	2	4	212	..	5,0	6,6	7,7

Graafinen teollisuus sisältyy metsäteollisuuden lukuihin vuosina 1980–1989.

Työttömyysaste lasketaan työttömien osuutena työvoimasta eli 15–74-vuotiaista työllisistä ja työttömistä.

Työttömän toimiala määräytyy hänen työttömyyttä edeltäneen työpaikkansa mukaan.

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

The labour force in printing and publishing is included in the figures of the forest industries during 1980–1989.

The unemployment rate is the ratio of the unemployed to all persons in the labour force (15 to 74-year-old employed and unemployed persons).

An unemployed person's branch of industry is determined according to the situation prevailing before unemployment.

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

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



7.6 Metsäteollisuuden palkansaaajien kokonaisansiot 2008–2020

Total earnings of wage and salary earners in the forest industries, 2008–2020

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>		
	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>
	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
2020	18,48	18,66	18,51	26,15	24,87	25,87

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
2020	23,71	21,57	23,15	23,25	19,34	21,14

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	113,8	112,4	125,5	116,4	110,6	117,4	112,6
2021*	114,1	113,3	126,4	117,2	111,0	118,6	113,4

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	108,6	111,0	109,8	110,6	116,4	115,2
2021*	108,8	111,7	110,3	110,8	116,6	115,4

* Ennakkotieto – Preliminary data

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

Metsätalouden tuntipalkkaisten palkansaajien tiedot on kehitetty 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



Puun energiakäyttö

Puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö

Energia

Metsäteollisuuden puun käyttö

Puun kokonaiskäyttö

8. PUUN KÄYTTÖ

Suomalainen metsäteollisuus sekä energiantuotanto kuluttivat vuonna 2021 raakapuuta eli jalostamatonta runkopuuta tilastohistorian suurimman määrän, kaikkiaan 85,2 miljoonaa kuutiometriä. Määrä kasvoi edellisvuodesta yhdeksän prosenttia. Tämän ohella erilaista sivutuote- ja tähdepuuta hyödynnettiin yhteensä 27,7 miljoonaa kuutiometriä, joka oli 17 prosenttia edellisvuotta enemmän.

Pääosa raakapuusta, 72,2 miljoonaa kuutiometriä, jalostettiin metsäteollisuudessa. Määrä kasvoi kahdeksalla prosentilla aiemmasta. Metsäteollisuuden raakapuusta 62,4 miljoonaa kuutiometriä oli kotimaista sekä 9,8 miljoonaa kuutiometriä tuontipuuta. Kotimaisen puun määrä oli yhdeksän prosenttia edellisvuotta suurempi, tuontipuun käyttö kasvoi prosentin.

Vuonna 2021 raakapuun käyttö kasvoi lähes kaikilla toimialoilla. Edelleen lähes puolet raakapuusta, 34,7 miljoonaa kuutiometriä, kului selluteollisuudessa. Sahateollisuus puolestaan jalosti raakapuuta 27,2 miljoonaa kuutiometriä eli 10 prosenttia edellisvuotta enemmän. Puutavaralajeista eniten kului mäntykuitupuuta (17,9 milj. m³) sekä kuusitukkia (14,4 milj. m³). Lisäksi metsäteollisuustuotannossa kului sivutuotepuuta eli pääosin sahaketta ja purua 9,8 miljoonaa kuutiometriä, josta selluteollisuus käytti kolme neljäsosaa.

Puun energiakäyttö käytti puolestaan vuonna 2021 tilastohistorian suurimpaan lukemaan.

Erilaisia puupolttoaineita kului Tilastokeskuksen tietojen perusteella 112 terawattituntia, joka oli 30 prosenttia energian kokonaiskulutuksesta, 377 terawattitunnista. Tähän vaikutti kylmän talven ohella siirtyminen fossiilista polttoaineista ja turpeesta kohti uusiutuvia energianlähteitä.

Puupolttoaineiden käyttö koostui lämpö- ja voimalaitoksissa palaneista kiinteistä puupolttoaineista (47 TWh) sekä mustalipeästä (46 TWh). Lisäksi puun pienkäyttö vei 17 terawattituntia ja muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet kaksi terawattituntia.

Lämpö- ja voimalaitosten kuluttamat kiinteät puupolttoaineet (47 TWh) vastasivat tilavuu-deltaan 24,0 miljoonaa kuutiometriä. Määrästä yli puolet eli 12,9 miljoonaa kuutiometriä oli erilaista metsäteollisuuden sivutuotepuuta eli kuorta (7,9 milj. m³), purua (3,1 milj. m³), puutähdehaketta (1,5 milj. m³) sekä erittelemättömiä teollisuuden puutähteitä (0,5 milj. m³). Lisäksi kierrätyspuuta sekä puupellettejä käytettiin 1,7 miljoonaa kuutiometriä.

Metsähaketta puolestaan kului lämpö- ja voimalaitoksissa 9,5 miljoonaa kuutiometriä. Määrä kasvoi edellisvuodesta neljänneksellä. Metsähakkeen raaka-aineista raakapuuta eli pienpuuta sekä järeää runkopuuta – oli 6,6 miljoonaa kuutiometriä. Loput määrästä valmistettiin metsätähdepuuta eli hakkuutähteistä (2,7 milj. m³) ja kannoista (0,3 milj. m³).

Wood consumption

In 2021, the consumption of roundwood i.e. unprocessed stemwood by forest industries and energy generation totalled 85.2 million cubic metres, which was the highest volume on record. The volume increased by 9% from the previous year. Alongside this, the consumption of forest industry by-products and wood residues totalled 27.7 million cubic metres, up by 17% from the previous year.

The majority of roundwood, 72.2 million cubic metres, was processed by the forest industries. This was 8% more than in the previous year. Of the total volume of roundwood used by the forest industries, 62.4 million cubic metres were Finnish, and 9.8 million cubic metres were imported. The share of domestic wood was 9% higher than last year, and the consumption of imported wood grew by 1%.

The consumption of roundwood increased in nearly all forest industry branches in 2021. As before, nearly half of all roundwood, 34.7 million cubic metres, was consumed by the chemical pulp industry. For its part, the sawmill industry refined 27.2 million cubic metres of roundwood, or 10% higher than in the previous year. The most important roundwood assortments used by the forest industries were pine pulpwood (17.9 million cubic metres) and spruce logs (14.4 million cubic metres). Additionally, forest industry production consumed 9.8 million cubic metres of by-products, i.e. mainly chips and dust, of which the chemical pulp industry used three quarters.

In 2021, the energy use of wood rose to the highest level on record. According to data from

Statistics Finland, the consumption of various wood fuels totalled 112 terawatt-hours (TWh), which was 30% of our total energy consumption, 377 TWh. In addition to a cold winter, this was influenced by the transition from fossil fuels and peat to renewable energy sources.

Wood fuel consumption consisted of solid wood fuels burnt in heating and power plants (47 TWh) and black liquor (46 TWh). Additionally, the small-scale combustion of wood accounted for 17 TWh, while other forest industry by-products and wood residues accounted for 2 TWh.

The solid wood fuels consumed in the heating and power plants (47 TWh) accounted for 24.0 million cubic metres. Half this volume, i.e. 12.9 million cubic metres consisted of various forest industry by-products, i.e. bark (7.9 million cubic metres), dust (3.1 million cubic metres), residue chips (1.5 million cubic metres) and other unspecified forest industry residues (0.5 million cubic metres). In addition, 1.7 million cubic metres of recycled wood and wood pellets were consumed.

Heating and power plants consumed 9.5 million cubic metres of forest chips. The volume increased by a quarter from the previous year. The raw material for forest chips was 6.6 million cubic metres of roundwood, i.e. small-sized trees and large-sized timber. The rest of the volume was made from forest residues, i.e. logging residue (2.7 million cubic metres) and stumps (0.3 million cubic metres).



Wood in energy generation

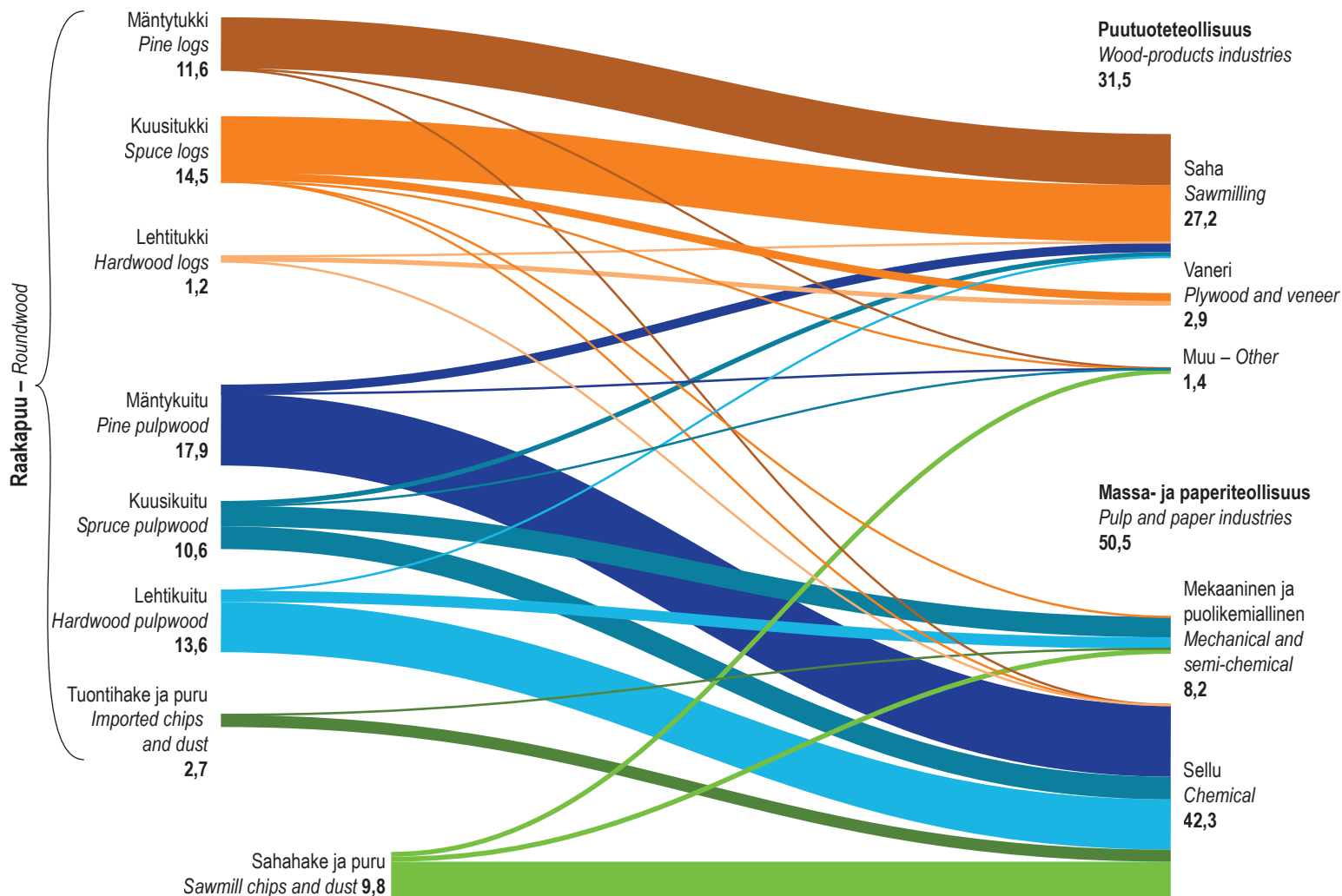
Wood pellets

Fuelwood consumption in small-scale housing

Energy

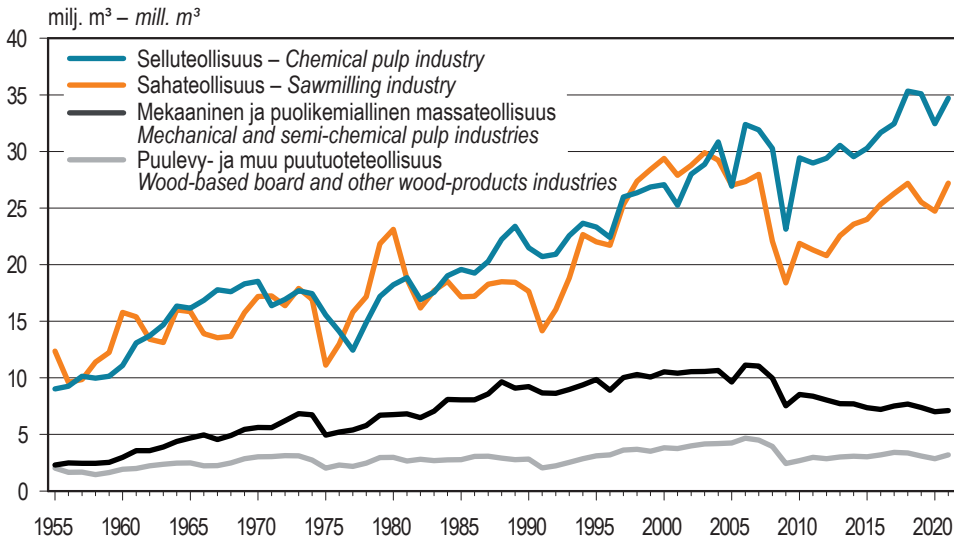
Forest industries' wood consumption

Total wood consumption



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

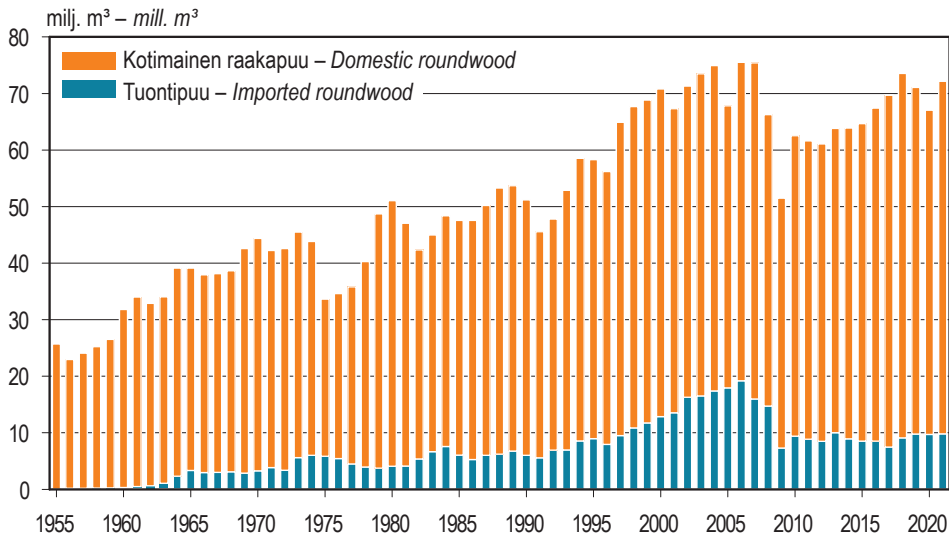
Kuva 8.1 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain ja puutavaralajeittain (milj.m³) 2021
 Figure 8.1 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry and assortment (mill. m³), 2021



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

Kuva 8.2 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2021

Figure 8.2 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1955–2021

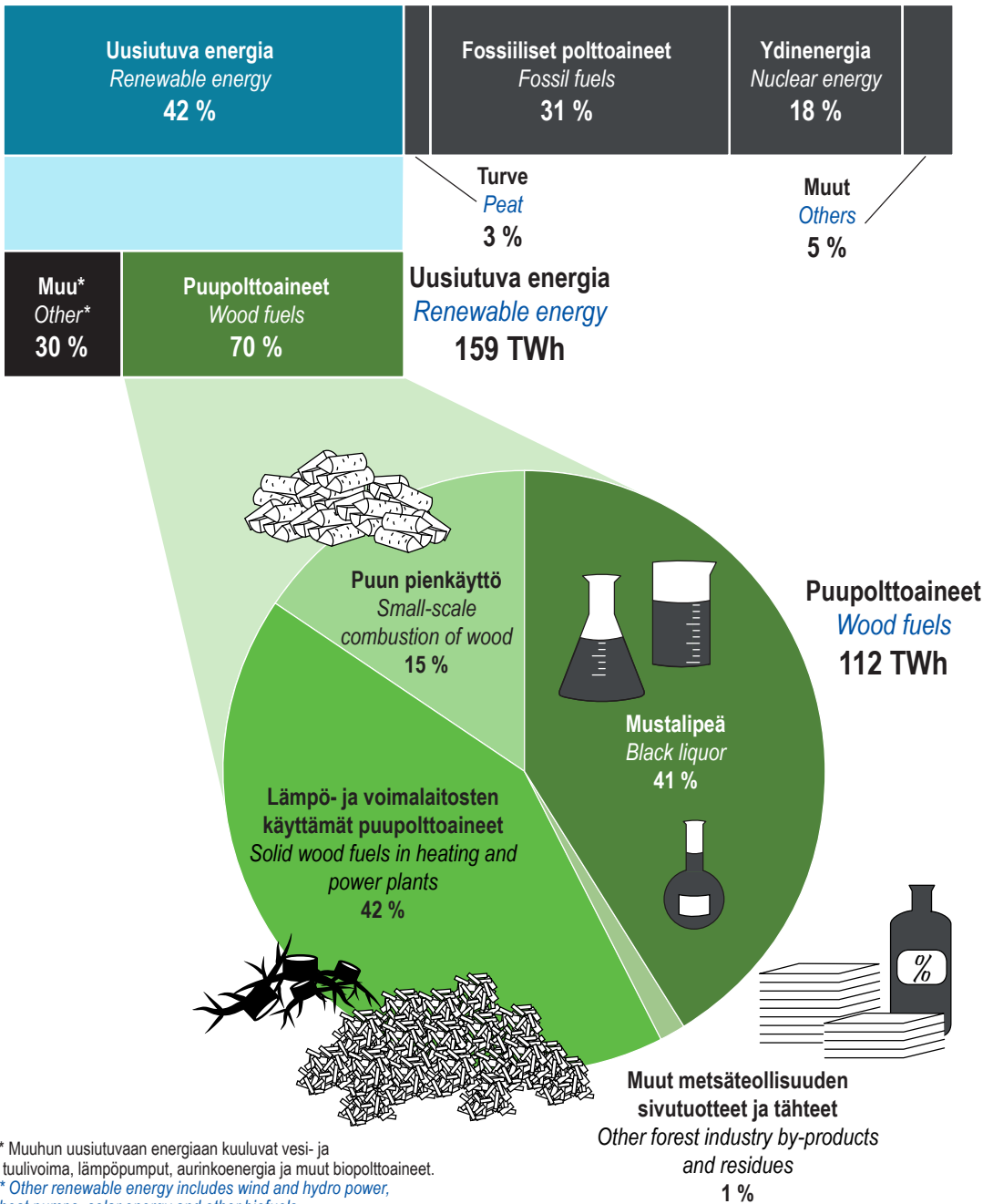


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry
Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; Finnish Forest Industries Federation

Kuva 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2021

Figure 8.3 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2021

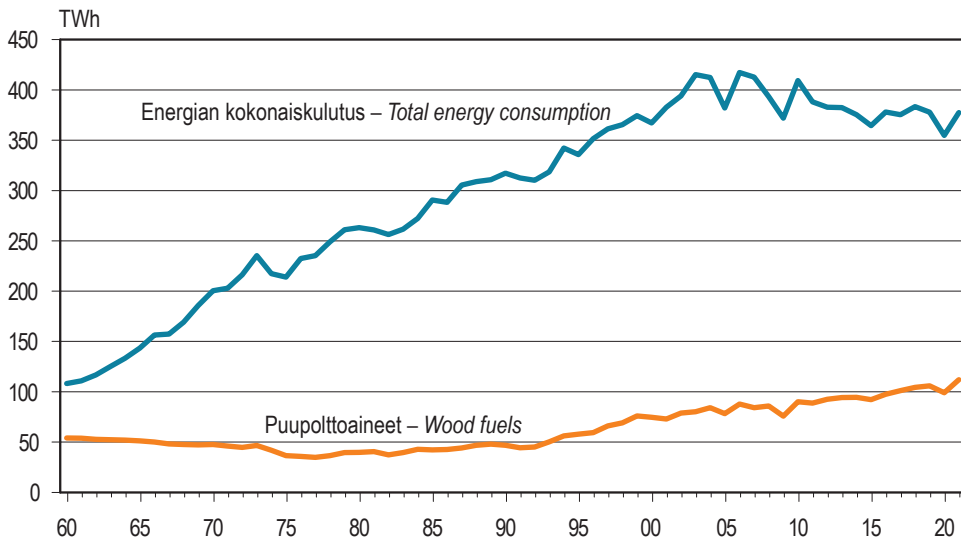
Energian kokonaiskulutus
Total energy consumption
377 TWh



* 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.

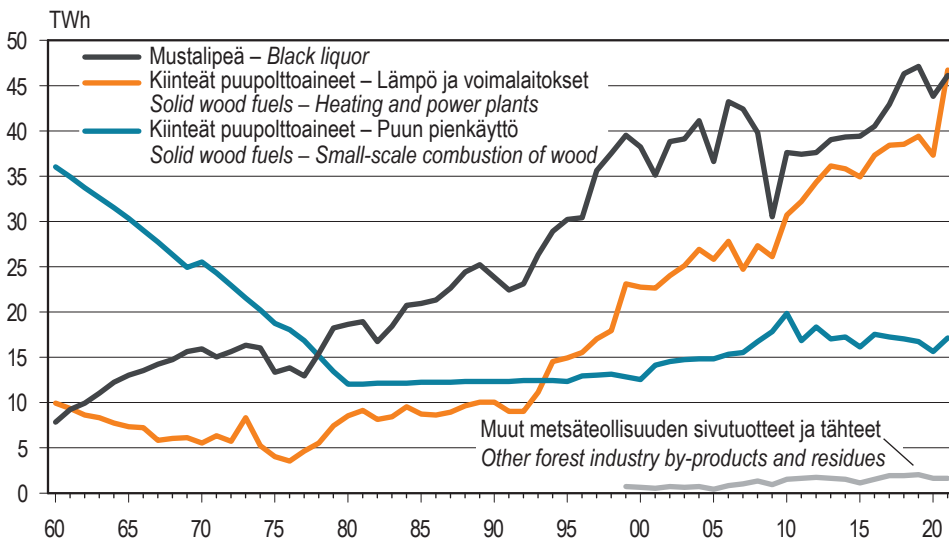
Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.4 Puupolttoaineiden kulutus 2021
Figure 8.4 Wood fuel consumption, 2021



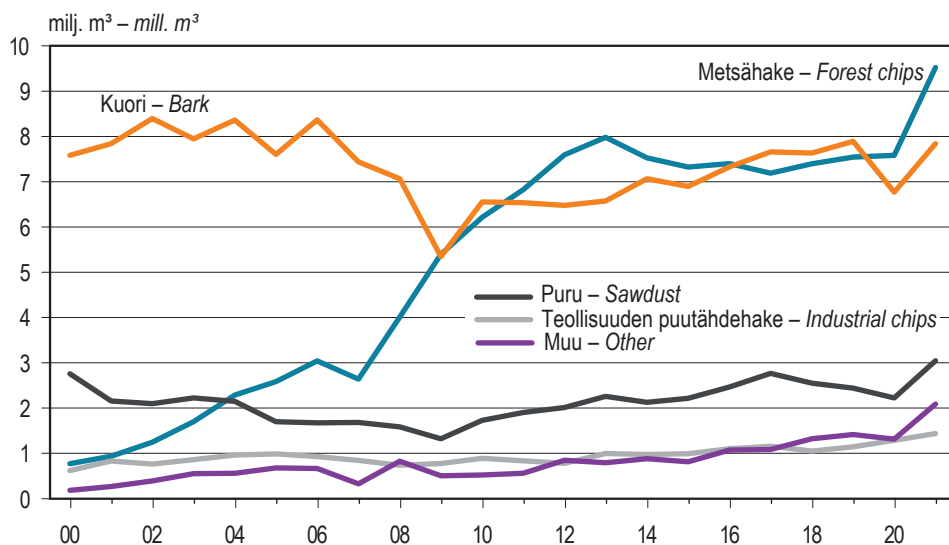
Lähde: SVT: Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland

Kuva 8.5 Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2021
Figure 8.5 Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2021



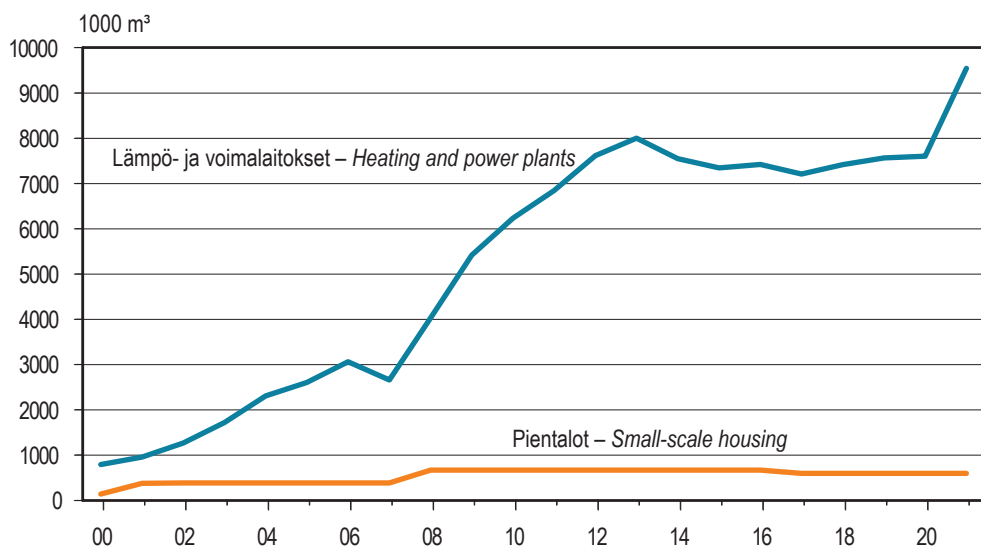
Lähteet: SVT: Tilastokeskus; SVT: Luonnonvarakeskus – Sources: OSF: Statistics Finland; OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.6 Puupolttoaineiden kulutus 1960–2021
Figure 8.6 Consumption of wood fuels, 1960–2021



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

Kuva 8.7 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2021
Figure 8.7 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2000–2021



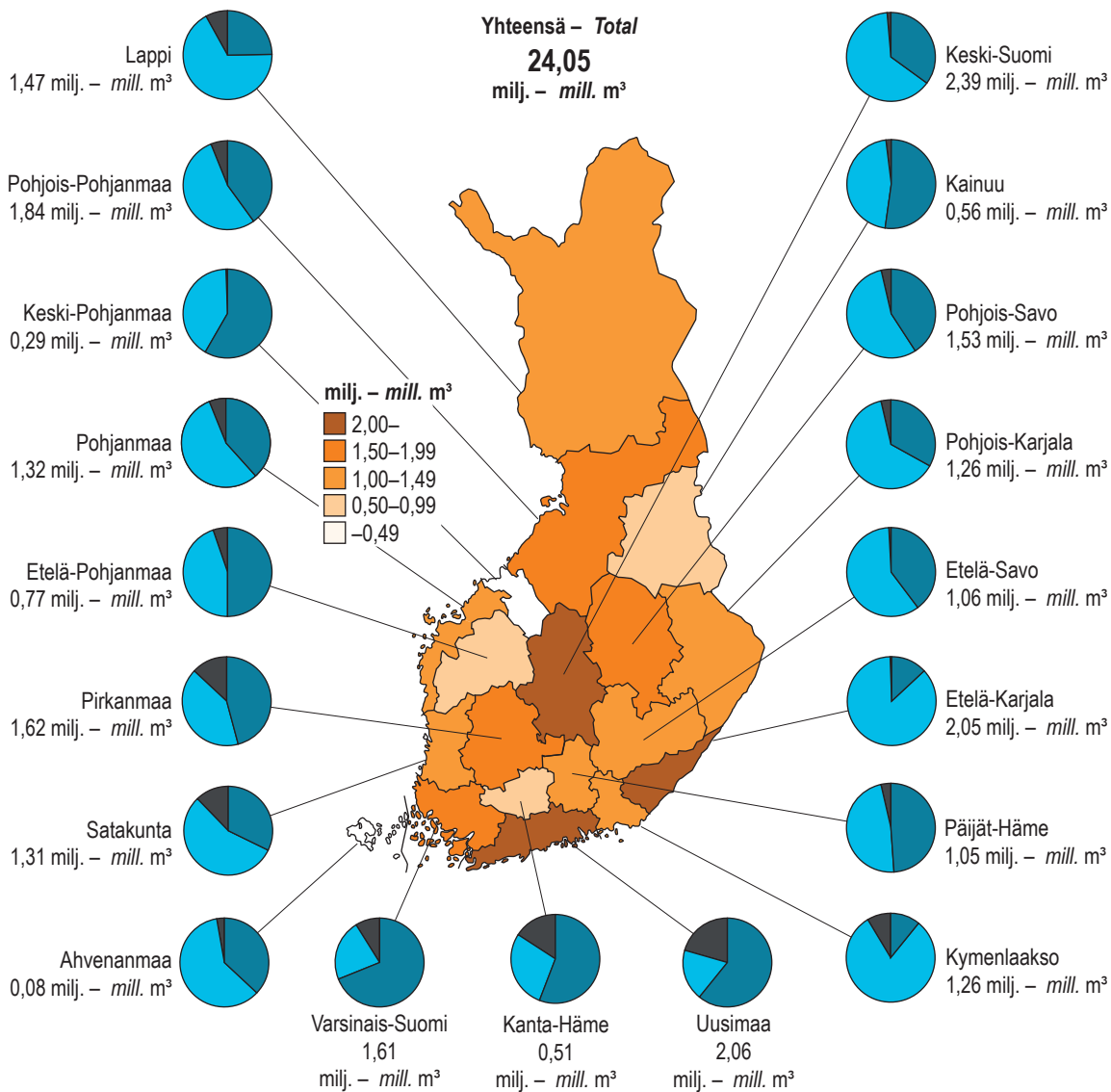
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.8 Metsähakkeen käyttö 2000–2021
Figure 8.8 Consumption of forest chips, 2000–2021

Yhteensä – Total

24,05

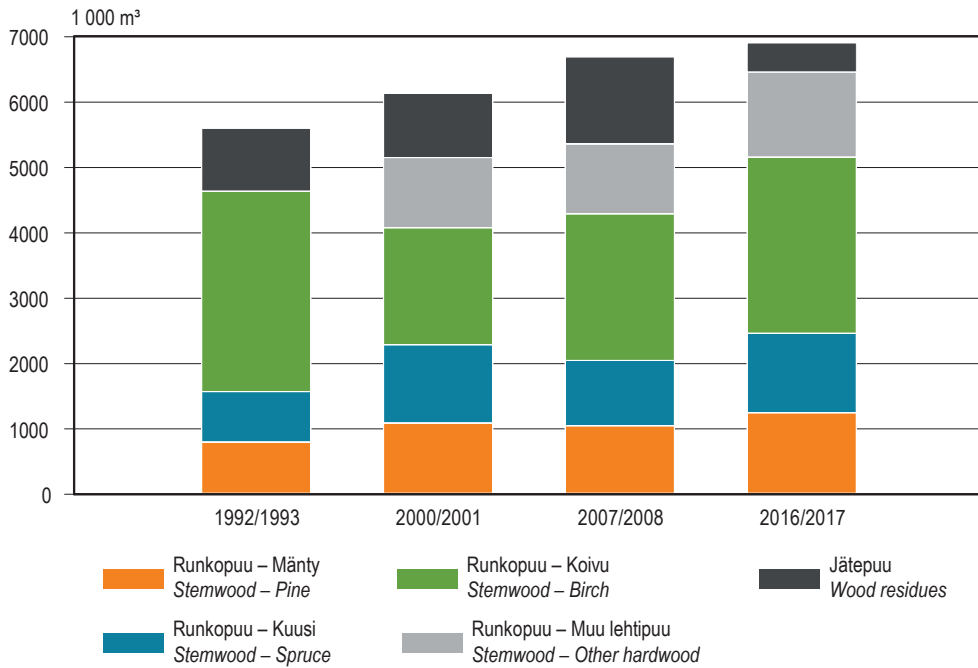
milj. – mill. m³



■ Metsähake – Forest chips
■ Metsäteollisuuden sivutuotepuu – Forest industry by-products
■ Kierrätyspuu ja pelletit – Recycled wood and pellets

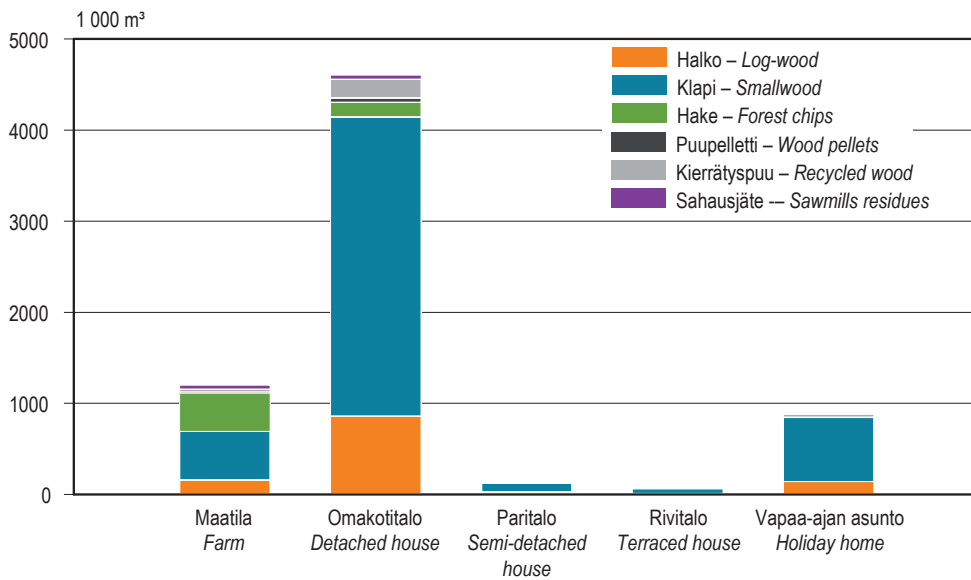
Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.9 Kiinteiden puupoltoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2021
Figure 8.9 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2021



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.10 Pientaloissa käytetty polttopuu 1992–2017
Figure 8.10 Fuelwood consumption by small-scale housing, 1992–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 8.11 Pientaloissa käytetty polttopuu kiinteistötyypeittäin 2017
Figure 8.11 Fuelwood in small-scale housing by property type, 2017

8.1 Puun käyttö 2021

Wood consumption 2021



Puutavaralaji <i>Assortment</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Energiantuotanto – <i>Energy generation</i>			Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- teollisuus <i>Pulp industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Lämpö- ja voimalaitokset <i>Heating and power plants</i>	Pientalot <i>Small-scale housing</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	1 000 m ³						
Raakapuu <i>Roundwood</i>	30 385	41 771	72 156	6 557	6 464	13 021	85 181
Tukkipuu <i>Logs</i>	27 232	92	27 323	-	-	-	27 323
Kuitupuu <i>Pulpwood</i>	3 154	38 989	42 143	-	-	-	42 143
Metsäteollisuuden tuontihake- ja puru <i>Forest industries, imported chips and dust</i>	-	2 690	2 690	-	-	-	2 690
Pienpuu ja järeä runkopuu <i>Small-sized trees and large-sized timber</i>	-	-	-	6 557	6 464	13 021	13 021
Kiinteä sivutuote- ja tähdepuu <i>Solid by-products and wood residues</i>	1 068	8 705	9 773	17 492	443	17 935	27 741
Metsäteollisuuden kiinteät sivutuotteet <i>Forest industries, solid by-products</i>	1 068	8 705	9 773	12 853	100	12 953	22 726
Kannot ja hakkuutähteet <i>Logging residues and stumps</i>	-	-	-	2 988	-	2 988	2 988
Kierrätyspuu ja puupelletit <i>Recycled wood and wood pellets</i>	-	-	-	1 651	343	1 994	1 994

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

8.2 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2021 Forest industries' wood consumption by branch of industry, 2021

Toimiala	Branch of industry	Raakapuu – Roundwood										
		Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake Imported chips	Kaikkiaan Grand total	Sahahake ja puru Sawmill chips and dust
		Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
		1 000 m ³										
Metsäteollisuus	Forest industries	11 613	14 472	1 239	27 323	17 893	10 638	13 611	42 143	2 690	72 156	9 773
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	11 574	14 427	1 231	27 232	2 064	1 085	4	3 154	-	30 385	1 068
Sahateollisuus	Sawmilling industry	11 315	12 579	147	24 042	2 048	1 084	4	3 136	-	27 178	-
Suuret ja keskusuret sahat	Large and medium-sized sawmills	11 087	12 340	104	23 531	1 992	1 043	4	3 039	-	26 570	-
Piensahat	Small sawmills	228	239	43	511	56	41	0	97	-	608	-
Vaneriteollisuus	Plywood and veneer industries	0	1 819	1 084	2 903	-	-	-	-	-	2 903	-
Muu	Other	259	29	-	287	17	1	-	17	-	305	1 068
Massateollisuus	Pulp industries	39	45	8	92	15 829	9 553	13 607	38 989	2 690	41 771	8 705
Mekaaninen	Mechanical	-	23	-	23	-	4 526	1 315	5 841	29	5 893	917
Puolikemiallinen	Semi-chemical	-	-	-	-	-	-	1 188	1 188	-	1 188	184
Sellu	Chemical	39	22	8	68	15 829	5 027	11 104	31 960	2 662	34 690	7 604

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



8.3 Metsäteollisuuden puun käyttö 1990–2021

Forest industries' wood consumption, 1990–2021

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake Imported chips	Kaikkiaan Grand total	Sahahake ja puru Sawmill chips and dust	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total				
	1 000 m ³											
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	10 674	12 981	1 041	24 695	16 729	9 487	13 420	39 636	2 707	67 039	8 754	
2021	Koko maa – Whole country	11 613	14 472	1 239	27 323	17 893	10 638	13 611	42 143	2 690	72 156	9 773
Maakunnittain – By region												
1 Uusimaa
2 Varsinais-Suomi	660	372	2	1 034	40	6	-	46	-	1 080	-	-
4 Satakunta	775	1 527	1	2 302	1 257	1 215	0	2 473	500	5 274	1 255	-
5 Kanta-Häme
6 Pirkanmaa	794	1 400	108	2 302	14	33	0	47	-	2 349	156	-
7 Päijät-Häme	544	1 006	225	1 774	12	28	563	604	-	2 378	549	-
8 Kymenlaakso	54	1 274	2	1 330	1 737	2 165	2 512	6 413	616	8 359	1 588	-
9 Etelä-Karjala	1 842	305	8	2 155	3 896	2 489	3 974	10 359	1 464	13 977	2 213	-
10 Etelä-Savo	234	1 990	51	2 275	133	115	0	248	-	2 523	-	-
11 Pohjois-Savo	493	2 081	6	2 580	879	498	625	2 002	-	4 582	222	-
12 Pohjois-Karjala	922	608	1	1 532	1 037	535	959	2 531	25	4 088	441	-
13 Keski-Suomi	975	832	58	1 865	2 126	1 557	1 543	5 226	-	7 091	1 256	-
14 Etelä-Pohjanmaa	781	349	2	1 132	315	198	0	514	-	1 645	110	-
15 Pohjanmaa
16 Keski-Pohjanmaa
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 377	556	2	1 934	2 258	217	0	2 475	8	4 416	385	-
18 Kainuu
19 Lappi	1 022	215	0	1 237	2 292	117	1 358	3 767	18	5 022	621	-
21 Ahvenanmaa

Osa tiedoista on salattu (..) tietosuojan perusteella. – Some figures are redacted (..) on the basis of data protection.

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



8.4 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2021

Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1980–2021

Vuosi <i>Year</i>	Kotimainen raakapuu <i>Domestic roundwood</i>	Tuontiraakapuu <i>Imported roundwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 m ³		
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
2021	62 352	9 805	72 156

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

8.5 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1980–2021

Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1980–2021

Vuosi Year	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>				Massateollisuus – <i>Pulp industries</i>				Kaikkiaan <i>Grand total</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 m ³								
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
2021	27 178	2 903	305	30 385	5 893	1 188	34 690	41 771	72 156

Muu: lastu- ja kuitulevyteollisuus, pylväiden, hirsirakennusten ja puupellettien tuotanto.
Other: particle board and fibreboard industries, production of wooden poles, log buildings and wood pellets.

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

8.6 Energian kokonaiskulutus Suomessa 2021
Total energy consumption in Finland, 2021



Energialähde	Energy source	Terawattituntia Terawatt-hours
Energian kokonaiskulutus	Total energy consumption	377
Öljy	<i>Oil</i>	71
Hiili	<i>Coal</i>	23
Maakaasu	<i>Natural gas</i>	21
Puupolttoaineet	Wood fuels	112
Kiinteät puupolttoaineet	<i>Solid wood fuels</i>	64
Lämpö- ja voimalaitokset	<i>Heating and power plants</i>	47
Metsähake	<i>Forest chips</i>	19
Metsäteollisuuden sivutuotepuu	<i>Forest industry by-products</i>	23
Kuori	<i>Bark</i>	14
Sahanpuru	<i>Sawdust</i>	6
Teollisuuden puutähdhake	<i>Industrial chips</i>	3
Erittelemätön	<i>Unspecified</i>	1
Puupelletit ja -briketit	<i>Wood pellets and briquettes</i>	2
Kierrätyspuu	<i>Recycled wood</i>	2
Puun pienkäyttö	<i>Small-scale combustion of wood</i>	17
Mustalipeä	<i>Black liquor</i>	46
Muut metsäteollisuuden sivutuotteet ja tähteet	<i>Other forest industry by-products and residues</i>	2
Vesivoima	<i>Hydro power</i>	16
Tuulivoima	<i>Wind power</i>	8
Turve	<i>Peat</i>	11
Ydinenergia	<i>Nuclear energy</i>	69
Sähkön nettotuonti	<i>Net imports of electricity</i>	18
Muu	<i>Other</i>	29

Puun pienkäyttö kattaa maataloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

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

'Muu' sisältää mm. kierrätys- ja jätepolttoaineet, lämpöpumput, vedyn, teollisuuden reaktioliämmön ja muun bioenergian.

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

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

8.7 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1980–2021

Total energy consumption by energy source, 1980–2021

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	79	25	20	106	12	6	16	69	20	24	378
2020	74	20	21	99	16	8	12	68	15	23	355
2021	71	23	21	112	16	8	11	69	18	29	377

'Muu' sisältää mm. kierrätys- ja jätepolttaineet, 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

8.8 Puupolttoaineiden kulutus 1980–2021 Wood fuel consumption, 1980–2021

Vuosi Year	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 kokonaiskulutus <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 – Terawatt-hours	%
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	355	28
2021	47	17	64	46	2	112	377	30

Puun pienkäyttö kattaa maatiloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

Mustalipeä sisältää myös muut metsäteollisuuden jätelemet.

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

8.9 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö 2005–2021 Solid wood fuel consumption 2005–2021

Vuosi ja alue Year and region	Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants						Pientalot – Small-scale housing					Kaikkiaan Grand total		
	Metsähake	Kuori	Sahanpuru	Teollisuuden	Muu	Yhteensä	Runkopuu – Stemwood				Jätepuu		Yhteensä	
	Forest chips	Bark	Sawdust	puutähdehake Industrial chips	Other	Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Wood residues		Total	
	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	
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	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	
2021	Koko maa – Whole country	9 544	7 866	3 068	1 459	2 111	24 049	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	30 956
	Maakunnittain – By region													
	1 Uusimaa	1 261	170	65	145	423	2 065	93	152	336	582	45	628	2 693
	2 Varsinais-Suomi	1 109	196	147	14	141	1 607	102	99	210	412	37	449	2 056
	4 Satakunta	422	287	170	48	378	1 305	104	92	190	387	17	403	1 709
	5 Kanta-Häme	285	89	34	19	81	508	33	65	148	246	8	254	762
	6 Pirkanmaa	743	346	235	85	211	1 621	93	166	404	663	34	697	2 318
	7 Päijät-Häme	514	317	48	77	91	1 046	34	65	152	251	29	280	1 327
	8 Kymenlaakso	137	887	51	80	108	1 262	41	36	104	181	8	189	1 451
	9 Etelä-Karjala	268	1 510	136	128	7	2 051	58	49	145	252	12	264	2 314
	10 Etelä-Savo	424	175	127	287	52	1 065	74	58	323	455	34	489	1 554
	11 Pohjois-Savo	625	367	378	91	65	1 526	46	59	363	468	13	481	2 007
	12 Pohjois-Karjala	420	478	232	91	44	1 264	41	34	229	304	11	315	1 579
	13 Keski-Suomi	842	1 001	393	109	47	2 392	65	68	317	450	19	469	2 861
	14 Etelä-Pohjanmaa	386	161	158	23	44	772	102	69	191	363	22	385	1 157
	15 Pohjanmaa	511	639	76	18	79	1 323	47	52	130	230	23	252	1 576
	16 Keski-Pohjanmaa	169	27	84	7	1	288	25	23	57	105	8	113	401
	17 Pohjois-Pohjanmaa	740	497	392	102	111	1 843	154	76	329	559	96	655	2 498
	18 Kainuu	292	71	150	32	12	558	66	13	104	183	10	193	751
	19 Lappi	367	618	173	102	215	1 474	56	35	239	330	17	347	1 821
	21 Ahvenanmaa	29	30	17	-	2	78	11	6	25	42	0	43	120

'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

8.10 Metsähakkeen käyttö 2000–2021 Consumption of forest chips, 2000–2021



Vuosi ja alue Year and region	Lämpö- ja voimalaitokset – Heating and power plants					Pientalot Small-scale housing	Kaikkiaan Grand total
	Pienpuu Small-sized trees	Hakkuu-tähteet Logging residues	Kannot Stumps	Järeä runkopuu Large-sized timber	Yhteensä Total		
	1 000 m ³						
2000	288	378	5	35	794	142	936
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	3 883	2 920	339	425	7 566	600	8 167
2020	4 275	2 511	280	540	7 605	600	8 205
2021 Koko maa – Whole country	5 933	2 700	288	624	9 544	600	10 145
Maakunnittain – By region							
1 Uusimaa	838	339	25	58	1 261	22	1 283
2 Varsinais-Suomi	578	386	36	109	1 109	34	1 142
4 Satakunta	197	190	30	6	422	45	467
5 Kanta-Häme	179	91	9	6	285	44	329
6 Pirkanmaa	428	253	51	11	743	105	848
7 Päijät-Häme	309	170	15	20	514	49	563
8 Kymenlaakso	71	58	1	7	137	3	140
9 Etelä-Karjala	156	80	3	29	268	30	298
10 Etelä-Savo	262	158	1	2	424	12	436
11 Pohjois-Savo	231	175	6	213	625	44	668
12 Pohjois-Karjala	273	58	0	88	420	10	429
13 Keski-Suomi	562	226	49	4	842	23	865
14 Etelä-Pohjanmaa	285	85	13	3	386	72	459
15 Pohjanmaa	262	157	28	63	511	33	544
16 Keski-Pohjanmaa	102	65	0	1	169	12	181
17 Pohjois-Pohjanmaa	578	151	11	1	740	36	776
18 Kainuu	268	21	3	1	292	19	311
19 Lappi	342	17	7	1	367	8	375
21 Ahvenanmaa	11	18	0	0	29	1	30

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



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



Lämmityskausi ja alue <i>Heating period and region</i>	Runkopuu – <i>Stemwood</i>				Yhteensä <i>Total</i>	Jätepuu <i>Wood residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Halko <i>Log-wood</i>	Klapi <i>Smallwood</i>	Hake <i>Forest chips</i>				
	1 000 m 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 asuinpienalojen 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*



9. METSÄTEOLLISUUS

Vuonna 2021 metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärät nousivat paperia ja mekaanisia massoja lukuun ottamatta. Puutuoteteollisuudella oli hyvä vuosi sahatavaran edelleen kasvaneen kysynnän vuoksi. Havusahatavaran tuotantomäärä kasvoi edellisestä vuodesta yhdeksän prosenttia 11,9 miljoonaan kuutiometriin. Vaneria tuotettiin 1,1 miljoona kuutiometriä, 15 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Tuotetusta sahatavarasta reilu neljännes ja vanerista 16 prosenttia jäi kotimaahan.

Puumassan kokonaistuotantomäärä nousi neljä prosenttia edellisestä vuodesta 11,0 miljoonaan tonniin. Sellun tuotanto kasvoi kahdeksan prosenttia 8,3 miljoonaan tonniin, mutta mekaanisten massojen väheni seitsemän prosenttia jääden 2,6 miljoonaan tonniin. Puolet tuotetusta sellusta meni vientiin ja loput jäi kotimaan paperiteollisuuden käyttöön. Paperin tuotannon supistuminen jatkui ja määrä väheni edellisestä vuodesta kaksi prosenttia 4,4 miljoonaan tonniin. Kartonkia tehtiin 15 prosenttia vuoden takaista enemmän, kaikkiaan 4,2 miljoonaa tonnia. Paperista 96 prosenttia ja kartongista 97 prosenttia meni vientiin.

Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto päätyi 32,9 miljardiin euroon, ja siitä massa- ja paperiteollisuuden osuus oli 72 prosenttia. Koko tehdasteollisuudesta metsäteollisuus vastasi reilusta viidenneksestä.

Vuonna 2021 metsäteollisuuden käyttökate oli 9,9 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Kokonaistuloksella arvioituna metsäteollisuuden kannattavuus oli 8,1 prosenttia. Molemmilla mitareilla metsäteollisuuden kannattavuus oli koko tehdasteollisuutta parempaa.

Metsäteollisuuden kokonaisvelat suhteessa liikevaihtoon olivat 66 prosenttia vuonna 2021. Puutuoteteollisuudessa osuus oli 28 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa 80 prosenttia. Koko tehdasteollisuus keskimäärin oli metsäteollisuutta velkaisempaa, sillä velkojen osuus liikevaihtoon oli 80 prosenttia.

Metsäteollisuuden omavaraisuusaste eli pääoman osuus toimintaan sitoutuneesta pääomasta oli 58 prosenttia. Tehdasteollisuuden omavaraisuusaste oli pienempi, keskimäärin 52 prosenttia.

Forest industry

Forest industry production volumes increased in 2021, the exceptions being paper and mechanical pulp. The wood-products industries had a good year due to the growing demand for sawn goods. The production volumes of sawn softwood increased by 9% to 11.9 million cubic metres, compared to the previous year. Plywood production reached 1.1 million cubic metres, an increase of 15% from the previous year. A quarter of the produced sawn goods and 16% of the plywood remained in Finland.

Total production volumes in wood pulp decreased by 4% to 11.0 million tonnes from the previous year. Chemical pulp production grew by 8% to 8.3 million tonnes, but mechanical pulp production fell by 7%, remaining at 2.6 million tonnes. Half of the produced chemical pulp volume was imported, and the other half used by Finland's paper industry. The reduction in paper production continued, with volumes falling from the previous year by 2% to 4.4 million tonnes. Paperboard production volumes were 15% higher to a total of 4.2 million tonnes. A total of 96% of paper and 97% of paperboard were exported.

The domestic turnover of the forest industries amounted to EUR 32.9 billion, of which the pulp and paper industry accounted for 72%. The forest industries accounted for roughly a fifth of the nation's entire manufacturing industry.

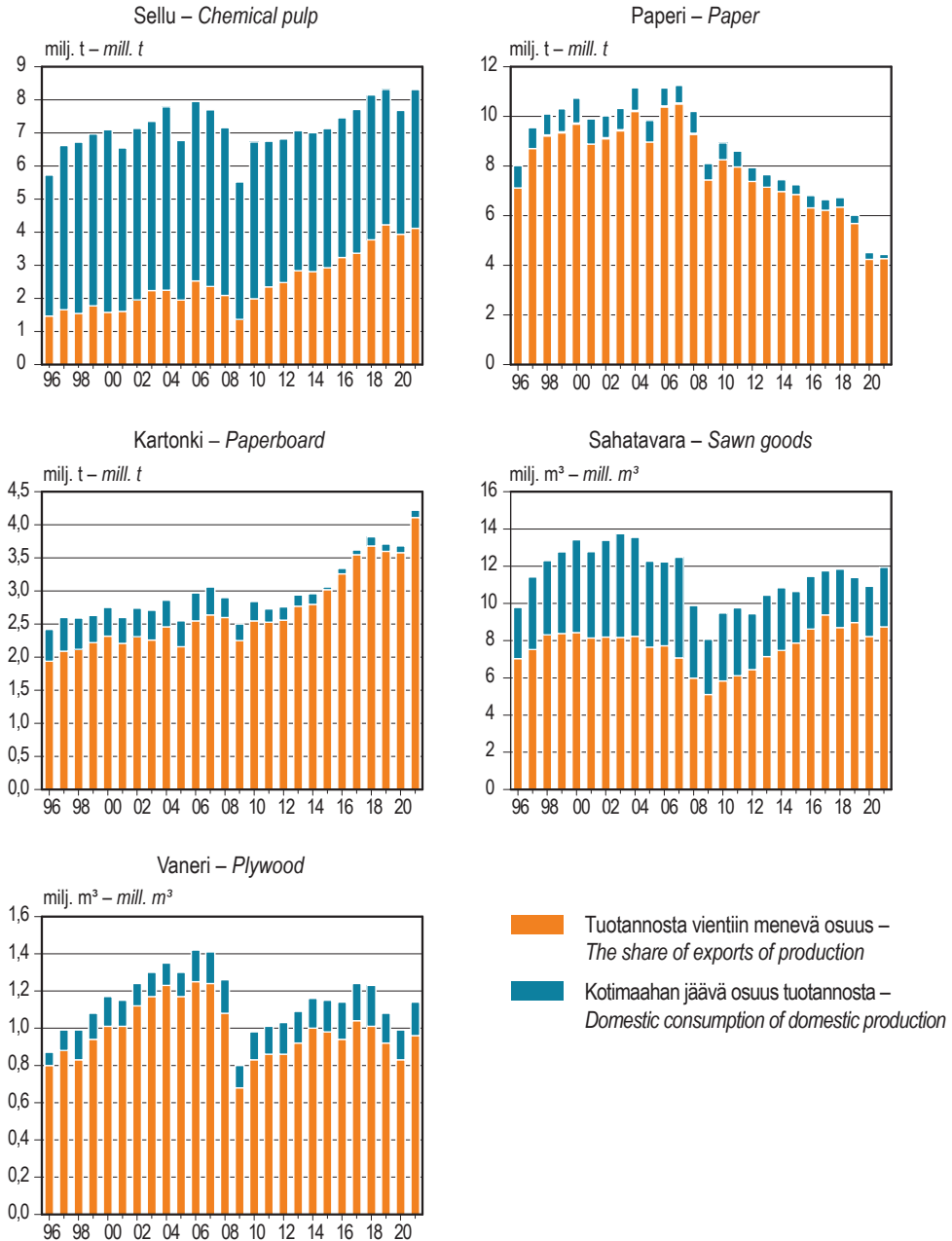
In 2021, the operating margin of forest industries was 9.9% of operating income. Measured by total profit, the profitability of forest industries was at 8.1%. Both indicators state that the profitability of the forest industries was better than that of manufacturing industries overall.

In 2021, the total debt-to-turnover ratio of forest industries was 66%. In the wood-products industries, the ratio was 28%, and in the pulp and paper industries, 80%. In all manufacturing, the total debt-to-turnover ratio was 80%, i.e. higher than in the forest industries on average.

The equity ratio of forest industries, i.e. the share of equity of the total capital tied to operations, was 58%. The equity ratio of the manufacturing industry was smaller, 52% on average.

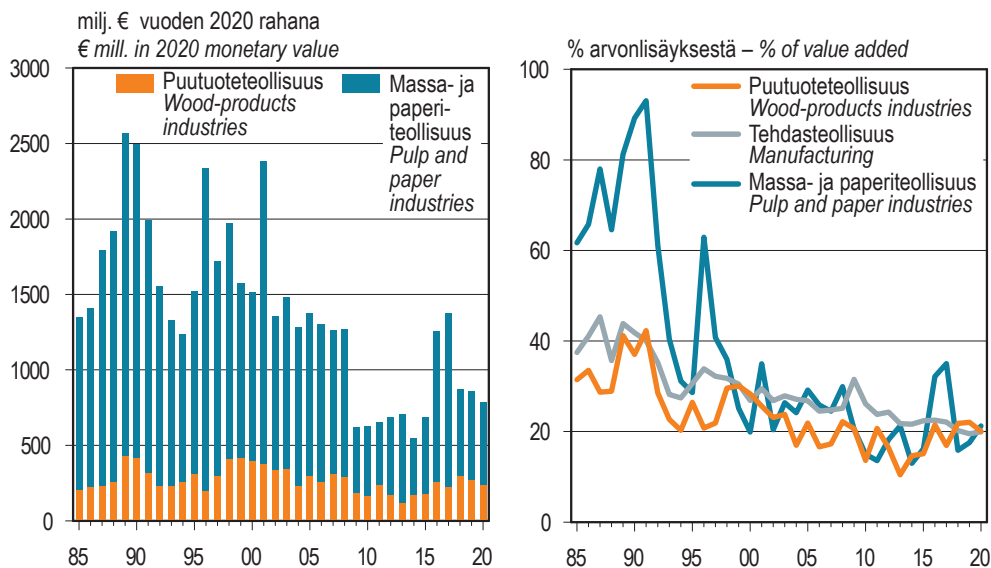


Forest industry



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

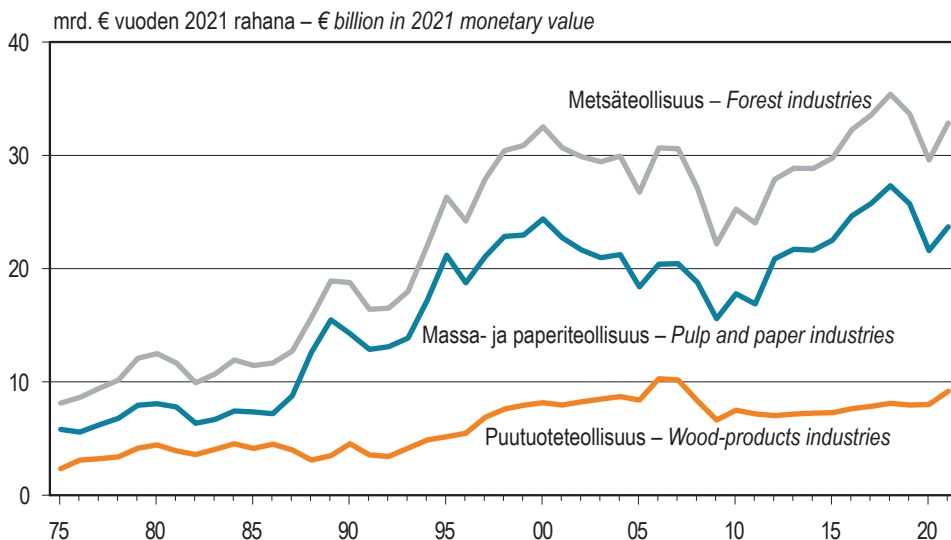
Kuva 9.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto ja vienti 1996–2021
Figure 9.1 Production and exports of forest industry products 1996–2021



Vuoden 2020 tiedot ovat ennakkollisia – Preliminary data for 2020
 Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaaindeksillä (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 9.2 Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1985–2020
 Figure 9.2 Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1985–2020



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

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

Kuva 9.3 Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto Suomessa 1975–2021
 Figure 9.3 Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1975–2021

9.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2021
Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2021

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	11 938	578	8 736	3 780
Havusahatavara	Sawn softwood	"	11 902	547	8 716	3 733
mäntysahatavara	pine sawnwood	"	5 913	160	4 045	2 027
kuusisahatavara	spruce sawnwood	"	5 989	329	3 760	2 558
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	36	31	20	46
Puulevyt	Wood-based panels	"	..	..	..	..
Vaneri	Plywood	"	1 135	122	955	301
havuvaneri	softwood plywood	"	864	19	674	210
lehtivaneri	hardwood plywood	"	271	102	282	91
Lastulevy	Particle board	"	..	..	..	..
Kuitulevy	Fibreboard	t	..	..	..	..
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries					
Puumassa	Wood pulp	t	10 954	150	4 475	6 628
Mekaaniset massat	Mechanical pulp	"	2 638	9	353	2 295
Sellu	Chemical pulp	"	8 316	140	4 123	4 333
valkaistuu havusellu	bleached softwood pulp	"	4 163	35	3 035	1 163
muu sellu	other pulp	"	4 152	106	1 088	3 171
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	"	8 659	350	8 378	631
Paperi	Paper	"	4 441	106	4 269	278
paino- ja kirjoituspaperi	printing and writing paper	"	3 250	71	3 615	-294
muu paperi	other paper	"	1 191	35	654	572
Kartonki	Paperboard	"	4 217	244	4 108	353

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

Tuotantoluvuissa on myös arvio piensahojen tuotannosta mukana.

Tuonnissa ja viennissä havusahatavaran summaan on sisällytetty myös höyläsahatavara.

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan. 'Muu sellu' sisältää valkaistun lehtisellun, valkaisemattoman sulfaattisellun, sulfittisellun ja liukosellun. '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.

Planed sawn wood is included to exports and imports figures in sawn soft wood.

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



9.2 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1980–2021

Production of sawn goods and wood-based panels, 1980–2021

Vuosi Year	Sahatavara – Sawn goods					Puulevyt – Wood-based panels						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Havupuu yhteensä Softwood total	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri – Plywood			Lastulevy Particle board	Kuitulevy – Fibreboard		Yhteensä Total
						Havuvaneri Softwood plywood	Lehtivaneri Hardwood plywood	Yhteensä Total		1 000 m ³	1 000 t	1 000 m ³
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	..	90	..	1 200
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	5 635	5 721	11 356	30	11 386	800	280	1 080	..	..	..	..
2020	5 498	5 384	10 883	36	10 919	734	257	990	..	..	..	..
2021	5 913	5 989	11 902	36	11 938	864	271	1 135	..	..	..	..

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

9.3 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2021

Production of wood pulp, and paper and paperboard, 1980–2021

Vuosi Year	Puumassa – <i>Wood pulp</i>				Kaikkiaan Total	Paperi ja kartonki – <i>Paper and paperboard</i>			Kartonki Paperboard	Kaikkiaan Grand total	
	Mekaaniset massat <i>Mechanical pulp</i>	Sellu – <i>Chemical pulp</i>				Paperi – <i>Paper</i>	Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi <i>Other paper</i>			Yhteensä Total
		Valkaistu havusellu <i>Bleached softwood pulp</i>	Muu sellu <i>Other pulp</i>	Yhteensä Total							
	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	4 879	1 138	6 016	3 708	9 724	
2020	2 837	4 150	3 531	7 681	10 518	3 408	1 105	4 513	3 680	8 192	
2021	2 638	4 163	4 152	8 316	10 954	3 250	1 191	4 441	4 217	8 659	

Tarkempia tietoja eri tuoteryhmien sisällöstä esitetään taulukon 9.1 alaviitteissä.

For more detailed information on the contents of various sub-categories, see the footnotes in Table 9.1.

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

9.4 Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo 2010–2021

Gross and added value of production generated by the forest industries, 2010–2021

Vuosi ja maakunta Year and region	Tuotannon bruttoarvo Gross value of production			Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Tuotannon jalostusarvo Added value of production			Koko tehdasteollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta Proportion of the forest industries of total manufacturing	
	Metsäteollisuus – Puutuote-teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total		Metsäteollisuus – 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	6 470	15 286	21 756	123 679	1 161	3 002	4 163	29 876	18	14
2020	6 537	12 791	19 328	116 025	1 142	2 377	3 519	28 624	17	12
2021 Koko maa – Whole country	8 851	15 781	24 632	131 815	2 217	3 270	5 487	33 457	19	16
1 Uusimaa	305	2 180	2 485	35 866	124	87	211	8 031	7	3
2 Varsinais-Suomi	298	4	302	11 099	79	1	80	3 473	3	2
4 Satakunta	447	1 024	1 471	7 576	139	245	384	1 703	19	23
5 Kanta-Häme	263	220	484	4 359	60	61	121	1 125	11	11
6 Pirkanmaa	621	2 080	2 700	12 420	180	464	644	3 613	22	18
7 Päijät-Häme	908	282	1 190	4 332	168	97	265	1 268	27	21
8 Kymenlaakso	296	2 604	2 901	4 964	91	538	629	1 234	58	51
9 Etelä-Karjala	367	2 828	3 195	4 675	89	676	765	1 205	68	63
10 Etelä-Savo	660	..	660	1 845	194	..	194	513	36	38
11 Pohjois-Savo	931	337	1 268	4 800	199	58	256	1 264	26	20
12 Pohjois-Karjala	723	749	1 471	3 537	145	206	351	1 022	42	34
13 Keski-Suomi	627	1 429	2 055	5 366	138	426	564	1 655	38	34
14 Etelä-Pohjanmaa	443	6	449	4 738	97	3	99	1 131	9	9
15 Pohjanmaa	206	1 036	1 242	6 527	67	293	360	1 975	19	18
16 Keski-Pohjanmaa	170	..	170	2 052	39	..	39	515	8	8
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 111	49	1 160	10 051	267	18	285	2 545	12	11
18 Kainuu	187	..	187	562	59	..	59	171	33	34
19 Lappi	271	..	271	6 771	78	..	78	905	4	9
21 Ahvenanmaa	17	..	17	256	4	..	4	97	7	4
Alue tuntematon – region unknown	0	..	0	19	0	..	0	11	1	0

Tuotannon bruttoarvo mittaa toimipaikkojen tosiasiallista tuotantoa, johon lasketaan mukaan kaikki tuotantoon liittyvät tuotot, myös valmistus omaan käyttöön ja yrityksen muille toimipaikoille. Tuotannon jalostusarvo lasketaan tuotantotoiminnasta saatujen tuottojen ja toiminnasta aiheutuneiden kustannusten erotuksena.

The gross value of production measures the actual production output of an establishment. Operational activities include all production output including own-use production and that for the enterprise's other establishments. The added value of production is calculated by deducting the costs of operational activities from the income from these activities.

Lähde: SVT Tilastokeskus – Source: OSF: Statistics Finland



9.5 Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1980–2020

Investments of the forest industries in Finland, 1980–2020

Vuosi Year	Investoinnit – Investments			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Investointiaste – Investment rate			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries				Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	milj. € – € mill.				% arvonlisäyksestä – % of value added			
1980	135	360	495	1 665	18	28	25	20
1981	140	457	597	1 971	24	34	31	22
1982	106	529	635	2 204	21	41	35	23
1983	112	441	553	2 196	16	32	27	21
1984	100	537	637	2 393	13	29	24	20
1985	119	656	775	2 724	18	35	31	22
1986	124	649	773	2 932	18	36	31	23
1987	128	869	997	3 613	16	43	36	25
1988	148	957	1 105	3 261	17	37	32	21
1989	259	1 292	1 551	4 650	25	49	42	26
1990	259	1 294	1 553	4 624	23	56	45	26
1991	200	1 050	1 250	3 746	26	58	49	25
1992	152	845	997	3 463	18	39	33	23
1993	156	732	888	3 203	15	27	24	19
1994	176	665	841	3 547	14	21	19	19
1995	212	824	1 036	4 561	18	19	19	21
1996	139	1 463	1 602	5 064	14	43	37	23
1997	207	991	1 198	5 371	15	28	25	22
1998	282	1 071	1 353	6 001	20	25	24	22
1999	283	792	1 075	6 028	21	17	18	21
2000	295	824	1 119	6 542	21	15	16	20
2001	279	1 485	1 764	7 447	19	26	24	22
2002	248	746	994	6 700	17	15	15	20
2003	253	839	1 092	6 832	17	19	19	21
2004	175	778	953	6 889	13	18	17	20
2005	231	824	1 055	7 187	17	22	21	21
2006	208	848	1 056	7 509	13	21	19	20
2007	259	802	1 061	8 627	15	21	19	21
2008	254	861	1 115	8 942	20	26	24	22
2009	150	358	508	7 854	17	17	17	26
2010	146	399	545	7 246	12	13	13	23
2011	224	392	616	7 203	19	13	15	22
2012	171	497	668	6 845	16	18	17	24
2013	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	1 124	1 344	7 430	17	34	29	22
2018	307	589	896	7 050	22	16	18	21
2019	281	608	889	6 966	23	18	19	20
2020*	238	547	785	6 758	20	21	21	20

* Ennakkotieto (joulukuu 2022) – Preliminary data (December 2022)

Investointitiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

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

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

Investment rate (%): total value of investments in relation to value added at current prices. Both variables are based on the national accounts.

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



9.6 Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1980–2021

Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2021

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Koko tehdasteollisuus – <i>Manufacturing, total</i>		Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i>
	Puutuoteollisuus – <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	7 250	2 410	19 599	26 849	137 275	27 253	20
2021	9 164	2 667	23 687	32 850	155 989	27 996	21

Tilastokeskuksen yritystilastojen uudistusten takia tiedot vuodesta 2012 ja 2021 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 muukin tuotantotoiminta lasketaan mukaan.

Due to reforms in the business statistics by Statistics Finland, the time series starting in 2012 and 2021 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

9.7 Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2021 Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2021

Vuosi Year	Käyttökate – Operating margin			Kokonaistulos – Total profit				
	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		
	% liikeitoiminnan tuotoista – % of operating income							
1980	15,4	16,3	16,0	11,3	4,8	3,3	3,8	3,3
1981	10,9	14,9	13,5	10,4	0,2	1,1	0,8	2,0
1982	8,1	11,4	10,2	9,5	-1,9	-1,2	-1,4	1,5
1983	10,8	14,9	13,4	10,3	1,4	0,9	1,1	2,1
1984	12,7	18,9	16,6	10,8	2,0	2,9	2,5	2,7
1985	7,6	14,2	11,8	9,2	-1,9	1,7	0,4	2,2
1986	8,8	13,2	11,5	9,2	-0,7	1,8	0,8	1,9
1987	9,4	16,0	14,0	10,8	2,0	3,2	2,8	3,6
1988	9,3	21,1	18,8	12,1	3,3	5,5	5,1	7,4
1989	10,9	18,6	17,2	11,7	3,6	3,8	3,8	3,9
1990	10,0	13,4	12,6	9,5	1,0	1,5	1,4	2,5
1991	4,5	9,9	8,7	7,5	-5,6	-3,0	-3,6	-0,9
1992	10,2	16,4	15,1	9,7	-1,0	-0,7	-0,7	-0,4
1993	12,6	21,7	19,6	12,0	4,9	-1,6	-0,1	-0,2
1994	12,9	19,5	18,3	11,6	5,0	7,9	7,2	5,4
1995	8,2	19,7	17,5	12,8	1,9	7,6	6,5	6,0
1996	6,6	14,3	12,6	11,1	1,8	7,3	6,1	5,3
1997	12,8	14,0	13,7	12,6	4,6	12,5	10,5	7,6
1998	9,8	17,4	15,5	14,2	3,4	10,9	9,0	13,1
1999	8,7	17,1	15,0	13,6	2,8	11,0	8,9	8,4
2000	9,1	22,0	18,8	14,5	1,6	18,8	14,5	9,8
2001	5,5	19,5	15,9	13,4	0,5	27,8	20,7	12,3
2002	6,4	16,4	13,6	12,1	2,9	15,2	11,8	8,9
2003	6,7	11,3	10,0	11,4	2,1	18,5	13,8	8,5
2004	6,2	12,4	10,6	11,1	1,9	8,6	6,7	8,0
2005	5,7	9,9	8,6	10,2	1,8	-1,8	-0,7	6,5
2006	7,2	11,1	9,8	10,4	2,6	2,2	2,4	10,3
2007	9,1	4,1	5,7	10,9	3,5	-15,9	-9,5	9,0
2008	2,5	6,5	5,3	8,5	-6,0	-14,0	-11,6	3,3
2009	-0,7	3,2	2,0	4,8	-3,2	-9,2	-7,4	0,3
2010	4,0	12,2	9,8	7,7	2,2	10,4	8,0	4,8
2011	3,1	9,5	7,6	6,2	0,6	-0,2	0,1	5,2
2012	2,8	7,4	6,2	4,3	0,8	2,9	2,3	2,1
2013	3,6	6,8	6,0	5,3	0,8	-0,2	0,0	0,9
2014	4,7	8,2	7,3	5,8	2,0	7,5	6,1	8,9
2015	5,2	9,3	8,3	6,2	4,1	6,0	5,5	1,6
2016	4,8	8,3	7,5	8,1	3,7	5,2	4,8	5,8
2017	4,9	9,0	8,1	9,2	3,9	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	7,7	3,5	5,3	4,8	3,7
2021	11,5	9,3	9,9	9,2	9,4	7,6	8,1	7,5

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 9.6 alaviiteissä.

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 9.6.

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

9.8 Metsäteollisuuden rahoitusasema Suomessa 1980–2021

Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2021

Vuosi Year	Kokonaisvelat – Total debts			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Omavaraisuusaste – Equity ratio			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total
	Metsäteollisuus – Forest industries				Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Keskimäärin Average	
	% liikevaihdosta – % of turnover				prosenttia – per cent			
1980	71,2	88,3	82,3	61,9	22,5	33,2	30,3	27,7
1981	81,7	93,1	89,3	62,0	23,0	32,8	30,1	27,3
1982	92,3	111,4	104,5	67,3	20,4	26,9	25,0	26,1
1983	84,7	104,4	97,0	66,8	23,3	29,9	27,8	26,9
1984	79,6	100,1	92,3	65,2	24,7	29,2	27,8	27,9
1985	82,8	104,3	96,6	67,3	22,9	29,3	27,4	28,2
1986	90,7	109,0	101,9	71,6	20,0	29,0	26,1	29,6
1987	79,1	105,5	97,2	73,9	20,8	30,6	28,4	31,4
1988	72,3	99,3	94,0	75,1	21,5	34,8	33,1	35,4
1989	72,5	106,8	100,5	75,4	23,8	36,5	35,0	34,6
1990	72,2	135,9	120,6	81,8	34,2	33,0	33,2	33,7
1991	79,3	182,9	160,6	94,9	20,6	30,3	29,4	32,8
1992	92,3	189,6	169,5	99,3	23,1	32,1	31,2	31,6
1993	112,1	164,2	152,3	93,1	33,8	35,8	35,5	36,7
1994	87,6	129,8	120,5	79,9	36,3	38,5	38,2	42,7
1995	53,1	106,0	95,7	73,5	29,8	44,2	43,0	45,6
1996	54,0	110,9	98,1	72,1	35,0	44,3	43,3	47,3
1997	45,1	99,1	85,9	65,8	37,5	47,8	46,7	47,7
1998	46,6	91,6	80,4	63,2	38,9	57,8	55,8	53,9
1999	45,6	99,2	85,5	69,9	42,8	56,3	54,9	50,6
2000	41,8	109,2	92,4	70,5	42,8	54,9	53,8	50,8
2001	47,3	132,3	110,3	66,9	41,6	55,2	54,0	54,5
2002	45,2	124,7	102,8	71,5	43,4	58,2	56,8	54,3
2003	47,5	130,1	106,5	75,2	41,7	59,0	57,4	53,4
2004	46,1	116,7	96,2	76,1	41,2	61,5	59,5	51,8
2005	45,8	142,8	114,0	73,3	41,8	57,0	54,9	47,7
2006	46,6	122,8	97,3	62,5	43,6	56,1	54,5	49,2
2007	44,8	120,6	95,5	65,6	45,9	51,6	50,8	47,3
2008	53,0	117,6	97,8	74,2	41,2	49,3	48,1	41,4
2009	69,3	145,9	123,1	85,0	43,3	46,4	45,9	43,8
2010	58,6	115,4	98,6	81,8	44,6	49,5	48,7	45,0
2011	52,7	120,6	100,4	76,7	46,8	46,9	46,8	45,3
2012	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	82,6	66,5	57,8	59,1	52,2
2021	28,1	80,0	65,5	79,8	66,8	56,3	57,9	51,6

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 9.6 alaviitteissä.
For more detailed information on the coverage and time series in this table, see the footnotes in Table 9.6.

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



10. METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

Vuonna 2021 metsäteollisuuden tuotteiden vientiarvo oli 13,15 miljardia euroa. Massa- ja paperiteollisuuden vienti oli 9,29 miljardia euroa (reaalisesti +7 % edellisestä vuodesta) ja puutuoteteollisuuden 3,87 miljardia euroa (+40 %). Raaka- ja jätetuuta vietiin 0,10 miljardin euron arvosta (-13 %). Metsäsektorin tuotteet kattoivat 19 prosenttia Suomen koko tavaraviennin arvosta (68,91 mrd. €). Erot edelliseen vuoteen on defla-toitu tukkuhintaaindeksillä (1949=100).

Eniten vietiin massa- ja paperiteollisuuden tuotteita. Kartonki ohitti paperin ja kattoi neljänneksen metsäteollisuuden vientituloista. Paperin osuus jäi 22 prosenttiin. Kartongin vientiarvo nousi edellisestä vuodesta yhdeksän prosenttia 3,32 miljardiin euroon ja paperin laski viisi prosenttia 2,93 miljardiin euroon. Massan osuus viennistä oli viidenneksen ja sen arvo nousi neljänneksellä 2,61 miljardiin euroon. Aikakauslehti- ja hienopaperi oli paperituotteista viedyimpiä, ja ne kattoivat paperiteollisuuden vientituloista yhteensä 77 prosenttia. Pääosa (82 %) massan vientiarvosta koostui valkaistusta sulfaattisellusta. Kasvanut kysyntä maailmalla nosti sahatavaran metsäteollisuuden neljänneksi viedyimmäksi tuotteeksi ja se kattoi puutuoteteollisuuden vientituloista kaksi kolmasosaa. Sahatavaraa vietiin 2,57 miljardilla eurolla, mikä oli viime vuoteen verrattuna 50 prosenttia enemmän.

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

oli 23 prosenttia. Tärkeimmät kauppakumppanit Suomelle olivat Saksa (13 % metsäteollisuuden viennistä), Kiina (10 %) ja Britannia (8 %).

Metsäteollisuustuotteiden tuonti Suomeen on vientiä huomattavasti pienempää. Metsäteollisuustuotteita tuotiin 1,55 miljardin euron arvosta vuonna 2021, mikä oli reaalisesti kaksi prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Arvokkaimmat tuontiryhmät olivat puiset huonekalut (20 % metsäteollisuuden tuonnin arvosta), paperi- ja kartonkijalosteet (18 %) ja kartonki (12 %). Tärkeimmät kauppakumppanit olivat Ruotsi, Viro ja Venäjä.

Vuonna 2021 Suomeen tuotiin raaka- ja jätetuuta 12,68 miljoona kuutiometriä. Tuonnin arvo oli 0,51 miljardia euroa. Tuontimäärä pysyi samana kuin edellisenä vuotena. Tuontipuusta oli 54 prosenttia kuitupuuta, 35 prosenttia oli haketta ja kolme prosenttia tukkipuuta. Tuontipuusta 73 prosenttia oli peräisin Venäjältä. Virosta saapui 12 prosenttia ja Latviasta yhdeksän prosenttia puusta.

Raaka- ja jätetuuta vietiin Suomesta 1,44 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2021. Puun vienti väheni edellisestä vuodesta 13 prosenttia. Määrällisesti viedyimmät puutavaramallit olivat mäntykuitu- ja mäntytukkipuu. Mäntykuitu kattoi kolmasosan puunvientimäärästä ja mäntytukki 23 prosenttia. Suomesta lähtevästä puusta 82 prosenttia meni Ruotsiin. Seuraavaksi eniten puuta matkasi Egyptiin (6 %).

Foreign trade by forest industries

In 2021, the export value of forest industry products was EUR 13.15 billion. The pulp and paper industries' exports totalled EUR 9.29 billion (in real terms, a change of +7% from the previous year), while the wood-products industries' exports totalled EUR 3.87 billion (+40%). The exports of roundwood and wood residues totalled EUR 0.10 billion (-13%). The forest sector products made up 19% of Finland's total goods export (EUR 68.91 billion). The differences with the previous year were deflated using the wholesale price index (1949=100).

The pulp and paper industries' products were the most exported forest industry products. Paperboard surpassed paper and accounted for a quarter of the forest industry's export earnings. Paper represented only 22%. The export value of paperboard increased by 9% from the previous year to EUR 3.32 billion, and paper fell by 5% to EUR 2.93 billion. Pulp's share of exports was a fifth, and its value rose by a quarter to EUR 2.61 billion. Magazine and fine paper were the most popular export products in paper, accounting for a total of 77% of the paper industries' export earnings. Most (82%) of the export value of pulp came from bleached sulphate pulp. Growing global demand lifted sawn goods into the fourth most popular export product and accounted for two thirds of the wood-products industries' export earnings. Sawn goods were exported for EUR 2.57 billion, an increase of 50% compared to the previous year.

The majority of forest industry's export earnings are still coming from Europe (62%). Asia

made up 23%. Finland's most important trading partners were Germany (13% of forest industry exports), China (10%) and the United Kingdom (8%).

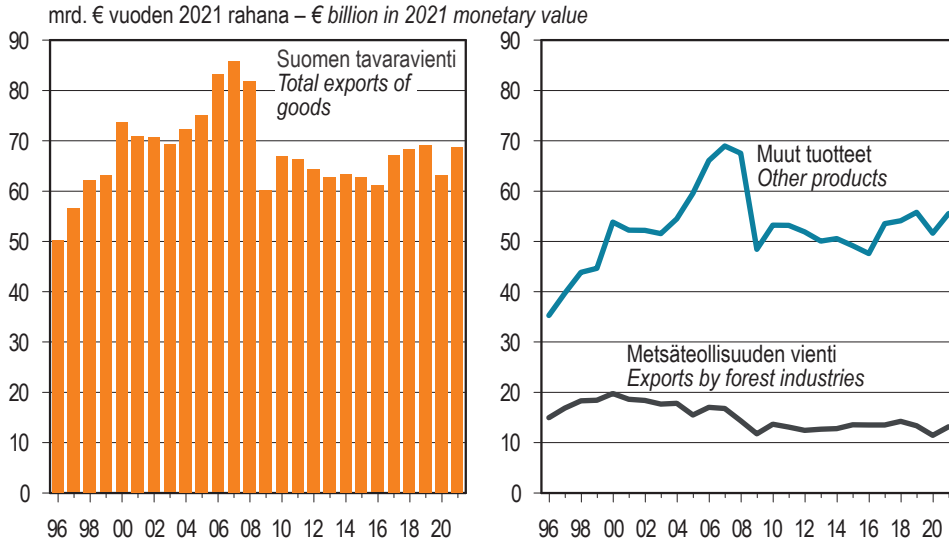
Finland imports considerably less forest industry products than it exports. In 2021, the imports of forest industry products totalled EUR 1.55 billion, which in real terms was 2% more than the previous year. The most valuable import groups included wooden furniture (20% of the total value of forest industry imports), converted paper and paperboard products (18%) and paperboard (12%). Sweden, Estonia and Russia were the most significant trading partners.

In 2021, 12.68 million cubic metres of roundwood and wood residues were imported to Finland. The value of imports was EUR 0.51 billion. Import volumes remained at the previous year's level. Of imported wood, pulpwood made up 54%, wood chips 35% and logs 3%. 73% of imported wood came from Russia. A total of 12% of wood was from Estonia, and 9% was from Latvia.

In 2021, the total volume of exported roundwood and wood residues was 1.44 million cubic metres. The wood exports fell by 13% from the previous year. The types of wood with the highest export volumes were pine pulpwood and pine logs. Pine pulpwood accounted for a third of Finland's wood exports, and pine logs account for 23%. Of all Finnish export wood, 82% was sold to Sweden, followed by Egypt (6%).



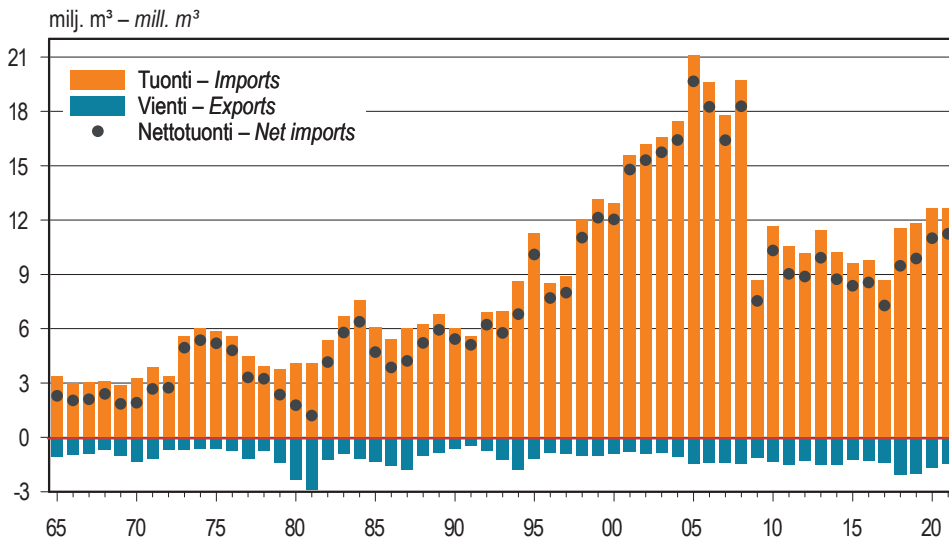
Foreign trade in roundwood and forest industry products



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

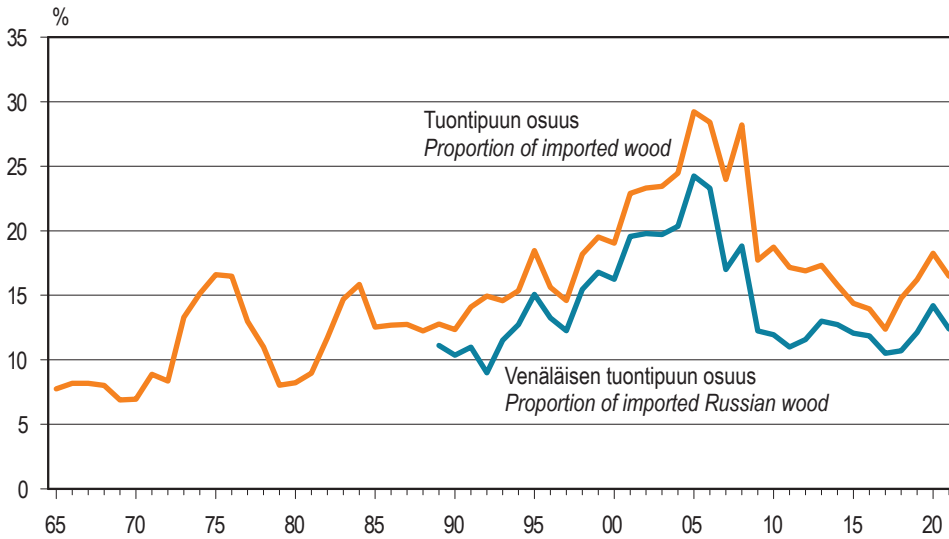
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

Kuva 10.1 Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1996–2021
Figure 10.1 Total real value of exports of Finland, 1996–2021



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

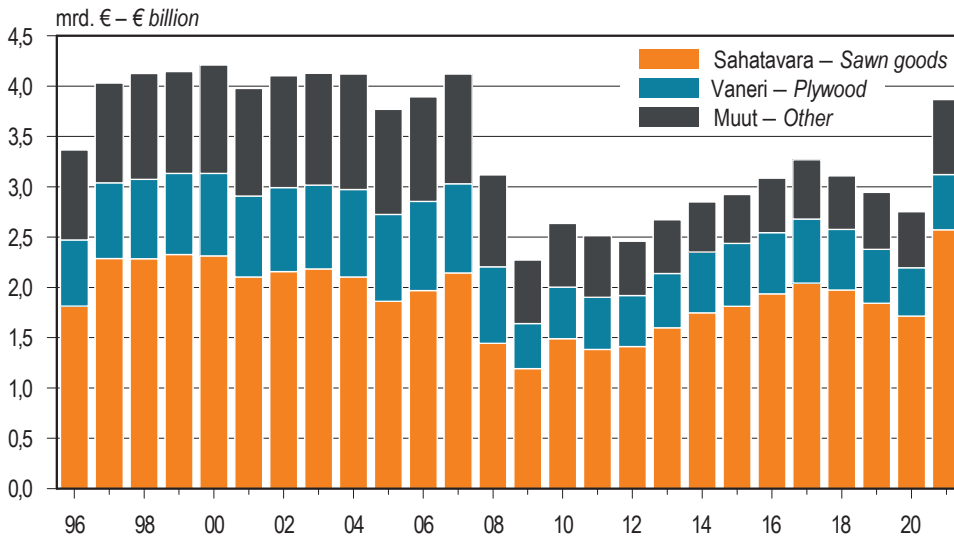
Kuva 10.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2021
Figure 10.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2021



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

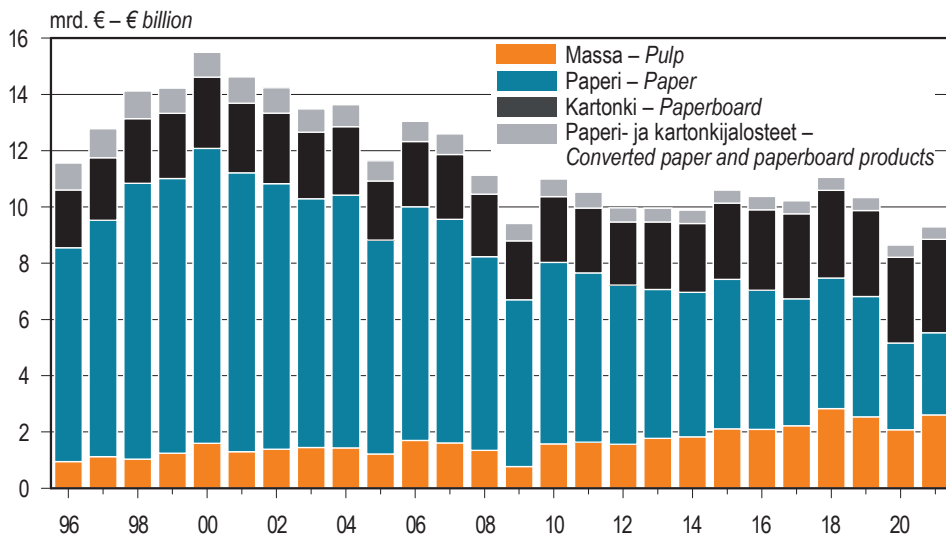
Kuva 10.3 Tuontipuun osuus suomalaisen metsäteollisuuden puunhankinnasta 1965–2021
 Figure 10.3 Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2021



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

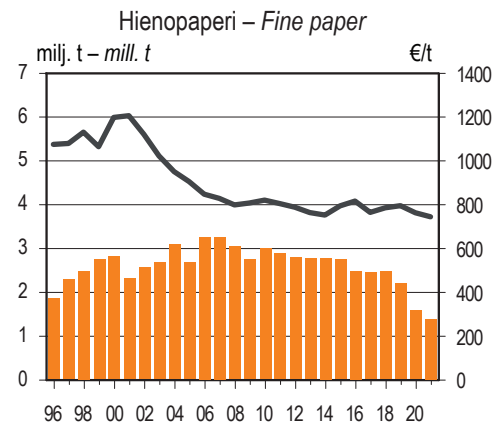
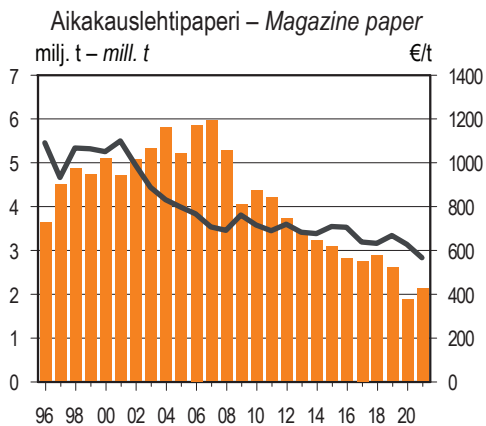
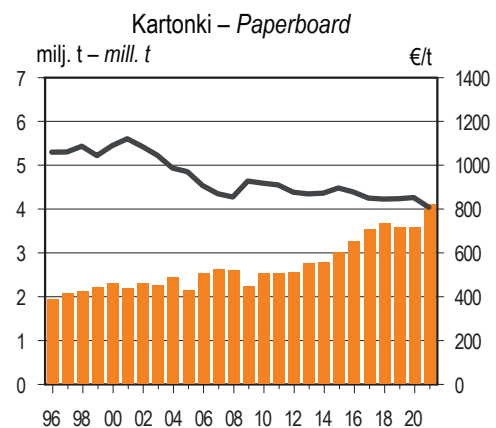
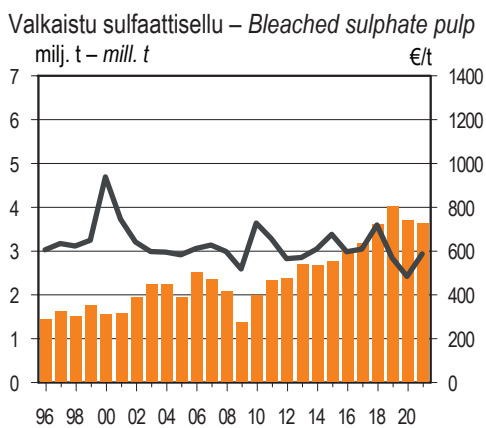
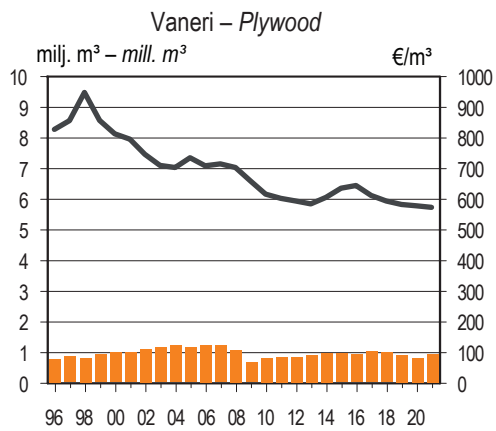
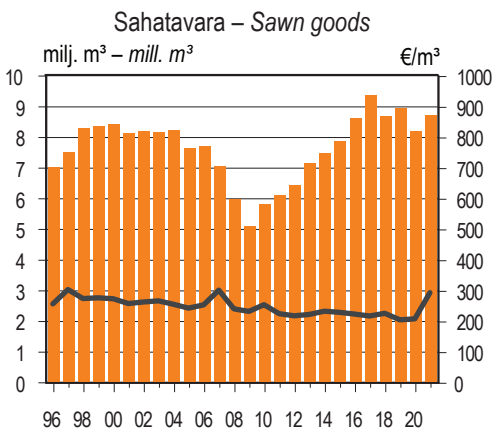
Kuva 10.4 Puutuoteteollisuuden reaalin vientiarvo 1996–2021
 Figure 10.4 The real exports value of wood-products industries 1996–2021



Rahantarvot 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 10.5 Massa- ja paperiteollisuuden reaalin vientiarvo 1996–2021
Figure 10.5 The real exports value of pulp and paper industries 1996–2021



Vientimäärä – The exports volume
 Reaalinen yksikköarvo – Real unit value

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 10.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärä ja reaalin yksikköarvo 1996–2021
Figure 10.6 The exports volume and real unit value of forest industry products, 1996–2021

10.1 Suomen ulkomaankauppa 2021
Finland's foreign trade, 2021



Tuote	Product	Arvo	Osuus
		Value	Proportion
		milj. € – € mill.	%
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	68 908	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	64 406	93
Metsäteollisuus	Forest industries	13 259	19
Puu	Roundwood and wood residues	104	0
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	13 154	19
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	3 867	6
Sahatavara	Sawn goods	2 573	4
Vaneri	Plywood	548	1
Viilu	Veneer sheets	54	0
Lastulevy	Particle board	9	0
Kuitulevy	Fibreboard	24	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	659	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	9 287	13
Massa	Pulp	2 606	4
Paperi	Paper	2 926	4
Kartonki	Paperboard	3 319	5
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	437	1
Muu teollisuus	Other industries	51 148	74
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	7 721	11
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	26 611	39
Muut teollisuustuotteet	Other products	16 816	24
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	1 804	3
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	2 698	4
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	72 936	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	56 165	77
Metsäteollisuus	Forest industries	2 059	3
Puu	Roundwood and wood residues	509	1
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 550	2
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	885	1
Sahatavara	Sawn goods	160	0
Vaneri	Plywood	73	0
Viilu	Veneer sheets	6	0
Lastulevy	Particle board	44	0
Kuitulevy	Fibreboard	59	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	543	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	665	1
Massa	Pulp	105	0
Paperi	Paper	96	0
Kartonki	Paperboard	187	0
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	276	0
Muu teollisuus	Other industries	54 106	74
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	10 416	14
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	21 838	30
Muut teollisuustuotteet	Other products	21 852	30
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	10 017	14
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	6 754	9

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

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

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

Luokkaan 'muut puutuotteet' sisältyvät ne puutuoteteollisuuden tuotteet, jotka eivät ole sahatavaraa tai puulevyjä. Lisäksi mukana ovat puiset huonekalut ja puutalot.

Foreign trade data are published in accordance with the statistical value concept. On exports, the FOB (free on board) value of merchandise is used, and on imports the CIF (cost, insurance, freight) value of the merchandise is applied.

The category 'other wood-based products' consists of products from the wood-products industries other than sawn goods and wood-based panels. In addition, the category includes wooden furniture and prefabricated wooden houses.

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

10.2 Puun vienti ja tuonti puutavaralajeittain 2016–2021

Exports and imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2016–2021

Puutavaralaji	Assortment	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	2021
		Määrä Quantity						Arvo Value	Yksikköarvo Unit value
		1 000 m ³						milj. € – € mill.	€/m ³
Vienti	Exports								
Yhteensä	Total	1 276	1 419	2 099	1 994	1 657	1 444	104	..
Raakapuu	Roundwood	1 228	1 354	1 978	1 892	1 625	1 425	102	..
Havupuu	Softwood	883	1 008	1 458	1 345	1 220	1 074	76	71,0
Mänty	<i>Pine</i>	758	796	1 062	988	904	795	63	79,2
mäntytukki	<i>pine logs</i>	317	411	492	487	337	325	20	62,1
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	440	385	570	501	567	470	43	91,0
Kuusi	<i>Spruce</i>	100	181	380	357	279	272	13	47,3
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	18	14	86	43	1	7	0	69,0
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	82	167	295	314	279	265	12	46,7
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	26	31	15	-	37	7	0	56,3
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	31	-	-	-	-	-	-
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	26	0	15	-	37	7	0	56,3
Lehtipuu	Hardwood	14	42	230	211	79	121	6	50,1
Koivu	<i>Birch</i>	14	41	228	211	51	115	6	48,0
koivutukki	<i>birch logs</i>	0	-	-	2	-	-	-	-
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	14	41	228	209	51	115	6	48,0
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	1	2	0	27	7	1	86,8
Polttopuu	Fuelwood	112	61	120	91	101	49	2	39,0
Hake	Chips	183	191	116	186	189	148	6	42,0
Kyllästetty puu	Preserved wood	36	52	54	58	36	34	11	338,5
Jätepuu	Wood residues	47	65	121	102	32	18	2	124,5
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	30	32	38	26	6	11	2	144,7
Muu jätepuu	<i>Other</i>	17	32	83	76	26	8	1	95,4
Tuonti	Imports								
Yhteensä	Total	9 802	8 677	11 566	11 860	12 641	12 677	509	-
Raakapuu	Roundwood	9 380	8 281	11 150	11 248	11 841	11 829	469	-
Havupuu	Softwood	1 763	1 293	2 347	2 000	1 757	1 684	75	44,8
Mänty	<i>Pine</i>	783	566	1 302	971	754	789	36	46,1
mäntytukki	<i>pine logs</i>	360	221	122	100	138	73	4	59,6
muu	<i>other</i>	423	345	1 180	871	616	716	32	44,8
Kuusi	<i>Spruce</i>	979	727	1 045	1 029	1 003	896	39	43,6
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	331	251	246	214	223	113	7	63,3
muu	<i>other</i>	648	476	799	815	780	783	32	40,8
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	5 594	211	37,7
Koivu	<i>Birch</i>	4 816	3 989	5 274	4 867	5 175	5 382	204	37,9
koivutukki	<i>birch logs</i>	190	209	307	91	116	195	14	74,1
muu	<i>other</i>	4 626	3 780	4 967	4 776	5 060	5 187	189	36,5
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	241	291	382	336	317	212	7	34,6
Polttopuu	Fuelwood	29	11	17	89	189	143	7	48,7
Hake	Chips	2 531	2 696	3 129	3 954	4 404	4 407	175	39,7
Kyllästetty puu	Preserved wood	-	0	1	2	0	0	0	494,3
Jätepuu	Wood residues	422	397	416	612	801	848	40	47,1
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	43	75	82	87	97	171	23	135,5
Muu jätepuu	<i>Other</i>	379	321	334	525	703	678	17	24,8

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



10.3 Puun tuonti puutavaralajeittain 1980–2021

Imports of roundwood and wood residues, 1980–2021

Vuosi Year	Raakapu – Roundwood								Jätepuu Wood residues	Kaikkiaan Grand total
	Mäntytukki Pine logs	Kuusitukki Spruce logs	Koivutukki Birch logs	Mäntykuitupu Pine pulpwood	Kuusikuitupu Spruce pulpwood	Koivukuitupu Birch pulpwood	Muu Other	Yhteensä Total		
	1 000 m ³									
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
2021	73	113	195	716	783	5 187	4 762	11 829	848	12 677

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

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

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

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



10.4 Puun tuonti alkuperämaittain 1989–2021

Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1989–2021

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 m ³										
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
2021	9 291	1 186	1 498	491	67	0	82	-	0	60	12 677

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



10.5 Suomen ulkomaankaupan arvo maittain 2021

Finnish foreign trade by country, 2021

Määrä- tai alkuperämaa	Country of destination or country of origin	Vienti – Exports				Tuonti – Imports			
		Puu ja metsäteollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>		Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Puu ja metsäteollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>		Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.
Yhteensä	Total	13 259	100,0	55 650	68 908	2 059	100,0	70 877	72 936
Eurooppa	Europe	8 229	62,1	41 491	49 720	1 923	93,4	53 732	55 655
Euroopan unioni	The European Union	6 074	45,8	32 848	38 921	1 276	62,0	41 014	42 289
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	490	3,7	3 854	4 344	28	1,4	3 862	3 890
Belgia	<i>Belgium</i>	509	3,8	1 800	2 309	12	0,6	1 566	1 579
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	22	0,2	80	102	2	0,1	88	89
Espanja	<i>Spain</i>	397	3,0	620	1 016	12	0,6	1 583	1 595
Irlanti	<i>Ireland</i>	49	0,4	654	703	0	0,0	675	675
Italia	<i>Italy</i>	427	3,2	2 514	2 942	32	1,5	1 987	2 019
Itävalta	<i>Austria</i>	125	0,9	374	498	17	0,8	764	781
Kreikka	<i>Greece</i>	96	0,7	79	175	0	0,0	153	153
Kroatia	<i>Croatia</i>	7	0,1	34	41	1	0,0	43	44
Kypros	<i>Cyprus</i>	5	0,0	15	20	0	0,0	14	14
Latvia	<i>Latvia</i>	64	0,5	593	657	97	4,7	237	334
Liettua	<i>Lithuania</i>	84	0,6	696	780	69	3,3	525	594
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	7	0,1	30	37	0	0,0	92	93
Malta	<i>Malta</i>	0	0,0	28	29	0	0,0	10	10
Portugali	<i>Portugal</i>	41	0,3	154	195	3	0,1	472	474
Puola	<i>Poland</i>	484	3,7	1 525	2 009	103	5,0	2 346	2 449
Ranska	<i>France</i>	430	3,2	1 649	2 079	16	0,8	1 798	1 815
Romania	<i>Romania</i>	20	0,2	145	166	13	0,6	294	308
Ruotsi	<i>Sweden</i>	604	4,6	6 511	7 115	320	15,6	8 105	8 425
Saksa	<i>Germany</i>	1 660	12,5	7 494	9 154	159	7,7	10 699	10 858
Slovakia	<i>Slovakia</i>	37	0,3	130	167	7	0,3	328	334
Slovenia	<i>Slovenia</i>	3	0,0	75	79	2	0,1	151	153
Tanska	<i>Denmark</i>	144	1,1	1 095	1 239	48	2,3	1 670	1 717
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	56	0,4	380	437	11	0,5	1 009	1 020
Unkari	<i>Hungary</i>	58	0,4	167	224	4	0,2	444	448
Viro	<i>Estonia</i>	252	1,9	2 153	2 405	321	15,6	2 096	2 417
Muu Eurooppa	Other Europe	2 155	16,3	8 644	10 799	648	31,5	12 718	13 366
Britannia	<i>United Kingdom</i>	1 007	7,6	1 553	2 560	29	1,4	1 346	1 375
Norja	<i>Norway</i>	126	1,0	1 620	1 746	12	0,6	1 685	1 697
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	502	3,8	3 236	3 739	586	28,5	8 034	8 620
Muut	<i>Others</i>	520	3,9	2 234	2 754	21	1,0	1 653	1 674
Aasia	Asia	3 033	22,9	6 413	9 446	80	3,9	11 432	11 512
Japani	<i>Japan</i>	687	5,2	911	1 599	3	0,1	780	783
Kiina	<i>China</i>	1 361	10,3	2 264	3 625	58	2,8	6 542	6 600
Muut	<i>Others</i>	985	7,4	3 237	4 222	19	0,9	4 110	4 129
Afriikka	Africa	677	5,1	760	1 437	2	0,1	765	768
Algeria	<i>Algeria</i>	100	0,8	22	121	-	-	5	5
Egypti	<i>Egypt</i>	336	2,5	68	403	0	0,0	43	43
Muut	<i>Others</i>	242	1,8	671	913	2	0,1	722	719
Pohjois-Amerikka	North America	874	6,6	4 603	5 477	23	1,1	2 824	2 847
Kanada	<i>Canada</i>	34	0,3	782	816	8	0,4	496	505
Yhdysvallat	<i>USA</i>	841	6,3	3 818	4 658	14	0,7	2 328	2 342
Muut	<i>Others</i>	0	0,0	3	3	0	0,0	0	0
Latinalainen Amerikka	Latin America	332	2,5	1 571	1 903	29	1,4	1 739	1 768
Brasilia	<i>Brazil</i>	43	0,3	467	510	13	0,6	438	451
Muut	<i>Others</i>	289	2,2	1 104	1 393	16	0,8	1 301	1 317
Oseania	Oceania	113	0,9	655	768	1	0,0	316	317
Australia	<i>Australia</i>	102	0,8	583	684	0	0,0	260	260
Muut	<i>Others</i>	11	0,1	73	84	1	0,0	56	57
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	-	-	157	157	-	-	69	69

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

10.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2014–2021

Export volumes of forest industry products, 2014–2021

Tuote	Product	Yksikkö Unit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
			1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	7 481	7 881	8 624	9 376	8 702	8 967	8 218	8 736
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	3 798	3 940	4 171	4 368	4 256	4 287	3 899	4 045
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	3 242	3 416	3 916	4 332	3 716	3 924	3 572	3 760
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	0	1	1	1	1	1	0	1
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	424	510	517	657	713	740	726	910
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	17	14	18	19	16	15	20	20
Vaneri	Plywood	"	998	981	940	1 039	1 012	918	828	955
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	644	636	612	666	671	626	573	674
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	355	345	328	372	341	292	256	282
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	47	52	57	58	85	144	146	171
Lastulevy	<i>Particle board</i>	"	23	21	21	21	24	21	20	30
Kuitulevy	<i>Fibreboard</i>	t	41	43	40	44	44	42	36	41
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	13 181	13 395	13 448	13 800	14 423	14 155	12 538	13 296
Massa	Pulp	"	3 106	3 232	3 588	3 743	4 114	4 584	4 434	4 622
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	0	1	3	0	2	5	27	14
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	199	211	265	288	272	285	366	339
Valkaisematon sulfaattisellu	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	0	6	56	31	21	39	39	167
Valkaistu sulfaattisellu	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	2 671	2 771	3 039	3 179	3 606	4 033	3 698	3 654
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	2 313	2 410	2 659	2 769	3 081	3 310	3 026	3 035
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	358	360	380	409	525	723	672	619
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	"	135	151	142	157	143	156	202	301
Sulfiittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	100	92	82	88	69	66	100	147
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	"	6 983	6 860	6 320	6 224	6 346	5 689	4 243	4 269
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	270	324	345	340	322	236	162	85
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	3 231	3 091	2 814	2 762	2 892	2 616	1 877	2 144
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	936	811	783	747	798	680	432	427
päällystetty	<i>coated</i>	"	2 295	2 280	2 031	2 015	2 094	1 937	1 445	1 717
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	2 782	2 745	2 491	2 449	2 474	2 211	1 589	1 386
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	1 127	1 057	937	883	902	862	671	666
päällystetty	<i>coated</i>	"	1 655	1 688	1 553	1 566	1 572	1 349	919	720
Säkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	39	33	43	47	40	39	34	50
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	321	323	293	294	293	290	287	290
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	340	345	333	332	325	296	294	314
Kartonki	Paperboard	"	2 800	3 024	3 258	3 552	3 682	3 600	3 585	4 108
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	58	105	329	405	387	386	386	629
Valkaisematon kraftlaineri	<i>Unbleached kraftliner</i>	"	..	..	..	..	..	..	299	534
Valkaistu kraftlaineri	<i>Bleached kraftliner</i>	"	..	..	..	..	..	..	87	96
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard</i>	"	387	428	434	464	551	524	487	540
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	<i>Other uncoated sulphate paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	142	136
Muu päällystetty sulfaattikartonki	<i>Other coated sulphate paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	345	404
Fluting	<i>Fluting</i>	"	471	482	484	510	469	483	485	496
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	1 885	2 009	2 011	2 173	2 275	2 206	2 226	2 442
Muu päällystämätön kartonki	<i>Other uncoated paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	161	181
Muu päällystetty kartonki	<i>Other coated paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	2 065	2 261
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	293	280	282	281	281	281	278	296

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

10.7 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2014–2021

Value of exports of forest industry products, 2014–2021

Tuote	Product	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	55 973	53 880	51 878	59 711	63 682	65 054	57 440	68 908
Puu	Roundwood and wood residues	98	95	90	101	130	127	109	104
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	11 222	11 586	11 402	11 982	13 166	12 465	10 359	13 154
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 511	2 505	2 613	2 903	2 890	2 764	2 500	3 867
Sahatavara	Sawn goods	1 540	1 554	1 641	1 816	1 835	1 730	1 558	2 573
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	770	761	747	782	855	761	674	1 098
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	649	653	749	841	767	749	662	1 055
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	0	0	0	0	0	0	0	1
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	114	133	136	186	206	212	212	409
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	6	6	8	7	7	8	9	10
Vaneri	Plywood	533	535	514	565	560	503	436	548
Havuvaneri	Softwood plywood	242	243	237	258	268	259	233	304
Lehtivaneri	Hardwood plywood	291	292	276	307	292	244	203	244
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	23	26	28	29	34	47	44	54
Lastulevy	Particle board	7	6	6	7	8	7	6	9
Kuitulevy	Fibreboard	18	19	16	17	17	17	17	24
Puiset huonekalut	Wooden furniture	59	54	64	86	94	132	104	125
Muut puutuotteet	Other wood products	243	243	279	315	282	283	286	461
Puutalot	Prefabricated wooden houses	89	69	66	68	60	45	48	72
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 711	9 081	8 789	9 079	10 275	9 701	7 859	9 287
Massa	Pulp	1 610	1 808	1 771	1 971	2 632	2 383	1 887	2 606
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	0	0	1	0	1	2	10	5
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	84	84	95	103	92	100	122	120
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	0	3	24	15	13	18	15	95
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	1 435	1 607	1 537	1 721	2 412	2 156	1 628	2 146
havirusulfaatti	softwood sulphate pulp	1 266	1 407	1 359	1 511	2 086	1 772	1 378	1 845
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	169	200	179	210	327	384	250	301
Liukosellu	Dissolving pulp	78	100	100	117	102	96	98	218
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	13	13	13	15	12	12	13	21
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	4 530	4 558	4 192	4 015	4 321	4 019	2 798	2 926
Sanomalehtipaperi	Newsprint	123	145	152	144	159	119	69	37
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	1 928	1 879	1 683	1 568	1 699	1 640	1 070	1 216
päällystämätön	uncoated	507	446	427	390	437	393	229	218
päällystetty	coated	1 421	1 433	1 255	1 178	1 262	1 247	842	998
Hienopaperi	Fine paper	1 845	1 868	1 723	1 665	1 808	1 651	1 101	1 032
päällystämätön	uncoated	713	693	635	594	669	645	455	453
päällystetty	coated	1 132	1 175	1 089	1 071	1 139	1 006	646	580
Säkkipaperi	Sack paper	32	28	37	42	38	39	30	45
Muu voimapaperi	Other kraft paper	239	240	224	223	231	229	218	232
Muu paperi	Other paper	363	398	374	374	386	340	310	363
Kartonki	Paperboard	2 152	2 321	2 423	2 681	2 894	2 864	2 774	3 319
Kraftlaineri	Kraftliner	34	54	161	222	246	213	191	394
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	135	327
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	56	67
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	352	398	413	438	516	510	474	536
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	111	111
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	363	425
Fluting	Fluting	227	236	239	261	260	273	253	299
Muu kartonki	Other paperboard	1 539	1 633	1 610	1 759	1 871	1 868	1 856	2 090
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	..	..	..	..	..	..	108	127
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	..	..	..	..	..	..	1 748	1 963
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	420	393	403	412	429	434	401	437
Muut tuotteet	Other products	44 653	42 199	40 386	47 629	50 386	52 462	46 972	55 650

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

10.8 Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2014–2021 Imports of forest industry products, 2014–2021

Tuote	Product	Yksikkö	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	365	441	494	568	609	594	600	578
Mäntysahatavara	<i>Pine sawn goods</i>	"	70	106	147	204	213	187	177	160
Kuusisahatavara	<i>Spruce sawn goods</i>	"	200	257	289	303	326	331	332	329
Muu havusahatavara	<i>Other sawn softwood</i>	"	19	19	15	16	18	24	32	27
Höyläsahatavara	<i>Planed sawn softwood</i>	"	54	38	23	22	29	26	28	32
Lehtisahatavara	<i>Sawn hardwood</i>	"	23	22	19	23	24	27	30	31
Vaneri	Plywood	"	89	82	93	97	108	119	128	122
Havuvaneri	<i>Softwood plywood</i>	"	20	20	28	31	29	31	30	19
Lehtivaneri	<i>Hardwood plywood</i>	"	68	62	65	66	78	87	98	102
Muut viilupintaiset levyt	<i>Other veneer-faced panels</i>	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	8	11	11	20	22	8	7	9
Lastulevy	<i>Particle board</i>	"	93	101	109	113	125	120	125	129
Kuitulevy	<i>Fibreboard</i>	t	95	89	96	94	93	80	85	89
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	969	934	973	1 020	1 033	871	722	679
Massa	Pulp	"	454	459	503	565	596	466	294	220
Mekaaninen puumassa	<i>Mechanical pulp</i>	"	1	1	1	1	1	1	0	0
Puolikemiallinen puumassa	<i>Semi-chemical pulp</i>	"	2	1	6	7	1	5	9	9
Valkaisematon sulfaattisellu	<i>Unbleached sulphate pulp</i>	"	12	15	13	18	22	16	27	24
Valkaistu sulfaattisellu	<i>Bleached sulphate pulp</i>	"	372	382	396	439	445	317	178	107
havusulfaatti	<i>softwood sulphate pulp</i>	"	48	29	25	35	18	22	30	35
lehtisulfaatti	<i>hardwood sulphate pulp</i>	"	324	353	371	405	427	295	148	72
Liukosellu	<i>Dissolving pulp</i>	"	7	5	7	7	7	6	7	7
Sulfiittisellu	<i>Sulphite pulp</i>	"	3	3	2	2	2	2	3	3
Keräyspaperi ja -kartonki	<i>Recycled paper and paperboard</i>	"	52	47	75	88	112	115	68	67
Muu kuin puumassa	<i>Pulp other than woodpulp</i>	"	6	4	4	3	5	4	3	3
Paperi	Paper	"	176	145	133	130	112	83	95	106
Sanomalehtipaperi	<i>Newsprint</i>	"	57	45	46	48	35	23	28	34
Aikakauslehtipaperi	<i>Magazine paper</i>	"	31	25	23	17	17	5	6	5
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	20	14	17	13	15	3	4	4
päällystetty	<i>coated</i>	"	11	11	6	4	3	2	2	1
Hienopaperi	<i>Fine paper</i>	"	62	49	35	37	32	26	29	32
päällystämätön	<i>uncoated</i>	"	24	22	14	17	15	13	13	15
päällystetty	<i>coated</i>	"	37	27	22	19	17	13	16	17
Säkkipaperi	<i>Sack paper</i>	"	3	2	2	3	3	4	6	5
Muu voimapaperi	<i>Other kraft paper</i>	"	11	11	11	11	15	16	17	23
Muu paperi	<i>Other paper</i>	"	12	13	15	13	10	9	9	7
Kartonki	Paperboard	"	249	230	233	221	218	220	224	244
Kraftlaineri	<i>Kraftliner</i>	"	131	124	111	104	107	96	95	90
Valkaisematon kraftlaineri	<i>Unbleached kraftliner</i>	"	..	..	..	..	..	..	78	76
Valkaistu kraftlaineri	<i>Bleached kraftliner</i>	"	..	..	..	..	..	..	17	13
Muu sulfaattikartonki	<i>Other sulphate paperboard paperboard</i>	"	8	8	8	9	11	19	18	23
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	<i>Other uncoated sulphate</i>	"	..	..	..	..	..	..	3	4
Muu päällystetty sulfaattikartonki	<i>Other coated sulphate paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	15	20
Fluting	<i>Fluting</i>	"	3	1	0	0	0	0	0	0
Muu kartonki	<i>Other paperboard</i>	"	107	98	114	109	100	105	111	130
Muu päällystämätön kartonki	<i>Other uncoated paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	72	78
Muu päällystetty kartonki	<i>Other coated paperboard</i>	"	..	..	..	..	..	..	39	53
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	90	100	104	104	107	101	109	109

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

10.9 Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2014–2021

Value of imports of forest industry products, 2014–2021

Tuote	Product	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	57 769	54 493	55 003	62 469	66 585	65 851	59 768	72 936
Puu	Roundwood and wood residues	434	362	343	324	544	513	499	509
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 345	1 371	1 351	1 449	1 594	1 503	1 379	1 550
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	619	619	613	682	750	765	749	885
Sahatavara	Sawn goods	79	83	88	108	124	118	114	160
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	11	14	20	32	37	31	26	38
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	30	37	41	47	55	52	49	78
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	6	6	5	5	5	8	10	10
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	15	10	7	6	8	6	7	8
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	17	16	15	18	18	20	23	27
Vaneri	Plywood	43	39	39	46	54	56	57	73
Havuvaneri	Softwood plywood	8	8	11	12	12	13	12	10
Lehtivaneri	Hardwood plywood	35	30	28	33	42	43	45	62
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	5	7	6	9	10	7	5	6
Lastulevy	Particle board	29	31	30	31	37	35	34	44
Kuitulevy	Fibreboard	61	61	57	55	55	49	50	59
Puiset huonekalut	Wooden furniture	233	232	235	261	275	280	281	318
Muut puutuotteet	Other wood products	150	144	129	143	146	154	157	186
Puutalot	Prefabricated wooden houses	18	23	29	30	50	66	50	39
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	726	751	738	767	844	739	630	665
Massa	Pulp	205	238	243	269	322	228	117	105
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	1	1	3	3	1	1	3	4
Valkaisematon sulfaattisella	Unbleached sulphate pulp	6	8	6	8	11	8	12	11
Valkaistu sulfaattisella	Bleached sulphate pulp	173	209	209	228	278	184	77	63
havirusulfaatti	softwood sulphate pulp	26	16	13	20	13	12	15	23
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	148	193	196	209	265	172	62	40
Liukosella	Dissolving pulp	6	6	7	7	8	7	7	7
Sulfiittisella	Sulphite pulp	3	3	2	2	2	2	3	3
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	8	7	11	15	17	19	12	13
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	7	5	4	5	5	5	3	4
Paperi	Paper	142	121	110	110	108	98	91	96
Sanomalehtipaperi	Newsprint	25	18	19	20	17	12	13	14
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	19	15	14	11	11	5	5	9
päällystämätön	uncoated	12	8	10	8	8	3	3	8
päällystetty	coated	7	8	5	3	3	2	2	1
Hienopaperi	Fine paper	59	48	36	38	34	30	30	30
päällystämätön	uncoated	26	23	16	19	17	16	15	15
päällystetty	coated	33	25	20	19	17	14	15	14
Säkkipaperi	Sack paper	2	2	2	2	3	3	5	4
Muu voimapaperi	Other kraft paper	12	12	12	13	17	18	18	25
Muu paperi	Other paper	25	26	27	27	26	29	21	14
Kartonki	Paperboard	157	147	144	142	155	160	159	187
Kraftlaineri	Kraftliner	64	59	50	51	58	51	45	47
Valkaisematon kraftlaineri	Unbleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	34	38
Valkaistu kraftlaineri	Bleached kraftliner	..	..	..	..	..	..	11	9
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	16	15	16	15	17	28	26	32
Muu päällystämätön sulfaattikartonki	Other uncoated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	4	5
Muu päällystetty sulfaattikartonki	Other coated sulphate paperboard	..	..	..	..	..	..	22	27
Fluting	Fluting	2	0	0	0	0	0	0	0
Muu kartonki	Other paperboard	75	73	77	76	80	80	88	107
Muu päällystämätön kartonki	Other uncoated paperboard	..	..	..	..	..	..	29	41
Muu päällystetty kartonki	Other coated paperboard	..	..	..	..	..	..	59	66
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	223	244	241	245	259	253	263	276
Muut tuotteet	Other products	55 990	52 760	53 308	60 696	64 448	63 835	57 890	70 877

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



11. METSÄSEKTORI KANSANTALOUDESSA

Metsäsektori on biotalouden merkittävin toimiala kokonaisuus. Biotalous tarkoittaa taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Vuonna 2021 biotalouden osuus Suomen kansantalouden arvonlisäyksestä oli 12 prosenttia eli 27,0 miljardia euroa. Arvonlisäys pieneni edellisestä vuodesta reaalisesti prosenttiin. Erot edelliseen vuoteen on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (1949=100). Biotalous arvonlisäys laski lähes kaikilla sektoreilla poikkeuksena metsä- ja energiasektorit, joilla muutos oli positiivinen.

Metsäsektorin osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli 35 prosenttia. Metsäsektorin arvonlisäys nousi 9,3 miljardiin euroon. Nousua edellisvuodesta oli 1,5 miljardia euroa. Metsäsektorin osuus koko kansantalouden arvonlisäyksestä oli 4,3 prosenttia (+ 0,5 %-yksikköä).

Vuonna 2021 metsätalouden osuus arvonlisäyksestä oli 2,0 prosenttia (4,3 mrd. €), mikä oli reaalisesti kuusi prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuosikaudella. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaaliarvo väheni 4,3 prosenttia.

Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli 3,1 miljardia euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna reaaliarvo nousi 6 prosenttia, mutta kymmenen vuoden keskiarvoon verrattuna aleni 12 prosenttia.

Vuosi 2021 oli etenkin puutuoteteollisuudelle erittäin hyvä. Puutuoteteollisuuden arvonlisäys

oli 2,0 miljardia euroa. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaaliarvo nousi yli 50 prosenttia ja edeltäneeseen kymmenvuotiskauteen verrattuna lähes saman verran.

Pääasiassa maataloudesta ja elintarviketeollisuudesta muodostuva elintarvikesektorin oli biotalouden toiseksi merkittävin toimialakokonaisuus. Sen osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli 16 prosenttia (4,2 mrd. €), osuus laski edellisestä vuodesta kaksi prosenttiyksikköä. Koko elintarvikesektorin arvonlisäys pieneni edellisestä vuodesta reaalisesti 15 prosenttia.

Biotalous toimialat työllistivät viime vuonna 302 800 henkilöä, eli yksitoista prosenttia työllisistä. Vaikka biotalouden työllisten määrä kasvoi 4 100 henkilöllä edellisvuodesta, kasvuvauhti jäi hitaammaksi kuin koko kansantaloudessa. Maatalous oli biotalouden suurin työllistäjä 64 700 henkilöllä. Metsäsektorille työllistyi 62 100 henkilöä. Sekä metsätalous että puutuoteteollisuus työllistivät 36 prosenttia metsäsektorin työllisistä, massa- ja paperiteollisuus työllisti 29 prosenttia.

Vuoden 2020 investoinneista kymmenen prosenttia eli 5,7 miljardia euroa oli biotalouden investointeja. Biotalous investoinneista lähes kolmannes oli elintarvikesektorin investointeja ja 22 prosenttia metsäsektorin investointeja. Suomen viennistä biotalous kattoi 27 prosenttia vuonna 2020. Biotalous viennin arvo oli 16,0 miljardia euroa. Metsäteollisuuden osuus siitä oli 70 prosenttia eli 11,2 miljardia euroa.

Forest sector in Finland's national economy

The forest sector is the most significant bioeconomy sector. Bioeconomy refers to an economy, which uses renewable natural resources for producing food, energy, products and services. In 2021, the bioeconomy accounted for 12%, or EUR 27.0 billion, of the national economy's total value added. It decreased by 1% from the previous year in real terms. The differences with the previous year were deflated using the wholesale price index (1949=100). The total value added of the bioeconomy decreased in nearly all sectors except for the forest and energy sectors which showed a positive trend.

The forest sector accounted for 35% of the total value added of the bioeconomy. Value added in the forest sector increased to EUR 9.3 billion, up by EUR 1.5 billion from the previous year. The forest sector accounted for 4.3% of the total value added of the national economy (+0.5 percentage points).

In 2021, the forest sector accounted for 2.0% of the total value added (EUR 4.3 billion), being 6% higher than during the previous ten-year period in real terms. The real value of the value added decreased by 4,3% from the previous year.

Value added in the pulp and paper industry was EUR 3.1 billion, increasing by 6 % from the previous year, but decreasing by 12% compared with the previous ten-year average in real terms.

2021 was excellent, especially for the wood products industry. Value added in the wood products industry was EUR 2.0 billion. In real terms, it increased by more than 50% from the

previous year and by nearly the same amount compared with the previous ten-year period.

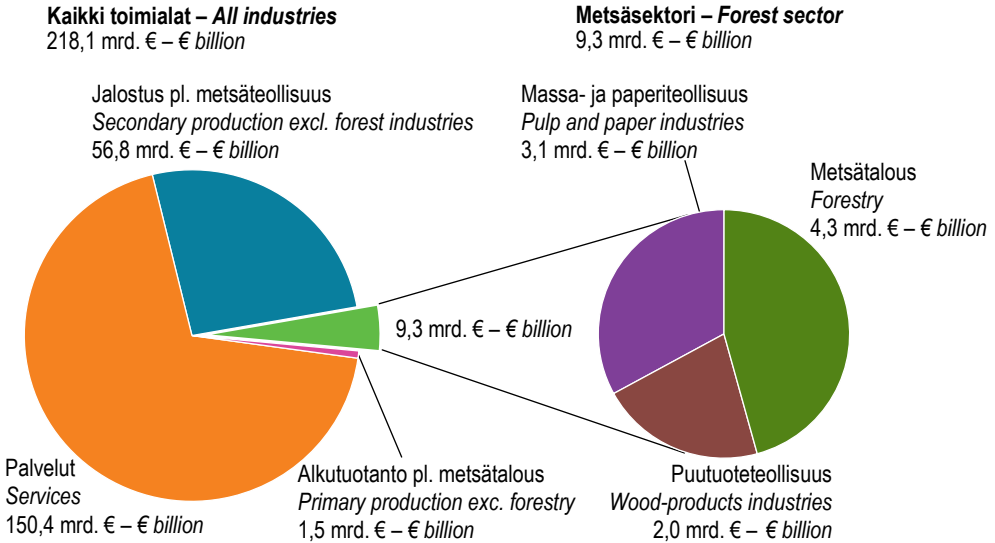
The food sector, consisting mainly of agriculture and the food industry, was the second most significant bioeconomy sector. It accounted for 16% (EUR 4.2 billion) of the total value added of the bioeconomy, down by 2 percentage points from the previous year. The total value added of the food sector decreased by 15% from the previous year in real terms.

Last year, sectors in the bioeconomy employed 302,800 people, corresponding to 11% of the total labour force. Even though the number of people employed in the bioeconomy increased by 4,100 from the previous year, the growth rate was slower than in the national economy as a whole. Agriculture was the largest employer in the bioeconomy, employing 64,700 people. The forest sector employed 62,100 people. Agriculture and the wood products industry employed 36% of all people employed in the forest sector, while the corresponding figure in the pulp and paper industry was 29%.

Bioeconomy investments accounted for 10% (EUR 5.7 billion) of total investments in 2020. Of the bioeconomy investments, nearly a third were food sector investments and 22% forest sector investments. The bioeconomy accounted for 27% of Finland's exports in 2020. The value of bioeconomy exports was EUR 16.0 billion. The forest industry accounted for 70%, or EUR 11.2 billion.



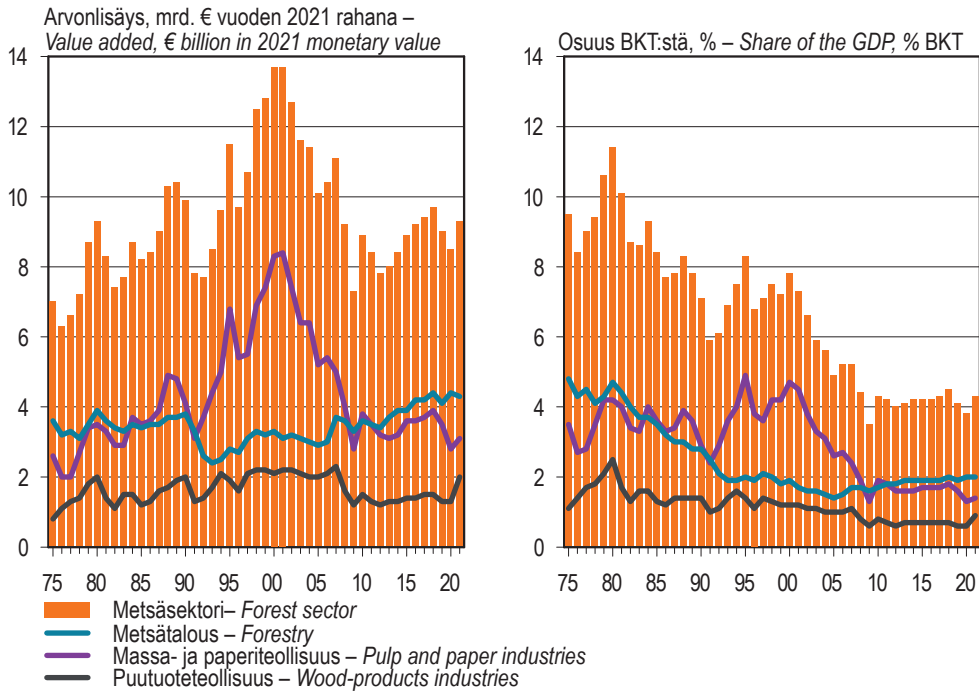
Finnish bioeconomy in numbers



Vuosi 2021 on ennakkotieto (joulukuu 2022). – Preliminary data for 2021 (December 2022).

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

Kuva 11.1 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2021
Figure 11.1 Value added in various industries of the national economy, 2021

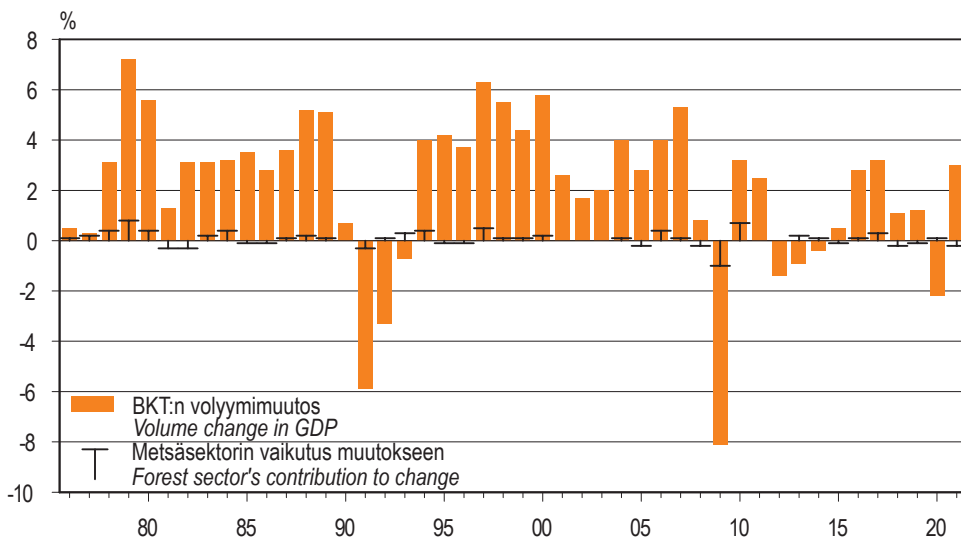


Vuosi 2021 on ennakkotieto (joulukuu 2022). – Preliminary data for 2021 (December 2022).

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

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

Kuva 11.2 Metsäsektorin arvonlisäys ja osuus bruttokansantuotteesta 1975–2021
Figure 11.2 Value added in the forest sector and its share in gross domestic product, 1975–2021

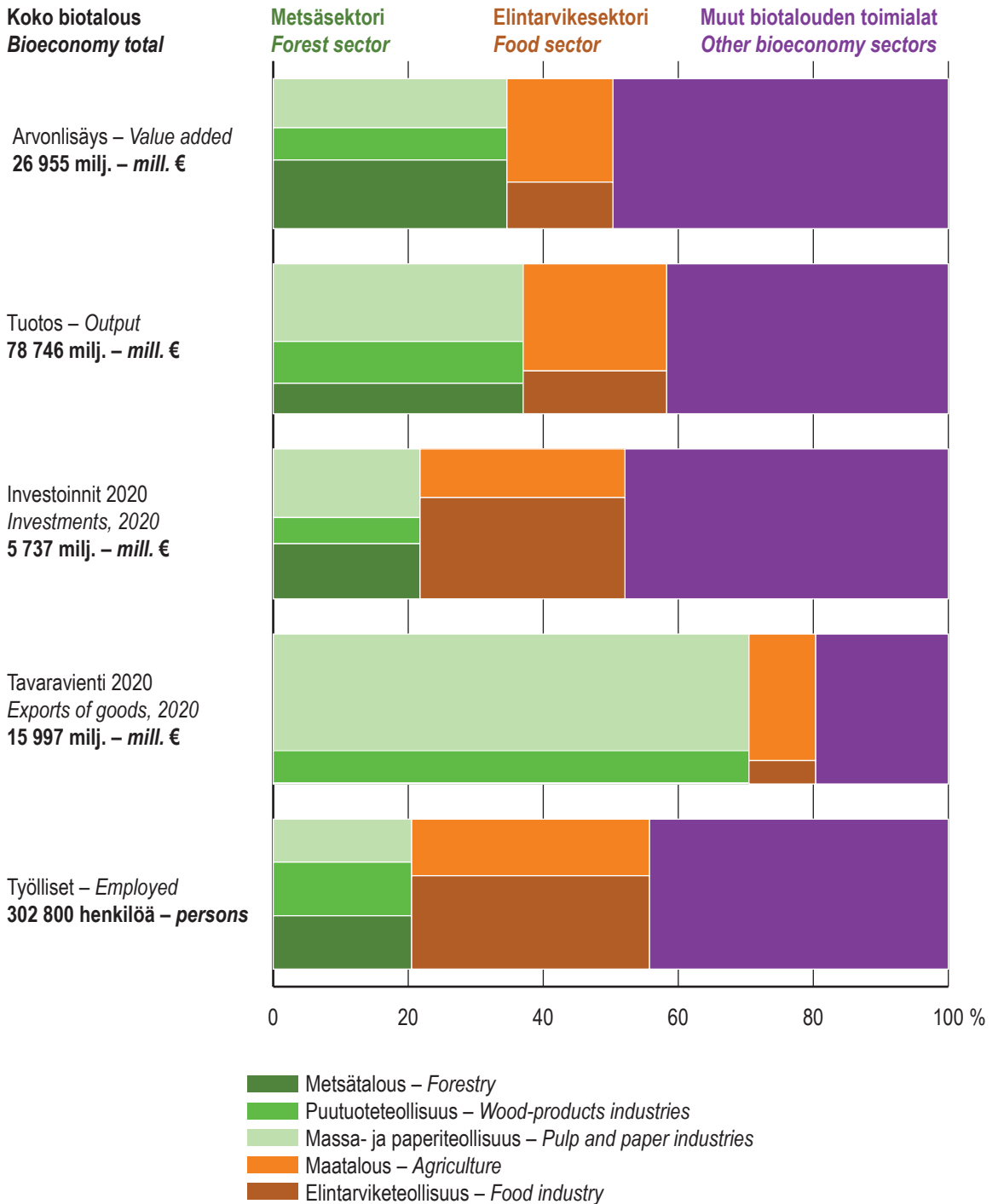


Vuosi 2021 on ennakkotieto (joulukuu 2022). – *Preliminary data for 2021 (December 2022).*

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

Kuva 11.3 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2021

Figure 11.3 Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2021



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

Kuva 11.4 Metsä- ja elintarvikesektori Suomen biotaloudessa 2021
Figure 11.4 Forest and food sectors in Finland's bioeconomy, 2021

11.1 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin, maatalouden ja kalatalouden arvonlisäykset 1980–2021

Gross domestic product, and value added generated in the forest sector, agriculture and fisheries, 1980–2021

Vuosi Year	Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan <i>Gross domestic product (GDP) at market prices</i>	Arvonlisäys käypiin hintoihin – <i>Value added at current prices</i>												
		Kaikki toimialat <i>All industries</i>	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>								Maatalous <i>Agriculture</i>		Kalastus <i>Fishing</i>	
			Metsätalous <i>Forestry</i>	Puutuote-teollisuus <i>Wood-products industries</i>		Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>		Yhteensä <i>Total</i>						
milj. € € mill.	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	
1980	33 657	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	233 462	201 308	4 109	2,0	1 376	0,7	3 624	1,8	9 109	4,5	1 242	0,6	119	0,1
2019	239 858	207 291	3 925	1,9	1 234	0,6	3 355	1,6	8 514	4,1	1 484	0,7	115	0,1
2020	238 038	206 158	4 046	2,0	1 188	0,6	2 611	1,3	7 845	3,8	1 555	0,8	108	0,1
2021*	251 520	218 063	4 266	2,0	2 005	0,9	3 050	1,4	9 321	4,3	...	...	113	0,1

* Ennakkotieto joulukuun 2022 – *Preliminary data (December 2022)*

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

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



11.2 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käyppiin hintoihin 2010–2021 Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2010–2021



Selite	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Explanation	milj. € – € mill.											
1 Metsätalouden tuotos perushintaan	4 062	4 380	4 396	4 683	4 774	4 701	4 905	5 226	5 720	5 512	5 525	5 918
<i>Output in forestry at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	3 126	3 357	3 333	3 721	3 798	3 741	4 008	4 218	4 703	4 514	4 189	4 199**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	936	1 023	1 063	962	976	960	897	1 008	1 017	998	1 336	1 719**
<i>other forestry activities and services</i>												
2 Väliutokäyttö	1 229	1 322	1 336	1 377	1 345	1 298	1 323	1 442	1 611	1 587	1 479	1 652
<i>Intermediate consumption</i>												
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)	2 833	3 058	3 060	3 306	3 429	3 403	3 582	3 784	4 109	3 925	4 046	4 267
<i>Gross value added at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	2 192	2 316	2 252	2 604	2 709	2 687	2 932	3 039	3 393	3 243	2 991	2 861**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	641	742	808	702	720	716	650	745	716	682	1 055	1 406**
<i>other forestry activities and services</i>												
4 Kiinteän pääoman kuluminen	444	454	461	459	445	443	437	441	496	527	522	441**
<i>Consumption of fixed capital</i>												
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4)	2 389	2 604	2 599	2 847	2 984	2 960	3 145	3 343	3 613	3 398	3 524	3 826**
<i>Value added, net at basic prices</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	1 749	1 865	1 796	2 151	2 270	2 251	2 503	2 607	2 907	2 726	2 478	2 427**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	640	739	803	696	714	709	642	736	706	672	1 046	1 399**
<i>other forestry activities and services</i>												
6 Palkat ja palkkiot	409	419	454	458	439	408	404	408	433	446	434	445
<i>Wages and salaries</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	277	286	316	319	301	290	284	294	318	329	319	100**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	132	133	138	139	138	118	120	114	115	117	115	345
<i>other forestry activities and services</i>												
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut	88	93	102	103	103	98	94	92	95	94	93	94
<i>Employers' social security contributions</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	59	62	71	72	70	70	66	67	71	70	68	22**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	29	31	31	31	33	28	28	25	24	24	25	72
<i>other forestry activities and services</i>												
8 Muut tuotantotukipalkkiot	17	21	23	21	21	21	21	0	0	17	29	1
<i>Other subsidies on production</i>												
9 Metsätalouden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9)	1 906	2 109	2 063	2 303	2 459	2 470	2 663	2 837	3 079	2 869	3 020	3 288**
<i>Operating surplus/mixed income in forestry</i>												
metsänhoito ja puunkorjuu	1 422	1 529	1 425	1 773	1 912	1 904	2 166	2 240	2 512	2 338	2 113	2 306**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>												
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	484	580	638	530	547	566	497	597	567	531	907	982**
<i>other forestry activities and services</i>												

* Ennakkotieto joulukuun 2022 – Preliminary data (December 2022)

** Ennakkotieto, Luke (joulukuun 2022) – Preliminary data Luke (December 2022)

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

11.3 Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 2000–2021 Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 2000–2021



Selite	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	5 468	5 302	5 392	5 754	5 875	5 847	6 426	7 332	6 191	4 529	5 498
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	4 057	3 831	3 932	4 308	4 485	4 472	4 885	5 547	4 889	3 646	4 263
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 411	1 471	1 460	1 446	1 390	1 375	1 541	1 785	1 302	883	1 235
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	225	241	245	248	251	252	255	260	271	268	248
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	1 186	1 230	1 215	1 198	1 139	1 123	1 286	1 525	1 031	615	987
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	682	696	696	716	747	760	795	826	794	688	729
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	185	193	188	181	187	189	204	203	196	168	158
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	17	12	13	12	13	12	12	12	8	8	9
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	334	351	342	311	217	185	298	507	48	-234	107

Selite	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	5 637	5 509	5 745	5 778	5 663	5 859	6 412	6 671	6 440	6 187	8 143
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	4 486	4 434	4 583	4 579	4 468	4 638	5 084	5 295	5 206	4 999	6 138
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 151	1 075	1 162	1 199	1 195	1 221	1 328	1 376	1 234	1 188	2 005
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	249	253	248	240	235	240	242	251	262	263	265**
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	902	822	914	959	960	981	1 086	1 125	972	925	1 740**
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	760	726	713	692	687	695	708	746	741	731	795
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	170	165	159	149	149	155	145	145	145	124	157
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1**
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	15	19	20	22	18	21	21	24	10	17	16
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	-15	-51	60	138	140	150	252	256	94	86	803**

* Ennakkotieto joulukuun 2022 – *Preliminary data (December 2022)*

** Ennakkotieto, Luke (joulukuun 2022) – *Preliminary data Luke (December 2022)*

Puutuoteteollisuus (TOL 2008: 16) sisältää seuraavat alatoimialat: 161 Puun sahaus, höyläys ja kyllästys ja 162 Puu-, korkki-, olki- ja punonatuotteiden valmistus. *Wood-products industries (TOL 2008: 16) include the following subsectors: 161 Sawmilling and planing of wood, and 162 Manufacture of products of wood, cork, straw and plaiting materials.*

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

11.4 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 2000–2021
Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 2000–2021



Selite	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	15 978	14 938	14 230	13 650	13 968	12 622	14 699	15 095	14 647	11 100	13 474
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	10 363	9 201	9 254	9 324	9 636	8 943	10 665	11 205	11 377	8 978	10 411
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	5 615	5 737	4 976	4 326	4 332	3 679	4 034	3 890	3 270	2 122	3 063
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 117	1 130	1 136	1 103	1 109	1 120	1 135	1 175	1 163	1 109	1 040
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	4 498	4 607	3 840	3 223	3 223	2 559	2 899	2 715	2 107	1 013	2 023
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 376	1 486	1 490	1 500	1 513	1 363	1 415	1 359	1 304	1 133	1 145
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	380	423	403	400	393	345	387	373	349	313	255
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	4	3	3	5	6	6	8	8	7	8	9
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	2 744	2 699	1 948	1 326	1 323	857	1 105	991	461	-425	632

Selite	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	13 637	13 423	13 283	13 068	13 584	13 270	14 191	15 410	15 179	12 748	15 094
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	10 573	10 609	10 532	10 191	10 460	10 162	10 909	11 786	11 824	10 172	12 044
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	3 064	2 814	2 751	2 877	3 124	3 108	3 282	3 624	3 355	2 576	3 050
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 018	996	973	884	853	840	877	889	879	874	870
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	2 046	1 818	1 778	1 993	2 271	2 268	2 405	2 735	2 476	1 702	2 180**
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 167	1 098	1 113	1 098	1 086	1 080	1 070	1 101	1 117	1 099	1 119
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	268	255	252	238	238	245	225	218	213	188	216
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	0	0	0	9	7	9	0	0	0	0	0**
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	12	15	18	18	15	15	14	15	32	60	92
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	623	480	431	666	955	949	1 124	1 431	1 178	475	937**

* Ennakkotieto joulukuuta 2022) – *Preliminary data (December 2022)*

** Ennakkotieto, Luke (joulukuuta 2022) – *Preliminary data Luke (December 2022)*

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*

11.5 Suomen biotalouden tuotos ja arvonlisäys toimialoittain 2021 ja investoinnit toimialoittain 2020

Output and value added of the Finnish bioeconomy by industry 2021 and investments by industry 2020

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	Tuotos <i>Output</i>	Arvonlisäys <i>Value added</i>	Investoinnit 2020 <i>Investments 2020</i>
		milj. € – € mill.		
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	16 721	4 233	1 741
Maatalous	<i>Agriculture</i>	4 606	1 263	1 160
Kalatalous ja vesiviljely	<i>Fishing and aquaculture</i>	162	44	17
Metsästys	<i>Hunting</i>	7	7	0
Elintarviketeollisuus	<i>Food industry</i>	11 946	2 919	564
josta kalanjalostusteollisuus	<i>of which: processing fish products</i>	397	54	25
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	29 156	9 322	1 248
Metsätalous	<i>Forestry</i>	5 919	4 267	459
Puutuoteteollisuus	<i>Wood-products industries</i>	8 143	2 005	218
Massa- ja paperiteollisuus	<i>Pulp and paper industries</i>	15 094	3 050	571
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	9 916	3 703	485
Kemianteollisuus	<i>Chemical industry</i>	5 459	1 343	156
Lääketeollisuus	<i>Pharmaceutical industry</i>	2 125	1 540	239
Muut	<i>Other</i>	2 332	820	90
Energia	Energy	5 724	2 663	1 306
Rakentaminen	Construction	13 070	5 052	362
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	813	458	311
Biotalouspalvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	3 346	1 524	284
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	<i>Nature tourism and recreation</i>	3 156	1 334	284
Vapaa-ajan metsästys	<i>Recreational hunting</i>	121	121	0
Vapaa-ajan kalastus	<i>Recreational fishing</i>	69	69	0
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	78 746	26 955	5 737
Kansantalous	<i>National economy</i>	476 835	217 910	57 128
Biotalousosuus, %	<i>Share of bioeconomy, %</i>	17	12	10

Luvut ovat ennakkotietoja (syyskuu 2022) – *Preliminary data (September 2022)*

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*

11.6 Suomen biotalouden vienti toimialoittain 2012–2020

Exports of the Finnish bioeconomy by industry, 2012–2020

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*
		milj. € – € mill.								
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	2 302	2 155	1 725	1 916	1 583	1 925	1 808	1 954	1 578
Maatalous	Agriculture	853	670	301	549	361	444	304	328	227
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	19	23	21	24	35	133	168	122	19
Metsästys	Hunting	-	1	1	2	1	1	1	2	0
Elintarviketeollisuus	Food industry	1 430	1 461	1 402	1 341	1 186	1 346	1 335	1 502	1 331
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	29	27	25	27	31	10	38	36	41
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	11 004	11 411	11 387	12 205	12 056	13 119	14 619	13 404	11 273
Metsätalous	Forestry	60	66	65	66	66	73	115	96	71
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	2 141	2 369	2 487	2 634	2 638	2 934	2 953	2 582	2 437
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 803	8 977	8 835	9 505	9 353	10 111	11 551	10 727	8 765
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	3 311	3 628	3 262	3 213	3 282	3 823	3 867	3 791	3 146
Kemianteollisuus	Chemical industry	1 212	1 948	1 701	1 542	1 559	1 731	1 848	1 814	1 733
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	1 186	761	635	819	914	1 234	1 119	919	806
Muut	Other	912	919	926	853	809	857	900	1 058	607
Energia	Energy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rakentaminen	Construction	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotalouden 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	16 618	17 194	16 373	17 334	16 922	18 866	20 295	19 149	15 997
Kansantalous	National economy	59 483	58 586	56 061	53 012	52 727	59 457	62 926	64 925	59 275
Biotalouden osuus, %	Share of bioeconomy, %	28	29	29	33	32	32	32	29	27

* Ennakkotieto (kesäkuu 2022) – Preliminary data (June 2022)

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon. Biotalouden 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

11.7 Suomen biotalouden työlliset toimialoittain 2012–2021

Employed persons in the Finnish bioeconomy by industry, 2012–2021

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
		1 000 henkilöä – 1 000 persons									
Elintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	123,6	121,2	121,9	119,1	112,3	109,1	105,9	104,6	107,6	106,6
Maatalous	Agriculture	83,3	80,5	81,1	78,5	72,0	68,8	65,3	64,3	66,7	64,7
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7
Metsästys	Hunting	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elintarviketeollisuus	Food industry	38,4	39,0	39,1	38,9	38,6	38,6	38,9	38,7	39,2	40,2
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	67,9	67,1	64,3	62,2	61,9	61,7	62,5	62,5	60,5	62,1
Metsätalous	Forestry	22,8	22,3	21,7	20,6	20,2	20,4	20,8	21,8	21,2	22,1
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	24,2	23,9	22,2	21,9	22,0	22,0	22,6	21,8	21,0	22,2
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	20,9	20,9	20,4	19,7	19,7	19,3	19,1	18,9	18,3	17,8
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	28,8	27,4	27,0	26,8	26,4	26,7	26,4	25,1	25,4	25,8
Kemianteollisuus	Chemical industry	2,8	2,8	4,4	4,5	4,4	4,7	4,8	4,3	5,0	5,3
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,7	4,9	4,9
Muut	Other	21,7	20,2	18,2	17,9	17,5	17,4	17,0	16,1	15,5	15,6
Energia	Energy	5,4	4,9	5,0	5,4	5,5	5,7	5,6	5,8	6,7	6,9
Rakentaminen	Construction	57,4	56,6	55,9	56,9	59,6	61,7	64,5	63,3	62,5	64,3
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8
Biotalouden palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,7	33,4	34,4
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,7	33,4	34,4
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	317,6	312,0	309,2	306,1	302,0	301,9	303,3	301,5	298,7	302,8
Kansantalous	National economy	2 556,1	2 536,7	2 525,7	2 523,8	2 535,2	2 561,8	2 626,1	2 674,3	2 623,4	2 710,8
Biotalouden osuus, %	Share of bioeconomy, %	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11

* Ennakkotieto (syyskuu 2022) – Preliminary data (September 2022)

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



FAO

12. KANSAINVÄLISIÄ METSÄTILASTOJA

FAO:n tuoreimman metsävarainventoinnin (*Global Forest Resources Assessment 2015 – FRA 2020*) mukaan maailman metsäpinta-ala (forest land) on noin neljä miljardia hehtaaria eli 31 prosenttia maapallon maapinta-alasta. Viidennes metsäalasta, 0,81 miljardia hehtaaria, sijaitsee Venäjällä. Seuraavaksi eniten metsää on Brasiliassa, Kanadassa, USA:ssa ja Kiinassa. Näiden viiden maan alueella kasvaa yli puolet maailman metsistä. 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 Brasiliassa. 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 26,1 miljardia kuutiometriä. Puuvaroiltan

suurimmat jäsenmaat ovat Saksa ja Ruotsi (3,7 mrd. m³) sekä Suomi (2,4 mrd. m³). EU-maiden puuston nettokasvusta (bruttokasvu–luonnonpoistuma) puuntuotannon metsämaalla hakataan 74 prosenttia.

Vuonna 2021 koko maailmassa hakattiin raakapuuta 3 967 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä, mikä jakautui lähes tasan polttopuun ja teollisuuden käyttöön menneen puun välillä. Raakapuuta hakattiin eniten Yhdysvalloissa, kaikkiaan 454 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 84 prosenttia käytetään teollisuuden raaka-aineeksi. Toiseksi eniten, 350 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta, hakattiin Intiassa, jossa valtaosa hakkuista (300 milj. m³) on polttopuuta.

Koko maailman sahatavaran tuotantomäärä oli 494 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2021. Suurimmat sahatavaran tuottajamaat olivat Kiina (84 milj. m³), Yhdysvallat (80 milj. m³), ja Kanada (41 milj. m³). Viejämaista suurin oli Venäjä (31 milj. m³).

Puulevyjä tuotettiin kaikkiaan 415 miljoonaa kuutiometriä, josta Kiinan osuus oli 43 prosenttia (181 milj. m³). Kaukana perässä seurasivat Yhdysvallat (36 milj. m³) ja (Venäjä 18 milj. m³). Myös puulevyjen viejänä Kiina oli ykkönen 11 miljoonan kuutiometrin määrällään.

Paperia ja kartonkia tuotettiin kaikkiaan 417 miljoonaa tonnia. Tästä melkein kolmannes, 125 miljoonaa tonnia, tuotettiin Kiinassa. Yhdysvaltojen osuus oli 67 ja Japanin 24 miljoonaa tonnia. Saksa oli paperin ja kartongin viejänä suurin (15 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, 0.81 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 2021, a total of 3,967 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. 454 million cubic metres, was harvested in the USA. Of this, 84% was used as industrial raw material. The second highest volume of roundwood, i.e. 350 million cubic metres, was harvested in India, of which most of the wood (300 million m³) was used as woodfuel.

The global sawn goods production volume amounted to 494 million cubic metres in 2021. The largest producers of sawn goods were China (84 million m³), the USA (80 million m³), and Canada (41 million m³). Russia was the largest exporter (31 million m³).

A total of 415 million cubic metres of wood based panels was produced. China produced 43% (181 million m³) of wood based panels. It was followed far behind by the USA (36 million m³) and Russia (18 million m³). China was also the number one exporter of wood-based panels, with 11 million cubic metres.

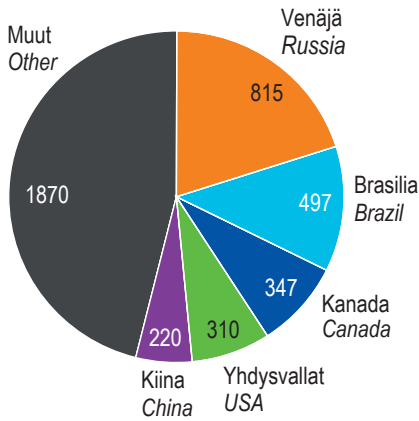
The total production volume of paper and paperboard was 417 million tonnes. Of this, more than a quarter, i.e., 125 million tonnes, was produced in China. The USA produced 67 million tonnes, and Japan produced 24 million tonnes. Germany was the largest exporter of paper and paperboard (15 million tonnes).



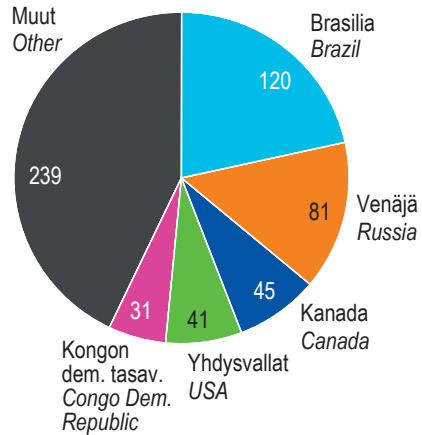
FAO



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

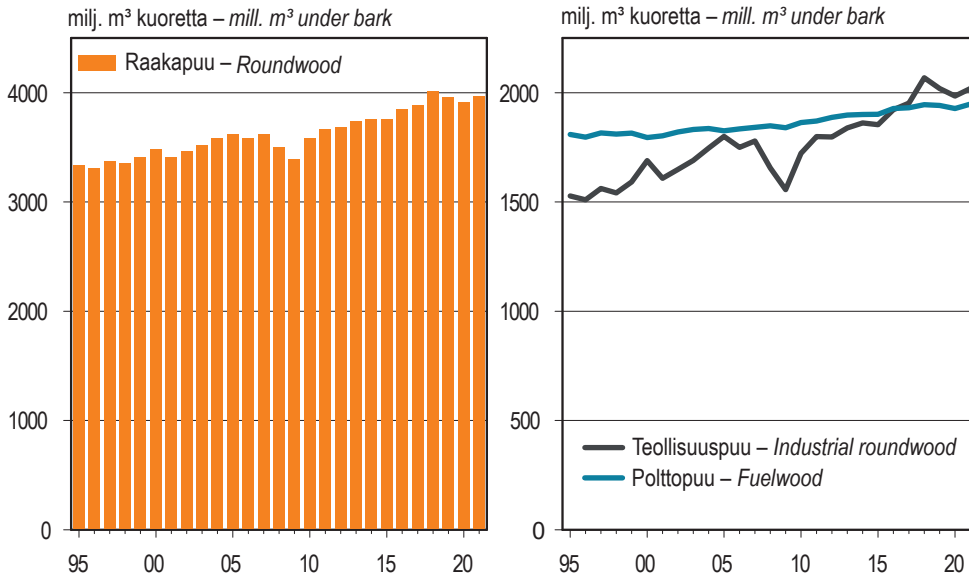


Puuston tilavuus – Growing stock volume
557 mrd. m³ – bill. m³



Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2020, FAO

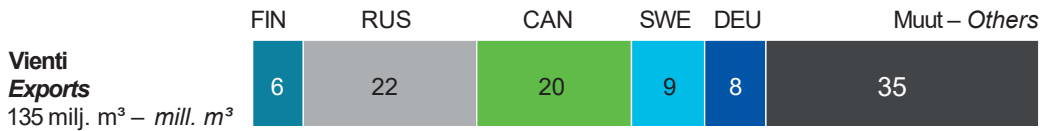
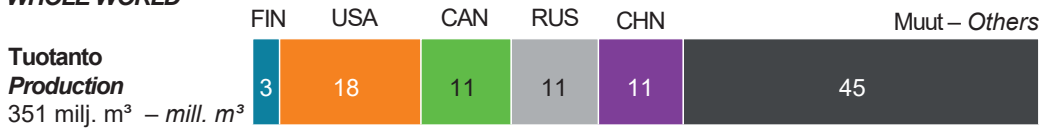
Kuva 12.1 Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat
Figure 12.1 Countries with largest forest areas and growing stock volumes



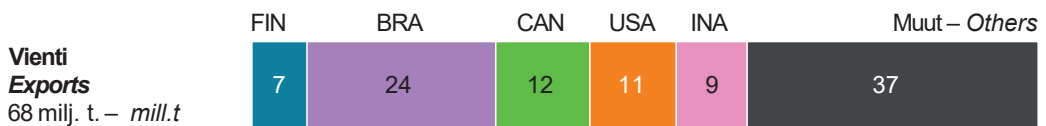
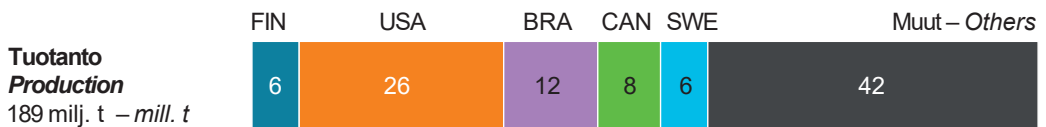
Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 12.2 Raakapuun hakkuut 1995–2021. Koko maailma
Figure 12.2 Roundwood production, 1995–2021. Whole world

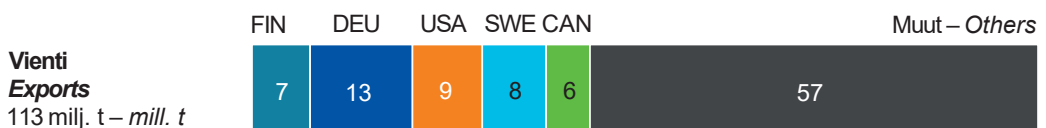
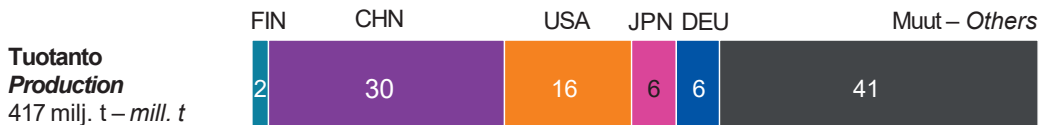
**KOKO MAAILMA
WHOLE WORLD** **HAVUSAHATAVARA – SAWN SOFTWOOD** %



PUUMASSA – WOOD PULP %



PAPERI JA KARTONKI – PAPER AND PAPERBOARD %



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

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 12.3 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2021
Figure 12.3 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2021

12.1 Maailman metsävarat Global forest resources



Alue ja maa	Region and country	Maa-ala	Metsäala	Metsän osuus	Vuotuinen metsäalan		Puuston tilavuus	Puuston
		Land area	Forest land area	Forest land of land area	Annual forest cover change, 2010–2020		Growing stock volume on forest land	keskitilavuus metsämaalla Mean growing stock volume on forest land
		milj. ha mill. ha	milj. ha mill. ha	%	1 000 ha/vuosi 1 000 ha/year	%/vuosi %/year	milj. m ³ kuorineen mill. m ³ over bark	m ³ /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
Malaisia	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

12.2 Euroopan metsävarat Forest resources in Europe



Alue ja maa	Region and country	Väkiluku (2018) Population (2018)	Maa-ala Land area	Metsäala Forest land area	Metsäala asukasta kohden Forest land area per capita	Puuston tilavuus metsämaalla Growing stock volume on forest land	Puuston kasvu ja hakkuut puuntuotannon metsämaalla Increment and fellings on forest available for wood supply	
							Nettokasvu Net annual increment	Hakkuut Fellings
		1 000 asukasta 1 000 inhabitants	1 000 ha	1 000 ha	ha	milj. m ³ mill. m ³	1 000 m ³ kuorineen 1 000 m ³ over bark	
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 metsäministerikonferenssiin 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

12.3 Raakapuun hakkuut maittain 2021 Roundwood production by country, 2021



Alue ja maa	Region and country	Teollisuuspuu – Industrial roundwood						Polttopuu Fuelwood	Raakapuun kaikkiaan Roundwood total
		Havupuun – Softwood			Lehtipuun – Hardwood				
		Tukkipuu	Kuitupuun	Yhteensä	Tukkipuu	Kuitupuun	Yhteensä		
		Logs	Pulpwood	Total	Logs	Pulpwood	Total		
		1 000 m ³ kuoretta – 1 000 m ³ under bark							
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	775 327	356 881	1 176 683	383 513	343 422	841 819	1 948 185	3 966 686
Eurooppa	Europe	351 758	149 225	515 889	48 387	64 852	127 106	174 194	817 189
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	201 331	104 121	309 452	28 487	46 669	77 854	124 288	511 595
Alankomaat	The Netherlands	154	263	452	57	131	196	2 362	3 010
Belgia	Belgium	2 100	1 100	3 315	715	231	1 004	893	5 212
Bulgaria	Bulgaria	1 178	1 019	2 228	346	587	944	2 357	5 529
Espanja	Spain	3 377	3 441	7 015	958	5 675	6 771	2 000	15 786
Irlanti	Ireland	2 464	1 009	3 616	7	4	11	285	3 912
Italia	Italy	2 792	853	4 125	560	166	877	10 839	15 841
Itävalta	Austria	10 139	2 531	12 671	280	570	850	4 900	18 420
Kreikka	Greece	134	0	189	211	-	223	947	1 359
Kroatia	Croatia	517	222	741	1 877	236	2 115	2 130	4 986
Kypros	Cyprus	2	0	3	0	0	0	7	10
Latvia	Latvia	5 975	2 036	8 661	1 852	1 950	4 342	2 940	15 943
Liettua	Lithuania	2 415	700	3 115	1 010	604	1 614	1 885	6 614
Luxemburg	Luxembourg	27	35	156	12	49	61	46	262
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	1 851	1 116	3 098	296	8 289	8 785	1 762	13 645
Puola	Poland	15 590	14 870	31 000	2 832	4 625	7 498	4 512	43 010
Ranska	France	13 451	4 525	18 271	4 446	3 203	7 918	26 726	52 914
Romania	Romania	5 452	372	6 160	4 629	739	6 087	5 164	17 411
Ruotsi	Sweden	37 000	25 400	62 550	200	6 100	6 450	5 400	74 400
Saksa	Germany	44 611	10 505	55 270	2 792	1 119	3 918	23 224	82 411
Slovakia	Slovakia	2 724	928	3 678	1 519	1 965	3 492	495	7 665
Slovenia	Slovenia	1 512	263	1 794	447	386	863	1 054	3 710
Suomi	Finland	25 067	23 562	48 629	1 026	8 148	9 174	8 911	66 714
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	169	596	858	986	306	1 598	2 516	4 972
Viro	Estonia	3 268	1 152	4 447	877	1 171	2 073	4 148	10 667
Muu Eurooppa	Other Europe	150 426	45 104	206 437	19 900	18 184	49 252	49 905	305 594
Britannia	United Kingdom	6 298	1 895	8 608	56	3	108	2 184	10 899
Norja	Norway	6 783	4 285	11 153	2	297	299	1 508	12 960
Ukraina	Ukraine	4 372	163	6 553	1 134	68	1 662	8 452	16 667
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	423 570	207 656	660 794	335 126	278 569	714 713	1 773 991	3 149 498
Brasilia	Brazil	26 412	13 264	41 800	29 009	65 485	101 189	123 299	266 288
Kanada	Canada	110 786	4 505	115 560	12 782	10 949	25 508	1 384	142 452
Yhdysvallat	United States of America	150 702	143 462	306 264	32 771	42 272	76 692	71 111	454 066
Indonesia	Indonesia	0	0	7	33 114	49 897	88 569	36 878	125 453
Intia	India	5 754	297	6 148	42 050	1 035	43 369	300 059	349 576
Japani	Japan	17 365	2 723	21 485	157	1 602	2 224	9 350	33 059
Kiina	China	12 956	7 668	29 458	83 418	30 647	152 245	155 816	337 519

Havu-/lehtipuun 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.

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

12.4 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2021

Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2021



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods			Puulevyt – Wood-based panels			
		Havu Softwood	Lehti Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets	Lastulevy ja OSB Particle board and OSB	Kuitulevy Fibreboard	Yhteensä Total
		1 000 m ³						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	351 042	143 425	494 468	147 644	141 143	126 464	415 251
Eurooppa	Europe	157 664	14 603	172 267	28 690	31 711	57 180	117 582
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	103 059	9 805	112 863	6 209	37 749	19 150	63 107
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	110	38	148	0	0	29	29
Belgia	<i>Belgium</i>	1 500	150	1 650	112	1 597	291	2 000
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	638	79	716	55	1 025	75	1 155
Espanja	<i>Spain</i>	2 773	523	3 296	688	1 850	1 714	4 252
Irlanti	<i>Ireland</i>	1 012	2	1 014	0	296	512	808
Italia	<i>Italy</i>	400	500	900	372	2 770	828	3 971
Itävalta	<i>Austria</i>	10 582	182	10 764	190	2 550	690	3 430
Kreikka	<i>Greece</i>	52	14	66	33	265	75	373
Kroatia	<i>Croatia</i>	257	1 042	1 298	36	229	2	267
Kypros	<i>Cyprus</i>	2	0	2	0	0	0	0
Latvia	<i>Latvia</i>	3 641	797	4 438	307	1 086	36	1 429
Liettua	<i>Lithuania</i>	894	399	1 293	135	1 060	79	1 274
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	39	39	78	0	338	147	485
Malta	<i>Malta</i>	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	<i>Portugal</i>	817	185	1 002	147	743	555	1 445
Puola	<i>Poland</i>	4 300	470	4 770	530	7 100	5 060	12 690
Ranska	<i>France</i>	7 268	1 313	8 581	427	2 600	900	3 927
Romania	<i>Romania</i>	3 546	1 700	5 246	367	3 138	1 332	4 837
Ruotsi	<i>Sweden</i>	19 000	100	19 100	161	561	0	722
Saksa	<i>Germany</i>	25 335	1 103	26 438	219	7 318	6 105	13 641
Slovakia	<i>Slovakia</i>	1 302	350	1 652	337	608	0	945
Slovenia	<i>Slovenia</i>	904	125	1 029	125	0	136	261
Suomi	Finland	11 900	54	11 954	1 215	54	49	1 318
Tanska	<i>Denmark</i>	320	67	387	80	346	3	428
Tšekki	<i>Czechia</i>	4 747	144	4 891	288	1 311	43	1 642
Unkari	<i>Hungary</i>	120	280	400	84	693	411	1 188
Viro	<i>Estonia</i>	1 600	150	1 750	300	210	80	590
Muu Eurooppa	Other Europe	54 605	4 798	59 403	22 482	-6 038	38 031	54 475
Britannia	<i>United Kingdom</i>	3 584	37	3 621	0	2 688	798	3 486
Norja	<i>Norway</i>	2 811	0	2 811	0	318	181	499
Valko-Venäjä	<i>Belarus</i>	4 364	229	4 593	349	2 369	2 370	5 088
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	38 918	2 879	41 797	5 569	8 357	3 581	17 507
Muu maailma	Rest of the world	193 378	128 822	322 201	118 954	109 432	69 283	297 669
Brasilia	<i>Brazil</i>	7 840	2 400	10 240	3 810	3 793	6 322	13 925
Kanada	<i>Canada</i>	40 285	874	41 158	2 279	8 887	1 118	12 284
Yhdysvallat	<i>United States of America</i>	63 160	17 326	80 486	11 989	17 975	6 058	36 022
Indonesia	<i>Indonesia</i>	0	2 577	2 577	6 102	125	718	6 945
Intia	<i>India</i>	190	23 785	23 975	10 351	1 330	1 186	12 867
Japani	<i>Japan</i>	7 522	681	8 203	3 232	1 004	722	4 958
Kiina	<i>China</i>	38 033	46 008	84 041	79 196	38 046	64 206	181 448

Lähde – *Source*: FAOSTAT, FAO

12.5 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2021
Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2021



Alue ja maa	Region and country	Puumassa – Wood pulp			Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			Yhteensä Total
		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>	
		1 000 t						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	28 955	151 173	189 322	14 066	82 027	321 207	417 301
Eurooppa	Europe	12 078	35 130	48 991	5 625	22 818	76 229	104 673
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	8 445	28 281	38 509	2 715	20 652	64 006	87 373
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	37	0	37	0	525	2 417	2 942
Belgia	<i>Belgium</i>	236	279	515	270	713	628	1 611
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	9	201	210	0	1	393	394
Espanja	<i>Spain</i>	518	1 280	1 858	107	553	5 927	6 587
Irlanti	<i>Ireland</i>	0	0	0	0	0	60	60
Italia	<i>Italy</i>	229	14	243	0	1 884	8 005	9 889
Itävalta	<i>Austria</i>	314	1 306	2 004	265	1 983	2 818	5 065
Kreikka	<i>Greece</i>	0	0	0	44	9	267	321
Kroatia	<i>Croatia</i>	48	0	48	0	0	374	374
Kypros	<i>Cyprus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	<i>Latvia</i>	0	14	14	0	0	28	28
Liettua	<i>Lithuania</i>	0	0	0	22	0	132	154
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	2 712	2 809	0	1 463	784	2 247
Puola	<i>Poland</i>	690	995	1 745	15	808	4 550	5 373
Ranska	<i>France</i>	0	1 615	1 615	387	927	6 045	7 359
Romania	<i>Romania</i>	0	0	0	0	80	533	613
Ruotsi	<i>Sweden</i>	2 693	8 541	11 701	346	2 018	6 560	8 924
Saksa	<i>Germany</i>	756	1 571	2 327	1 052	5 770	16 302	23 125
Slovakia	<i>Slovakia</i>	0	769	769	0	561	457	1 019
Slovenia	<i>Slovenia</i>	86	0	86	28	193	493	714
Suomi	Finland	2 640	8 320	11 360	179	3 071	5 410	8 660
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	51	0	1	863	864
Viro	<i>Estonia</i>	185	75	260	1	0	69	70
Muu Eurooppa	Other Europe	3 633	6 849	10 482	2 911	2 166	12 223	17 300
Britannia	<i>United Kingdom</i>	220	0	220	543	180	2 814	3 537
Norja	<i>Norway</i>	902	152	1 054	471	367	172	1 010
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	16 876	116 043	140 331	8 441	59 209	244 978	312 628
Brasilia	<i>Brazil</i>	629	21 876	23 095	77	2 303	8 286	10 666
Kanada	<i>Canada</i>	5 962	8 304	14 886	1 979	2 419	4 782	9 180
Yhdysvallat	<i>United States of America</i>	4 046	44 411	49 685	370	7 926	59 179	67 476
Indonesia	<i>Indonesia</i>	277	8 598	10 075	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>	474	7 151	7 783	1 978	6 128	15 645	23 751
Kiina	<i>China</i>	2 575	10 475	14 865	927	24 089	100 134	125 150

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

Lähde – *Source:* FAOSTAT, FAO

12.6 Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2021

Exports of forest industry products by country, 2021



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods		Vaneri ja viilu Plywood and veneer sheets	Lastulevy ja OSB Particle board and OSB	Kuitulevy Fibreboard	Puumassa Wood pulp	Paperi ja kartonki Paper and paperboard
		Havu Softwood	Lehti Hardwood					
		1 000 m ³			1 000 t			
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	135 252	24 324	39 297	37 379	30 342	68 450	112 931
Eurooppa	Europe	94 948	8 869	9 957	23 295	17 162	18 612	66 081
Euroopan unioni EU27	The European Union EU27	56 477	6 231	5 617	18 594	13 910	15 565	59 385
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	481	72	102	90	147	1 274	2 341
Belgia	<i>Belgium</i>	2 150	524	384	1 705	1 792	176	1 676
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	135	30	49	489	87	92	180
Espanja	<i>Spain</i>	215	44	373	829	994	1 030	2 765
Irlanti	<i>Ireland</i>	662	0	1	269	531	1	22
Italia	<i>Italy</i>	215	232	251	655	373	113	3 601
Itävalta	<i>Austria</i>	5 982	176	375	2 052	556	321	4 028
Kreikka	<i>Greece</i>	1	7	16	37	81	1	128
Kroatia	<i>Croatia</i>	265	1 034	37	213	44	50	232
Kypros	<i>Cyprus</i>	0	-	0	-	-	-	0
Latvia	<i>Latvia</i>	3 152	640	381	826	86	14	40
Liettua	<i>Lithuania</i>	940	304	102	122	99	15	115
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	12	19	1	230	153	-	7
Malta	<i>Malta</i>	-	-	-	-	0	-	0
Portugali	<i>Portugal</i>	306	31	156	607	384	1 290	1 921
Puola	<i>Poland</i>	1 041	312	368	1 150	2 340	194	2 595
Ranska	<i>France</i>	1 055	591	278	1 738	1 173	413	3 807
Romania	<i>Romania</i>	1 572	534	235	1 758	610	9	329
Ruotsi	<i>Sweden</i>	12 560	39	94	102	84	4 157	9 117
Saksa	<i>Germany</i>	10 508	758	441	2 717	3 648	1 130	14 661
Slovakia	<i>Slovakia</i>	1 063	177	174	571	27	248	905
Slovenia	<i>Slovenia</i>	852	120	109	9	167	5	581
Suomi	Finland	8 715	20	1 042	30	48	4 475	8 385
Tanska	<i>Denmark</i>	81	74	42	161	14	3	176
Tšekki	<i>Czechia</i>	3 503	120	229	1 473	131	324	912
Unkari	<i>Hungary</i>	7	276	79	657	258	4	777
Viro	<i>Estonia</i>	1 003	97	298	104	83	225	83
Muu Eurooppa	Other Europe	38 472	2 638	4 340	4 702	3 252	3 048	6 696
Britannia	<i>United Kingdom</i>	237	39	55	195	71	2	708
Norja	<i>Norway</i>	696	7	59	202	118	384	921
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	197	20	5	230	183	0	739
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	29 833	1 544	3 524	2 102	1 238	2 444	3 601
Muu maailma	Rest of the world	40 304	15 456	29 340	14 084	13 180	49 837	46 850
Brasilia	<i>Brazil</i>	3 524	357	3 084	635	868	16 386	1 885
Chile	<i>Chile</i>	3 286	14	839	234	364	3 989	477
Kanada	<i>Canada</i>	26 663	470	1 255	6 520	867	8 376	6 270
Yhdysvallat	<i>USA</i>	2 562	3 695	1 040	634	741	7 621	10 077
Indonesia	<i>Indonesia</i>	29	355	3 437	50	425	6 200	5 150
Japani	<i>Japan</i>	205	3	141	20	4	366	2 318
Kiina	<i>China</i>	97	139	10 585	921	3 089	233	5 734
Malesia	<i>Malaysia</i>	11	1 181	1 569	787	490	878	-
Thaimaa	<i>Thailand</i>	3	4 242	326	3 162	3 783	176	1 193

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Metsätilastot Luken tilastoportaalissa

1. Metsävarat

www.luke.fi/fi/tilastot/metsavarat

2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus

Metsien suojelu: www.luke.fi/fi/tilastot/metsien-suojelu

Metsien monimuotoisuus: www.luke.fi/fi/tilastot/metsien-monimuotoisuus

3. Metsien hoito

www.luke.fi/fi/tilastot/metsanhoito-ja-metsanparannustyot

4. Puukauppa

Teollisuuspuun kauppa: www.luke.fi/fi/tilastot/teollisuuspuun-kauppa

Energiapuun kauppa: www.luke.fi/fi/tilastot/energiapuun-kauppa

Metsäteollisuus ry:n puukaupan viikkoseuranta:

www.luke.fi/fi/tilastot/metsateollisuus-ryn-puukaupan-viikkoseuranta

5. Hakkuut ja puuston poistuma

Hakkuukertymä ja puuston poistuma: www.luke.fi/fi/tilastot/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma

Puun markkinahakkuut: www.luke.fi/fi/tilastot/puun-markkinahakkuut

6. Metsätalouden kannattavuus

Kantorahatulot: www.luke.fi/fi/tilastot/kantorahatulot

Yksityismetsätalouden liiketulos: www.luke.fi/fi/tilastot/yksityismetsatalouden-liiketulos

Metsä sijoituskohteena: www.luke.fi/fi/tilastot/metsa-sijoituskohteena

7. Metsäsektorin työvoima

www.luke.fi/fi/tilastot/metsasektorin-tyovoima

8. Puun käyttö

Metsäteollisuuden puun käyttö: www.luke.fi/fi/tilastot/metsateollisuuden-puunkaytto

Puun kokonaiskäyttö: www.luke.fi/fi/tilastot/puun-kokonaiskaytto

Puun energiakäyttö: www.luke.fi/fi/tilastot/puun-energiakaytto

Puupelletit: www.luke.fi/fi/tilastot/puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö: www.luke.fi/fi/tilastot/pientalojen-polttopuun-kaytto

Energia: www.luke.fi/fi/tilastot/energia

9. Metsäteollisuus

www.luke.fi/fi/tilastot/metsateollisuus

10. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

www.luke.fi/fi/tilastot/metsateollisuuden-ulkomaankauppa

11. Metsäsektori kansantaloudessa

Biotalouslaskelmat: www.luke.fi/avoin-tieto/biotalousden-katsaukset/biotalous-lukuina/

Forest statistics in Luke's statistics portal

1. Forest resources

www.luke.fi/en/statistics/forest-resources

2. Forest protection and biodiversity

Forest protection: www.luke.fi/en/statistics/forest-protection

Forest biodiversity: www.luke.fi/en/statistics/forest-biodiversity

3. Silviculture

www.luke.fi/en/statistics/silvicultural-and-forest-improvement-work

4. Wood trade

Volumes and prices in roundwood trade:

www.luke.fi/en/statistics/volumes-and-prices-in-industrial-roundwood-trade

Volumes and prices in energywood trade:

www.luke.fi/en/statistics/volumes-and-prices-in-energywood-trade

Weekly monitoring of roundwood trade:

www.luke.fi/en/statistics/weekly-monitoring-of-roundwood-trade

5. Roundwood removals and drain

Total roundwood removals and drain: www.luke.fi/en/statistics/total-roundwood-removals-and-drain

Commercial fellings: www.luke.fi/en/statistics/commercial-fellings

6. Profitability of forestry

Stumpage earnings: www.luke.fi/en/statistics/stumpage-earnings

Operating profit in non-industrial private forestry:

www.luke.fi/en/statistics/operating-profit-in-nonindustrial-private-forestry

Forestry as an investment: www.luke.fi/en/statistics/forestry-as-an-investment

7. Forest sector labour force

www.luke.fi/en/statistics/forest-sector-labour-force

8. Wood consumption

Forest industries' wood consumption: www.luke.fi/en/statistics/forest-industries-wood-consumption

Total wood consumption: www.luke.fi/en/statistics/total-wood-consumption

Wood in energy generation: www.luke.fi/en/statistics/wood-in-energy-generation

Wood pellets: www.luke.fi/en/statistics/wood-pellets

Fuelwood consumption in small-scale housing:

www.luke.fi/en/statistics/fuelwood-consumption-in-smallscale-housing

Energy: www.luke.fi/en/statistics/energy

9. Forest industry

www.luke.fi/en/statistics/forest-industry

10. Foreign trade by forest industries

www.luke.fi/en/statistics/foreign-trade-in-roundwood-and-forest-industry-products

11. Forest sector in Finland's national economy

Bioeconomy in numbers: www.luke.fi/en/natural-resources/finnish-bioeconomy-in-numbers/