



SUOMEN METSÄTILASTOT

Finnish forest statistics

2020

Päätoimittaja:

Aarre Peltola

Toimittajat:

Minna Räty

Tiina Sauvula-Seppälä

Jukka Torvelainen

Esa Uotila

Eeva Vaahtera

Esa Ylitalo



ISBN (978-952-380-106-6)

ISBN (978-952-380-107-3)

URN Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

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

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2020

Julkaisuvuosi: 2020

Taitto – Lay-out: Eeva Vaahtera ja Irma Kulju

Valokuvat – Photos: Erkki Oksanen

Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy

Alkusanat

Suomen metsätilastot 2020 -kirjaan kootaan keskeiset tilastot Suomen metsistä, metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta. Lisäksi kirjassa käsitellään metsäluontoa ja metsien suojelua.

Suomi on erittäin metsäinen maa, jonka maapinta-alasta 86 prosenttia on metsätalousmaata. Suomen metsävarat esitellään kirjan alussa, ja ne jakautuvat metsäpinta-alaan, puuston tilavuuteen ja puuston kasvuun.

Metsistämme hakattiin vuonna 2019 runkopuuta 73 miljoonaa kuutiometriä. Vaikka hakkuut vähenivät edellisvuodesta viisi miljoonaa kuutiometriä, määrä oli silti tilastointihistorian toiseksi suurin. Viimeisen neljän vuoden aikana puuta hakattiin Suomen metsistä 91 prosenttia suurimman ylläpidettävissä olevan hakkuukertymän määrästä. Metsien kasvu on ollut selvästi puuston poistumaa suurempaa. Kirjasta löytyy kattavasti tilastotietoa sekä puukaupoista että hakkuista. Kirjassa käydään lävitse sekä metsä- että energia-teollisuuden puunkäyttö.

Metsä- ja energiateollisuuden puuhuolto täydentyy tuontipuulla. Valtaosa Suomessa valmistetuista metsäteollisuustuotteista päätyy puolestaan ulkomaille. Kirja kertoo tuoteryhmittäin tiedot metsäteollisuuden ulkomaankaupasta.

Metsäsektori on merkittävä osa Suomen kansantaloutta. Vuonna 2019 metsäsektorin arvonlisäys päättyi 9,0 miljardiin euroon eli 4,3 prosenttiin koko kansantalouden arvonlisäyksestä.

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

Kirja muodostaa osan Suomen metsätilastojärjestelmästä, joka on kansainvälisesti arvioiden maailman huippua. Metsätilastojärjestelmän tuottamat tärkeimmät tiedot kootaan metsätilastokirjaan. Kirjan tuoreimmat tilastot käsittelevät pääasiassa vuotta 2019, joten luvuissa eivät vielä näy koronaviruksen vaikutukset yhteiskuntaan.

Suomen metsätilastoihin kertynyt osaaminen on konsultoinnin kautta myös muiden käytettävissä. Olemme mielellämme mukana kehittämässä metsätilastojärjestelmiä muualla maailmassa. Kirjan päätoimittaja on Aarre Peltola. Kirjaa työsti asiantunteva ja metsätilastoihin perehtynyt toimitustiimi. Kirjan toimitustiimiin kuuluivat: Minna Rätty, Tiina Sauvola-Seppälä, Jukka Torvelainen, Esa Uotila, Eeva Vaahtera ja Esa Ylitalo.

Helsingissä, joulukuussa 2020



Elina Tamminen

vt. tilastojohtaja, Luonnonvarakeskus

Foreword

Finnish forest statistics 2020 is a compilation of key statistics of Finnish forests, forestry, and forest industries. The book also includes statistics concerning the forest environment and forest protection.

Finland is a forest-dominated country, with 86% of the land area covered by forestry land. The book opens by presenting Finland's forest resources: the forest area, the volume of growing stock and the annual increment of growing stock.

A total of 73 million cubic metres of roundwood were harvested from Finnish forests in 2019. Even though roundwood removals decreased by five million cubic metres from the previous year, the volume was still the second highest ever recorded in the statistics. Between 2016 and 2019, an average of 91 per cent of the sustainable yield of commercial timber and energy wood was harvested from our forests. The annual increment of growing stock has been clearly higher than the total drain. The book features comprehensive statistics on the roundwood trade and roundwood removals. Additionally, wood consumption figures for the forest industries and energy industries are presented.

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

The forest sector is an important part of Finland's national economy. The value added to the economy produced by forest sector was EUR 9.0 billion in 2019, comprising 4.3% of the total value of the national economy.

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

The book is part of the Finnish forest statistical system, which is first rate on a global scale. Key information produced by the forest statistical system is compiled in the book of Finnish forest statistics. The latest statistics in the book mainly deal with 2019, so the figures do not yet show the impacts of the coronavirus on society.

Finnish expertise in forest statistics is also available for various uses by means of consulting. We are happy to be involved in developing systems for forest statistics in other countries. The book's chief editor is Aarre Peltola, who is supported by a team of skilled editors specialising in forest statistics. The members of the editorial staff are: Minna Rätty, Tiina Sauvula-Seppälä, Jukka Torvelainen, Esa Uotila, Eeva Vaahtera and Esa Ylitalo.

Helsinki, December 2020



Elina Tamminen

Acting 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 2019 – <i>Finland's wood flows in 2019</i>	12
Aarre Peltola	
1. Metsävarat – <i>Forest resources</i>	17
Minna Räty ja Eeva Vaahtera	
2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus – <i>Forest protection and biodiversity</i>	41
Esa Ylitälo ja Jukka Torvelainen	
3. Metsien hoito – <i>Silviculture</i>	59
Eeva Vaahtera	
4. Puukauppa – <i>Roundwood trade</i>	77
Jukka Torvelainen	
5. Hakkuut ja puuston poistuma – <i>Roundwood removals and drain</i>	91
Tiina Sauvula-Seppälä, Aarre Peltola ja Jukka Torvelainen	
6. Metsätalouden kannattavuus <i>Profitability of forestry</i>	103
Esa Uotila	
7. Metsäsektorin työvoima – <i>Forest sector labour force</i>	113
Eeva Vaahtera	
8. Metsäteollisuuden puunkäyttö – <i>Forest industries' wood consumption</i>	125
Esa Ylitälo	
9. Puun energiakäyttö – <i>Wood in energy generation</i>	133
Esa Ylitälo	
10. Metsäteollisuus – <i>Forest industry</i>	145
Aarre Peltola	
11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa – <i>Foreign trade by forest industries</i>	159
Eeva Vaahtera	
12. Metsäsektori kansantaloudessa – <i>Forest sector in Finland's national economy</i>	173
Esa Uotila ja Tiina Sauvula-Seppälä	
13. Kansainvälisiä metsätilastoja – <i>International forest statistics</i>	187
Tiina Sauvula-Seppälä	
Suomen metsätilastot Luken tilastoportaalissa <i>Finnish 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*

Kontortamänty¹ – *Lodgepole pine* – *Pinus contorta*¹
Sembamänty¹ – *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	Kerroin – Coefficient
Mäntytukki	Pine logs	0,880
Kuusitukki	Spruce logs	0,898
Koivutukki	Birch logs	0,885
Mäntykuitupuu	Pine pulpwood	0,863
Kuusikuitupuu	Spruce pulpwood	0,864
Koivukuitupuu	Birch pulpwood	0,862
Polttopuu	Fuelwood	0,869
Kaikki puutavaralajit keskimäärin	All assortments, average	0,874

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

Puulaji	Tree species	Kuiva-tuoretiheys – Dry-fresh density kg/m³
Mänty	Pine	420
Kuusi	Spruce	380
Rauduskoivu	Silver birch	510
Hieskoivu	Downy birch	485
Haapa	European aspen	400
Tervaleppä	Black alder	420
Pihlaja	European mountain ash	540

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

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

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

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

Energiayksiköiden väliset muuntokertoimet
Conversion factors between energy units

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

Esimerkki – Example: 1 toe = 11,63 MWh

Etuliitteet – *Prefix*

<i>k</i>	=	<i>kilo</i>	=	10^3	=	1 000
<i>M</i>	=	<i>mega</i>	=	10^6	=	1 000 000
<i>G</i>	=	<i>giga</i>	=	10^9	=	1 000 000 000
<i>T</i>	=	<i>tera</i>	=	10^{12}	=	1 000 000 000 000
<i>P</i>	=	<i>peta</i>	=	10^{15}	=	1 000 000 000 000 000

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

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

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

Mekaaniset massat sisältävät myös puolikemiallisen puumassan.

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

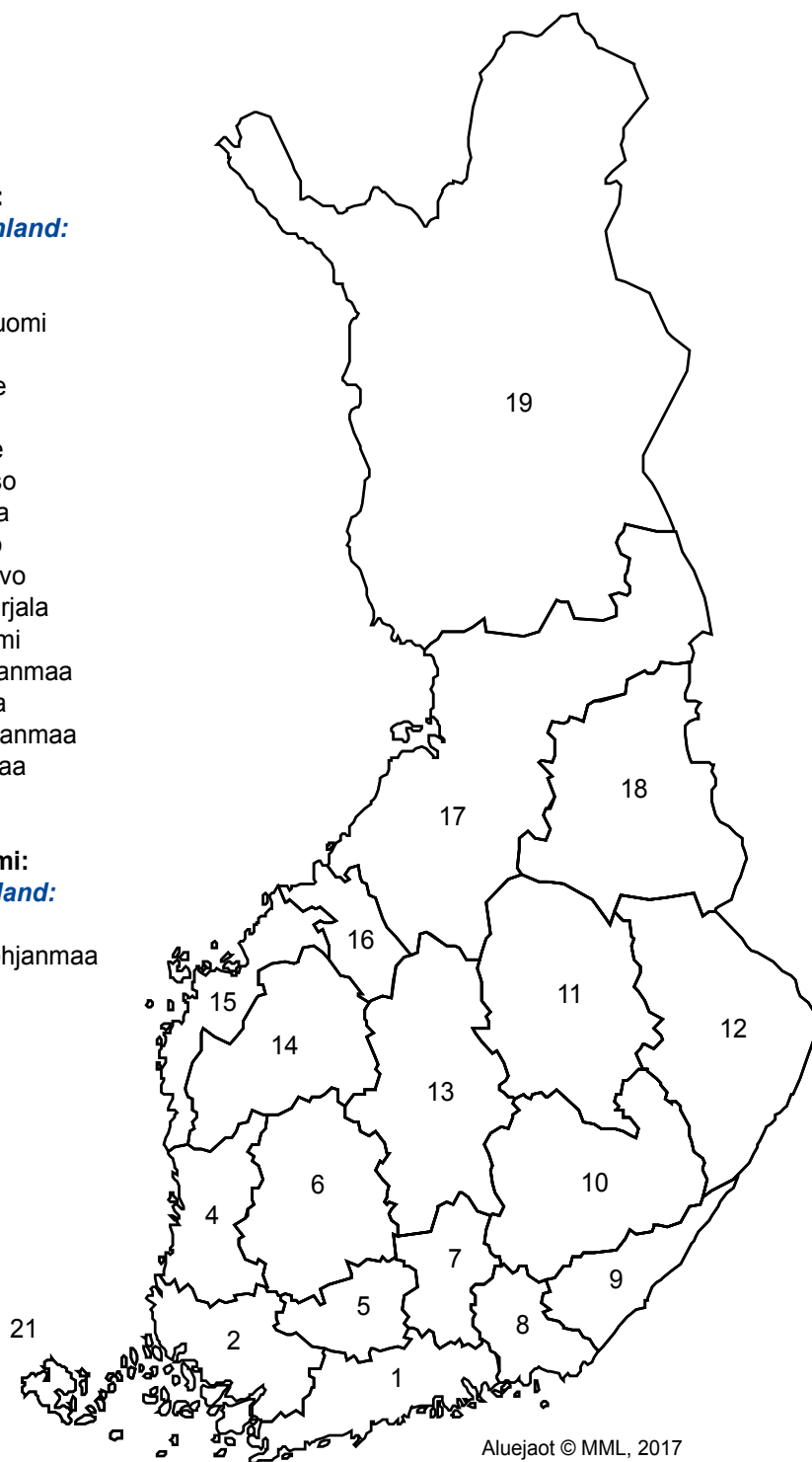
Volumes of semi-chemical pulp are also included in mechanical pulp.

Etelä-Suomi:
Southern Finland:

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

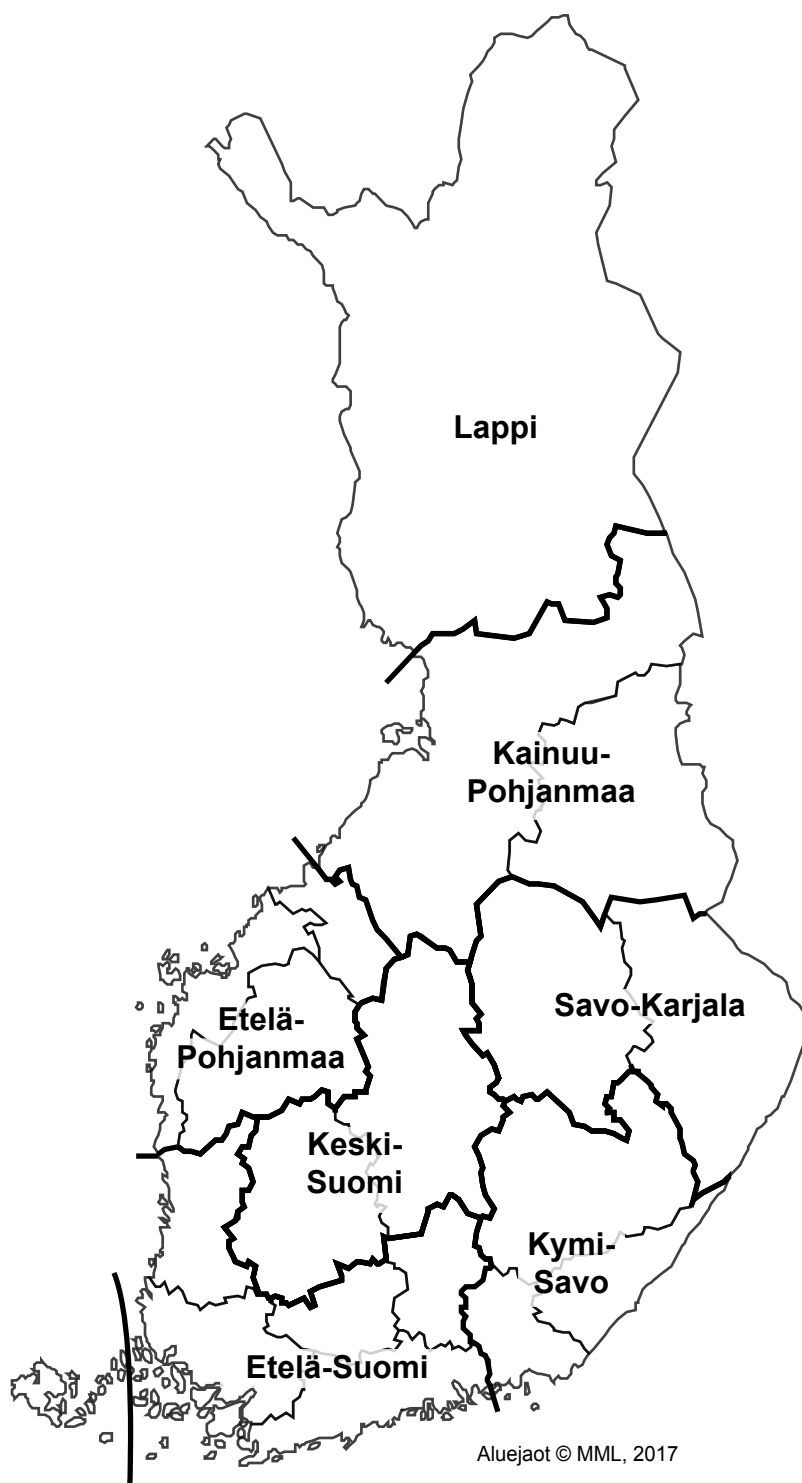
Pohjois-Suomi:
Northern Finland:

- 17 Pohjois-Pohjanmaa
- 18 Kainuu
- 19 Lappi



Aluejaot © MML, 2017

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



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

SUOMEN PUUVIRRAT 2019

Suomen metsissä on runkopuuta yhteensä 2 482 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.

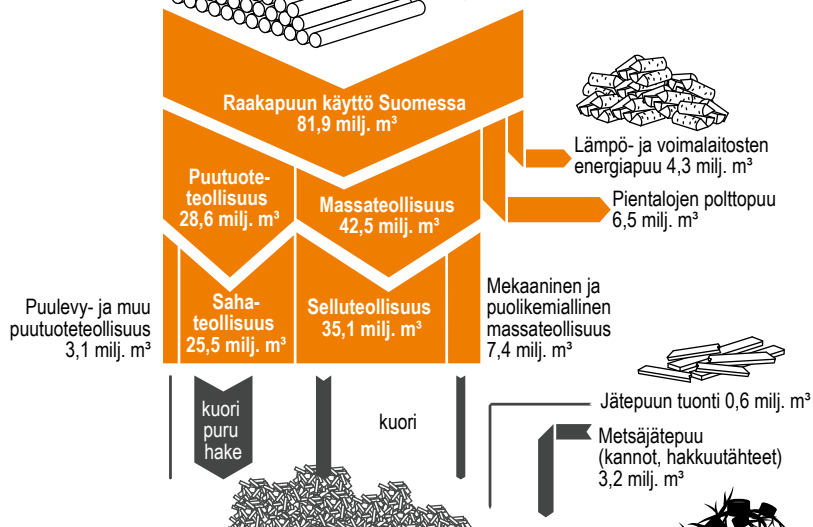
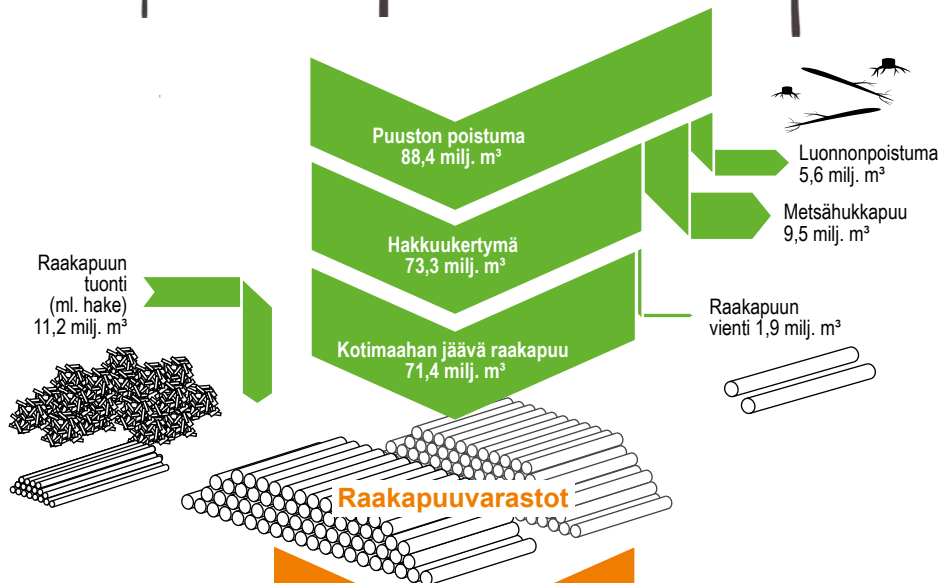
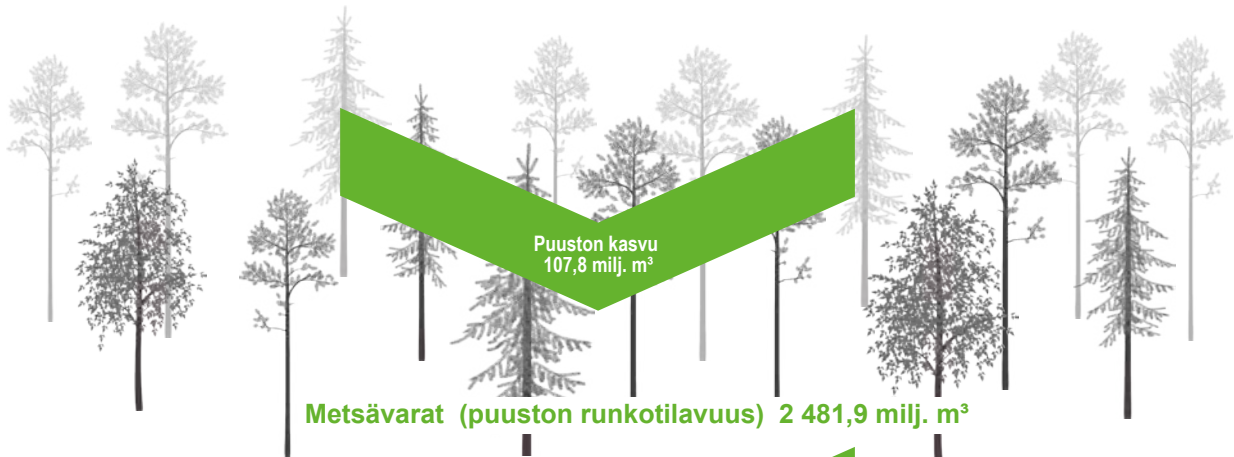
Suomen metsät kasvavat 108 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Kasvuluvussa ei ole kysymys yksittäisen vuoden kasvusta, vaan viiden vuoden pituisen jakson keskimääräisestä vuotuisesta kasvusta. Suomen metsistä poistui 88 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuonna 2019. Kasvun ja poistuman erotukseksi jäi 19 miljoonaa kuutiometriä. Erotus kuvaa yksittäisen vuoden puuston poistumaa suhteessa puuston kasvun tasoon. Tämä puuston tilavuuden muutos kerryttää puuvarantoa. Puuston poistumassa on selvää vuotuista vaihtelua, mutta kasvuluvut muuttuvat hitaasti.

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

tua runkopuuta jää maastoon metsähukkapuuksi (latvat, löytymättä jääneet pölkyt ym.), mutta valtaosa hakatusta puusta hyödynnetään metsäteollisuudessa ja vähän viedään myös ulkomaille. Luonnonpoistumaan puolestaan tilastoidaan metsään jäävä itsestään kuollut runkopuu.

Kotimaasta hakattua raakapuuta täydentää puun tuonti. Kotimaisella raakapuulla tarkoitetaan pyöreää puutavaraa, mutta puun ulkomaankaupassa raakapuuksi luetaan lisäksi hake. Puun tuonti on ollut merkittävä osa metsäteollisuuden puuhuoltoa, ja raakapuun vienti on ollut vähäistä. Puun ulkomaankauppaluvut esitetään Suomen kansallisissa tilastoissa kuorellisina.

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



Sivutuote- ja jätteenvarastot



FINLAND'S WOOD FLOWS IN 2019

The total volume of growing stock in Finland's forests currently amounts to 2,482 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.

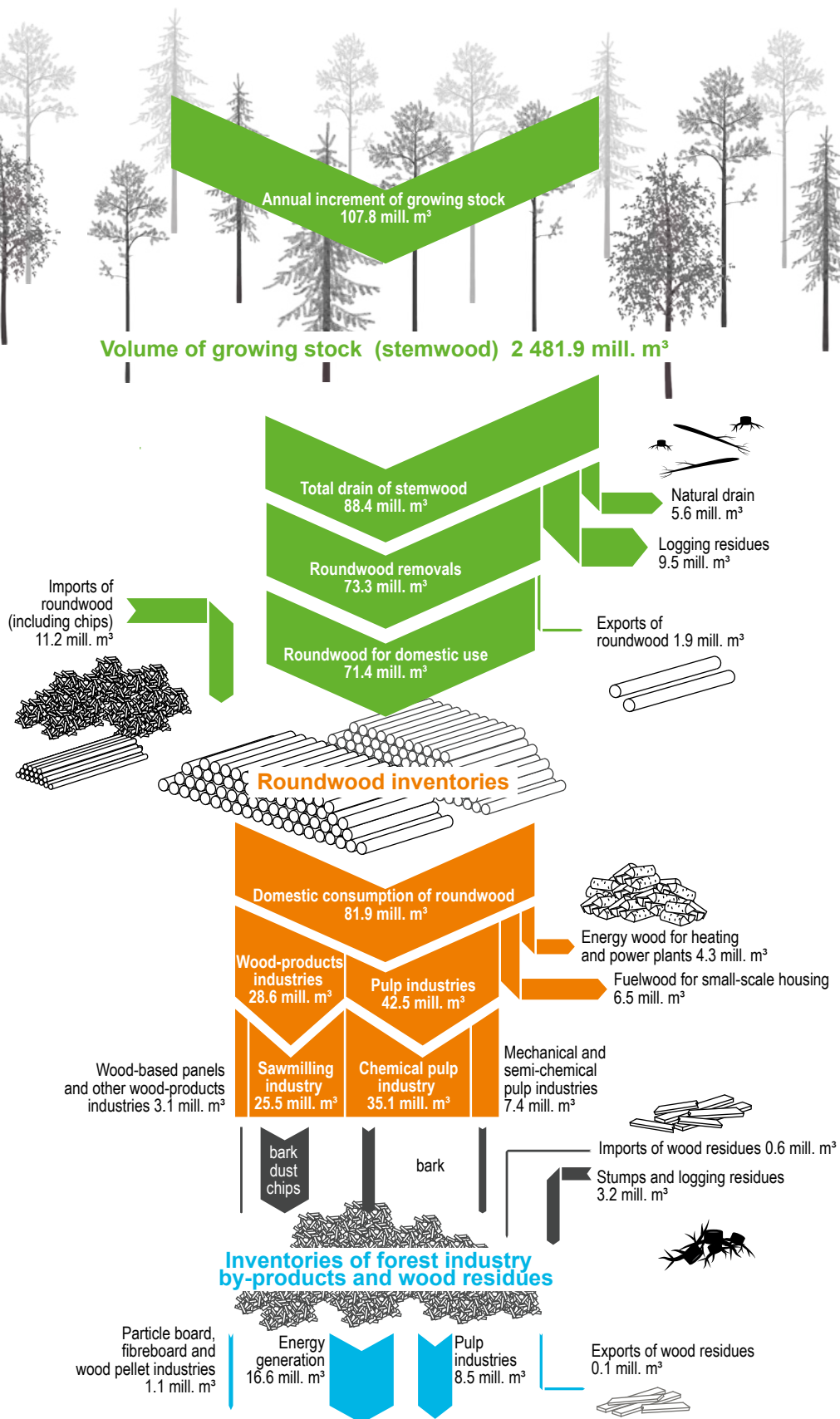
The annual increment of growing stock is 108 million cubic metres per year in Finnish forests. The figure does not refer to the growth in an individual year; instead, it is the average growth in a five-year period. In 2019 the total drain was 88 million cubic metres. The difference between increment and drain, i.e. the change in the volume of growing stock, increased the volume by 19 million cubic metres. In this calculation, the difference describes the drain in an individual year compared to the increment level of growing stock. There are annual variations in the drain, but the growth figures change slowly.

The drain of stemwood consists of fellings and natural drain. Some quantities of felled stemwood

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

The roundwood felled in Finland is supplemented by imports. Domestic roundwood only refers to actual roundwood, while chips are also counted as roundwood in foreign wood trade. Wood imports have been an important part of wood supply for the forest industry, and roundwood exports have been very limited. National statistics on the foreign trade of wood are reported in cubic metres, including bark.

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





1. METSÄVARAT

Suomessa on metsätalousmaata 26,3 miljoonaa hehtaaria eli 86 prosenttia maa-alasta. Metsätalousmaasta 77 prosenttia on metsämaata, huonokasvuista kitumaata (10 %), 12 % lähes tai täysin puutonta joutomaata), sekä prosentti metsäautoiteitä ja muuta metsätalouden tarvitsemaa huoltoalaa. Metsätalouden alaa ja osuutta ovat pienentäneet mm. rakentaminen, pellonraivaus, soiden turvetuotanto ja tekoaltaat. Toisaalta peltoja on metsitetty tai metsittynyt takaisin metsätalouden maaksi. 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 kaksi kolmasosaa metsätalousmaasta on kankaita ja loput kolmasosa soita. Metsätalouden soiden kokonaisala on viime vuosikymmeninä pienentynyt, kun soita on otettu turvetuotantoon. Nykyisestä suolasta on ojitettua suota yli puolet. Ojitetuista soista on uusimpien inventointitulosten perusteella yli 70 prosenttia pintakasvillisuudeltaan ja puuston kasvultaan turvekankaita.

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

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

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

Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 482 miljoonaa kuutiometriä. Siitä puolet on mäntyä, 30 prosenttia kuusta, 17 prosenttia koivua ja loput kolme prosenttia muuta lehtipuuta. Yli 20 senttimetrin läpimittaisten runkojen osuus puuston tilavuudesta on 56 prosenttia. Tukkipuun osuus tilavuudesta on 30 prosenttia. Puuston kokonaisbiomassa on 1 733 miljoonaa tonnia. Siitä runkopuun osuus on 58 prosenttia, oksien ja lehvästön 20 prosenttia ja kantojen sekä juurien 22 prosenttia. Puuston kokonaistilavuudesta 64 prosenttia on yksityismetsänomistajien metsässä, reilu viidesosa valtion mailla, yhdeksän prosenttia yhtiöillä ja loput kuusi prosenttia muilla omistajaryhmillä.

Puuston vuotuinen kokonaiskasvu metsä- ja kitumaalla on 108 miljoonaa kuutiometriä. Metsämaalla puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu on Etelä-Suomessa 6,9 m³/ha ja Pohjois-Suomessa 3,2 m³/ha. 1950-lukuun verrattuna puuston kokonaiskasvu on lähes kaksinkertaistunut. Kasvun lisääntymiseen on vaikuttanut ainakin soiden ojitus, huonokasvuisten metsien uudistaminen nyt suuren kasvun vaiheessa oleviksi nuoriksi metsiksi, kasvatusmetsien kasvattaminen aikaisempaa täyspuustoisempi- na ja metsänviljelyssä käytetyn taimi- ja siemenmateriaalin tuoma jalostushyöty, mutta myös ilmaston lämpeneminen ja ehkä myös typpilaskeuma.

Forest resources

There are 26.3 million hectares of forestry land in Finland, which means 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% covered by forest roads, etc. The share of forestry land of the total land area has changed very little over the past several decades. The total area of forest land has also remained fairly unchanged over the last several decades, but compared to the 1920s, the total area of forest land has increased as a result of the ditching of peatlands, which not highly productive.

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

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

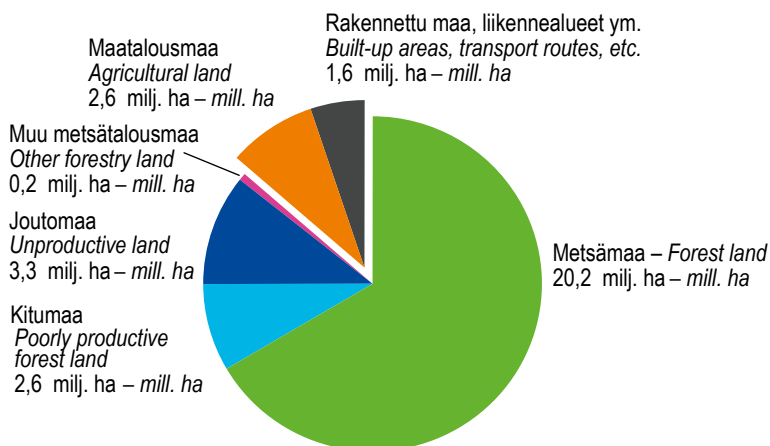
According to information available from the Tax Administration, private persons owned alone or with their family more than 344,000 forest properties of at least two hectares of forest land in 2016. These properties, with an average size of 30.3 hectares, had 620,000 private forest owners. Of the total forest land under private ownership, 74 per cent

was owned by a person alone or with their spouse (i.e. 252,000 forest properties) and 17 per cent were owned by a partnership (54,000 forest properties). The number of undistributed estates of deceased persons was 39,000, accounting for nine per cent of forest land owned by private persons.

The volume of growing stock on forest land and poorly productive forest land totals 2,482 million cubic metres. Of this, half is pine and 30% is spruce, 17% is birch and the remaining 3% is made up of other broadleaved trees. Of the growing stock, 56% has a diameter at breast height of over 20 centimetres. Logs make up 30% of the total volume of the growing stock. The total biomass of the growing stock is 1.733 million tonnes, of which stemwood accounts for 58%, branches and foliage 20% and stumps and roots 22%. 64% of the growing stock is in privately-owned forests and one-fifth on state-owned land. Companies own 9% and other owner groups 6% of the total volume of growing stock.

The annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land totals 108 million cubic metres. On forest land, the mean annual increment of growing stock is 6.9 m³/hectares in Southern Finland and 3.2 m³/hectares in Northern Finland. Compared to the 1950s, the total increment of growing stock has almost doubled. The increase in growth has been mainly brought about by the ditching of peatlands, and through the regeneration of poorly productive forests which are now young stands undergoing rapid growth, by growing thinning stands with more growing stock per hectare, and by using genetically improved forest reproductive material from forest tree breeding for forest regeneration. Growth is also affected by warming and possibly by nitrogen deposition.



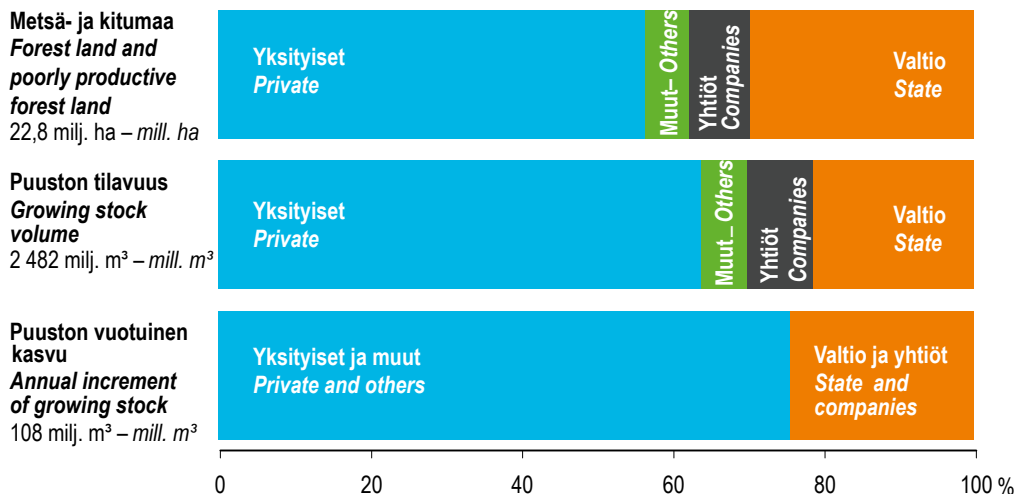


Metsätalousmaa (26,3 milj. ha) = Metsämaa + kitumaa + joutomaa + muu metsätalousmaa
 Forestry land (26.3 mill. ha) = Forest land + poorly productive forest land + unproductive land + other forestry land

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

Kuva 1.1 Maankäyttö Suomessa

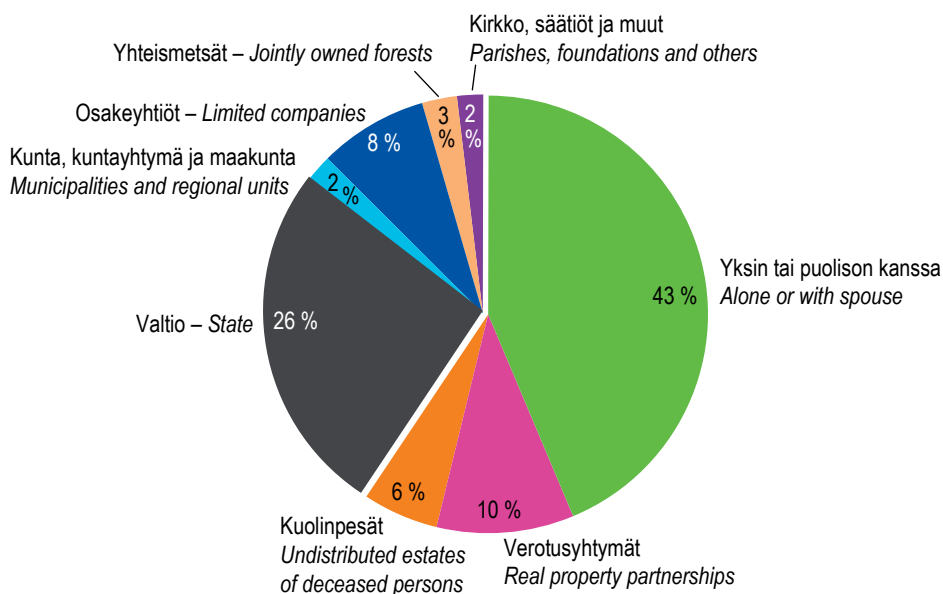
Figure 1.1 Land use in Finland



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

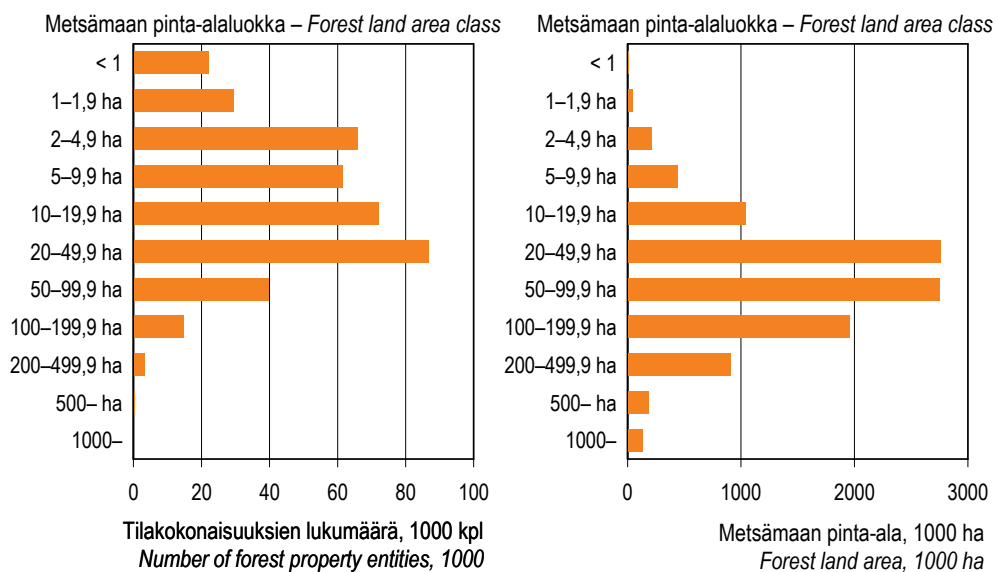
Figure 1.2 Area, growing stock volume and annual increment of growing stock by forest ownership category on forest land and poorly productive forest land



Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

Kuva 1.3 Metsämaan pinta-alaosuudet omistajaryhmittäin 2016

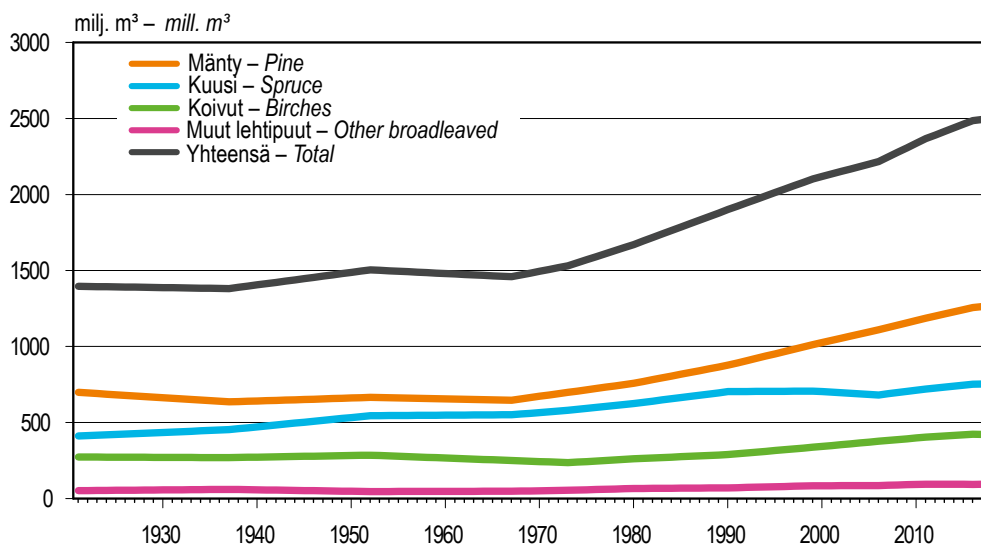
Figure 1.3 Proportion of forest land area by ownership category, 2016



Lähde: Verohallinto – Source: Tax Administration

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

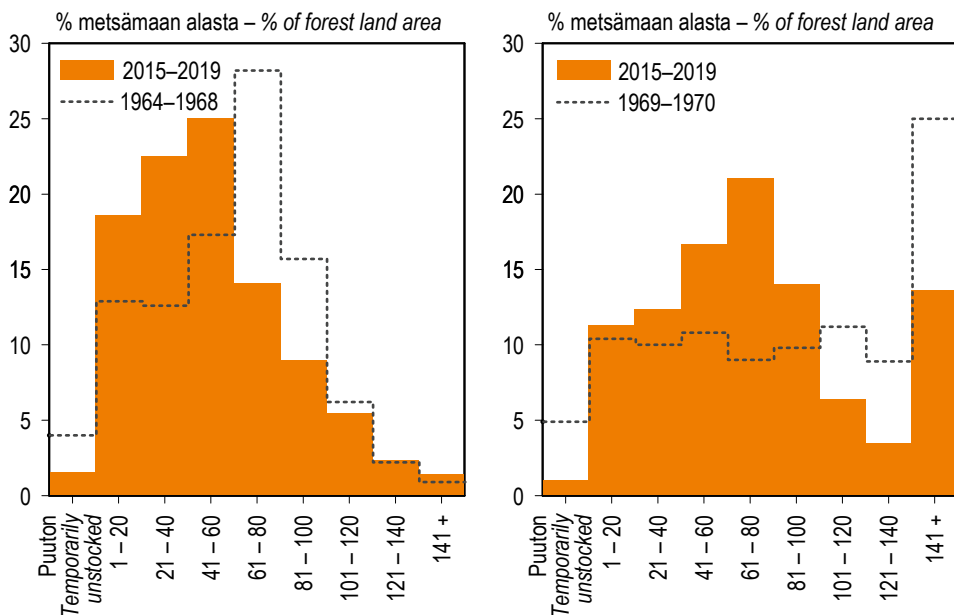
Figure 1.4 Number and forest land area of non-industrial, private forest property entities classified by size, 2016



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

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

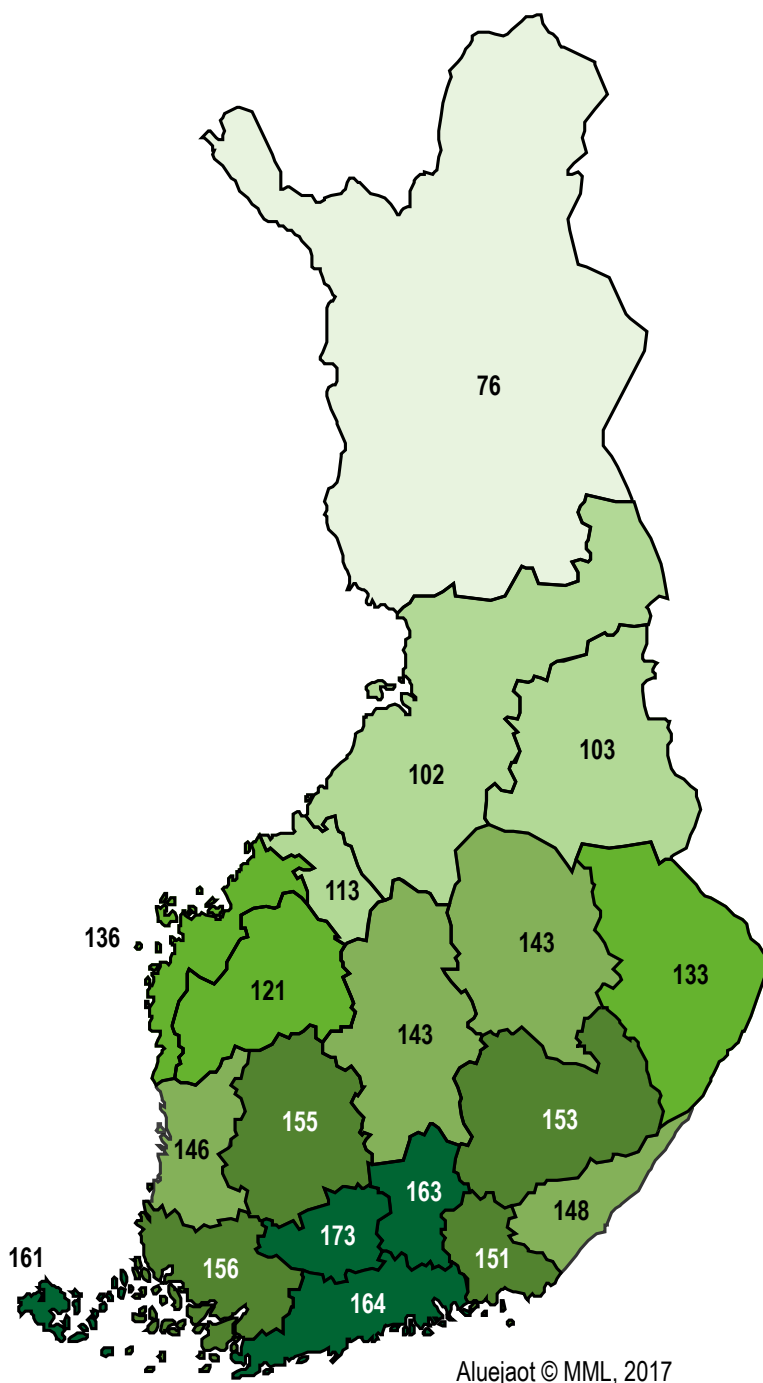
Figure 1.5 Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land since the 1920s



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

Kuva 1.6 Metsien ikärakenne 1960- ja 2010-luvulla

Figure 1.6 Age structure of forests in the 1960s and 2010s



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

Kuva 1.7 Puuston keskitilavuus (m³/ha) metsämaalla maakunnittain
Figure 1.7 Mean growing stock volume (m³/ha) on forest land by region

1.1 Suomen metsävarat Finland's forest resources



		Pinta-ala – <i>Area</i>	
		Yhteensä <i>Total</i>	Puuntuotantoon käytettävissä <i>Available for wood production</i>
		1 000 ha	
Suomen kokonaispinta-ala	<i>Total area of Finland</i>	33 846	.
Sisämaan vesistöt	<i>Inland watercourses</i>	3 453	.
Maapinta-ala	<i>Land area</i>	30 392	.
Metsätalousmaa	<i>Forestry land</i>	26 251	20 810
Metsämaa	<i>Forest land</i>	20 225	18 379
Kitumaa	<i>Poorly productive forest land</i>	2 562	1 308
Joutomaa	<i>Unproductive land</i>	3 250	915
Metsätiet, varastot ym.	<i>Forest roads, depots, etc.</i>	214	209
Maatalousmaa	<i>Agricultural land</i>	2 564	.
Rakennettu maa	<i>Built-up areas</i>	1 113	.
Liikennealueet ym.	<i>Transport routes, etc.</i>	464	.
		Puusto – <i>Growing stock</i>	
		Yhteensä <i>Total</i>	Puuntuotannon maalla <i>On land available for wood production</i>
		milj. m ³ – <i>mill. m³</i>	
Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla	<i>Growing stock volume on forest land and on poorly productive forest land</i>	2 482	2 224
Mänty	<i>Pine</i>	1 250	1 117
Kuusi	<i>Spruce</i>	741	664
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	491	443
Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla	<i>Annual increment of the growing stock on forest land and on poorly productive forest land</i>	107,8	.
Mänty	<i>Pine</i>	49,8	.
Kuusi	<i>Spruce</i>	33,7	.
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	24,3	.
Puuston poistuma 2019	<i>Total drain, 2019</i>	88,4	.
Mänty	<i>Pine</i>	35,8	.
Kuusi	<i>Spruce</i>	28,5	.
Lehtipuut	<i>Broadleaved</i>	24,1	.

Metsävaratiedot (pinta-alat ja tilavuus) perustuvat valtakunnan metsien 12. ja 13. inventoinnin tuloksiin (2015–2019). Kasvu perustuu VMI12 tuloksiin. 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 12th and 13th National Forest Inventory (2015–2019). The increment of growing stock is based on NF12 results.

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) 1–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12/13</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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	20 225	2 562	3 250	214	26 251	4 141	30 392
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	11 205	320	364	125	12 014	3 409	15 423
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	9 021	2 242	2 886	89	14 237	732	14 969

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

1 Uusimaa	2015–2019	513	26	15	4	559	351	910
2 Varsinais-Suomi	"	562	52	25	5	645	422	1 067
4 Satakunta	"	522	12	23	4	561	221	782
5 Kanta-Häme	"	354	4	4	3	365	155	520
6 Pirkanmaa	"	908	11	15	12	945	313	1 259
7 Päijät-Häme	"	361	2	2	2	367	146	512
8 Kymenlaakso	"	348	8	10	6	371	144	515
9 Etelä-Karjala	"	406	3	3	4	416	116	533
10 Etelä-Savo	"	1 210	12	10	10	1 242	184	1 426
11 Pohjois-Savo	"	1 322	17	25	19	1 384	293	1 677
12 Pohjois-Karjala	"	1 479	45	56	19	1 598	178	1 776
13 Keski-Suomi	"	1 382	24	24	16	1 445	226	1 670
14 Etelä-Pohjanmaa	"	919	37	52	10	1 018	327	1 344
15 Pohjanmaa	"	517	22	27	4	570	205	776
16 Keski-Pohjanmaa	"	339	21	47	5	411	91	502
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	2 489	368	353	26	3 237	446	3 683
18 Kainuu	"	1 623	163	124	18	1 928	92	2 020
19 Lappi	"	4 909	1 711	2 408	45	9 073	194	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 Ojitus tilanne metsätalousmaalla *Drainage status of forestry land*

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Suot – <i>Peatlands</i>					Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Ojitetut kankaat <i>Drained mineral soils</i>
		Ojittamat- tomat suot <i>Undrained mires</i>	Ojitetut suot – <i>Drained peatlands</i>			Yhteensä <i>Total</i>		
			Ojikut <i>Recently drained peatlands</i>	Muuttumat <i>Transitional peatlands</i>	Turvekankaat <i>Drained peatland forests</i>			
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12/13</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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	4 154	105	1 236	3 321	4 662	8 817	1 330
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	792	41	265	2 025	2 332	3 124	897
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	3 362	64	971	1 295	2 330	5 693	434

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

1 Uusimaa	2015–2019	23	1	4	39	44	67	32
2 Varsinais-Suomi	"	37	1	6	70	77	115	47
4 Satakunta	"	47	3	7	130	140	187	52
5 Kanta-Häme	"	16	0	4	53	58	74	18
6 Pirkanmaa	"	47	2	10	153	166	212	89
7 Päijät-Häme	"	9	1	2	30	32	41	35
8 Kymenlaakso	"	20	1	3	42	45	65	26
9 Etelä-Karjala	"	14	1	4	57	62	76	18
10 Etelä-Savo	"	51	2	9	179	190	241	73
11 Pohjois-Savo	"	82	5	49	208	262	344	92
12 Pohjois-Karjala	"	149	6	45	331	381	530	72
13 Keski-Suomi	"	76	7	31	237	275	351	120
14 Etelä-Pohjanmaa	"	107	7	40	289	336	443	126
15 Pohjanmaa	"	49	1	19	100	121	170	54
16 Keski-Pohjanmaa	"	58	4	31	105	140	198	41
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	652	35	350	663	1 048	1 700	247
18 Kainuu	"	312	7	253	247	508	819	81
19 Lappi	"	2 398	22	367	385	775	3 173	106
21 Ahvenanmaa	"	7	0	1	1	2	9	3

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

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

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

Muuttumat ovat ojitusalueita, joilla puuston kasvu on selvästi elpynyt, mutta aluskasvillisuutta leimaa alkuperäinen 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 <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		1 000 ha				
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12/13</i>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	14 621	1 670	9 583	442	26 315
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	15 461	1 673	8 600	933	26 667
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	15 204	1 849	8 646	1 079	26 778
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	14 727	2 016	8 524	1 106	26 374
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	14 231	2 028	8 774	1 268	26 301
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	13 827	2 044	9 143	1 303	26 317
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	13 681	2 035	9 229	1 319	26 263
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	13 897	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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	13 590	1 945	9 232	1 483	26 251
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	8 631	1 401	1 161	822	12 014
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	4 960	544	8 071	662	14 237

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

1 Uusimaa	2015–2019	413	56	23	66	559
2 Varsinais-Suomi	"	512	25	37	72	645
4 Satakunta	"	427	52	38	44	561
5 Kanta-Häme	"	270	38	26	30	365
6 Pirkanmaa	"	689	80	113	63	945
7 Päijät-Häme	"	307	18	14	28	367
8 Kymenlaakso	"	295	37	18	21	371
9 Etelä-Karjala	"	315	61	14	27	416
10 Etelä-Savo	"	947	145	75	75	1 242
11 Pohjois-Savo	"	933	244	122	85	1 384
12 Pohjois-Karjala	"	849	325	339	86	1 598
13 Keski-Suomi	"	928	265	176	76	1 445
14 Etelä-Pohjanmaa	"	866	28	65	58	1 018
15 Pohjanmaa	"	492	20	14	44	570
16 Keski-Pohjanmaa	"	290	4	81	36	411
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	1 985	141	855	256	3 237
18 Kainuu	"	750	215	885	78	1 928
19 Lappi	"	2 225	188	6 331	328	9 073
21 Ahvenanmaa	"	100	2	5	10	117

Omistajaryhmittäin:

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 Metsätilakokonaisuudet omistusmuodoittain 31.12.2016

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

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

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

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

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

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

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

Tietokantaan  To database 

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Metsätalokokonaisuudessa metsämaata, ha – <i>Forest land of forest property entity, ha</i>										Yhteensä	
	< 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–	Total
Tilakokonaisuuksien lukumäärä, kpl – <i>Number of forest property entities</i>												
2006	..	27 372	60 618	59 672	73 203	90 596	41 628	14 629	2 728	258	..	370 704
2007	..	27 593	61 204	59 781	73 187	90 250	41 538	14 668	2 804	270	..	371 295
2008	..	27 796	61 931	60 138	73 168	89 951	41 508	14 727	2 857	279	..	372 355
2009	..	28 188	62 945	60 760	73 572	90 065	41 443	14 662	2 900	290	..	374 825
2010	..	28 480	63 491	60 969	73 525	89 675	41 117	14 701	2 938	219	73	375 188
2011	..	28 767	64 011	61 126	73 386	89 220	40 967	14 654	2 989	244	74	375 438
2012	..	28 922	64 527	61 191	73 229	88 760	40 686	14 657	3 035	254	78	375 339
2013	21 745	29 093	65 113	61 163	72 848	88 172	40 433	14 644	3 114	265	73	396 663
2014	21 892	29 136	65 483	61 246	72 670	87 739	40 266	14 673	3 171	282	80	396 638
2015	21 951	29 187	65 848	61 306	72 396	87 223	40 061	14 677	3 268	275	87	396 279
2016 Koko maa – 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 metsätalokokonaisuudet, joiden omistajia ovat 1) yksityishenkilö yksin tai yhdessä puolison kanssa, 2) verotusyhtymä tai 3) kuolinpesä.

Metsätalokokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

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

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

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

Tietokantaan 

To database 

1.7 Yksityisten henkilöiden omistamien metsätilakokonaisuuksien 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		Metsätilakokonaisuudessa metsämaata, ha – <i>Forest land of forest property entity, ha</i>											Yhteensä	Keskikoko, tilat >=2 ha
<i>Year and region</i>		< 1	1–1,9	2–4,9	5–9,9	10–19,9	20–49,9	50–99,9	100–199,9	200–499,9	500–999,9	1000–	<i>Total</i>	<i>Average size of forest property entities >= 2 ha</i>
Tilakokonaisuuksien metsämaan pinta-ala, 1 000 ha – <i>Forest land area of forest property entities, 1 000 ha</i>														
2006		..	40	200	434	1 062	2 888	2 874	1 942	738	254	..	10 431	30,0
2007		..	40	201	434	1 061	2 878	2 869	1 948	760	264	..	10 456	30,0
2008		..	40	204	437	1 061	2 869	2 867	1 956	776	259	..	10 470	30,0
2009		..	41	207	441	1 066	2 871	2 863	1 948	786	250	..	10 473	30,0
2010		..	41	208	442	1 065	2 859	2 840	1 955	799	144	108	10 463	30,0
2011		..	42	210	443	1 062	2 844	2 829	1 951	815	161	181	10 537	30,0
2012		..	42	211	444	1 060	2 829	2 811	1 952	827	166	189	10 531	30,0
2013		11	42	213	443	1 055	2 810	2 794	1 953	851	175	113	10 461	30,1
2014		12	42	214	444	1 052	2 796	2 783	1 956	867	184	127	10 477	30,2
2015		12	42	215	444	1 047	2 781	2 768	1 958	895	179	138	10 480	30,2
2016	Koko maa – <i>Whole country</i>	12	42	216	445	1 042	2 763	2 753	1 962	908	193	139	10 475	30,3
	Maakunnittain – <i>By region</i>													
1	Uusimaa	1	6	30	53	105	218	174	118	75	24	30	833	23,8
2	Varsinais-Suomi	1	3	17	33	64	125	93	50	24	4	4	418	20,6
4	Satakunta	1	2	11	23	48	100	80	53	26	7	8	359	24,3
5	Kanta-Häme	0	1	6	13	31	65	50	41	19	5	7	240	26,3
6	Pirkanmaa	1	3	16	35	76	181	151	109	55	14	6	647	26,8
7	Päijät-Häme	0	1	6	12	31	81	76	57	35	5	5	308	31,8
8	Kymenlaakso	0	1	7	15	35	83	68	34	13	4	..	260	24,6
9	Etelä-Karjala	0	1	7	13	36	100	78	36	16	..	..	288	26,0
10	Etelä-Savo	0	2	10	19	56	192	204	153	65	14	6	722	36,2
11	Pohjois-Savo	1	3	12	26	75	231	227	164	84	14	15	853	34,8
12	Pohjois-Karjala	1	3	11	21	58	177	175	111	55	13	13	637	32,7
13	Keski-Suomi	1	2	12	26	69	206	202	170	80	25	7	799	35,0
14	Etelä-Pohjanmaa	1	3	13	30	76	194	154	73	33	6	8	589	26,4
15	Pohjanmaa	1	2	12	26	59	136	95	43	15	..	..	396	22,3
16	Keski-Pohjanmaa	0	1	3	7	18	59	58	35	10	2	0	194	30,9
17	Pohjois-Pohjanmaa	1	4	20	44	100	301	367	245	94	18	6	1 200	33,2
18	Kainuu	0	1	5	10	26	102	172	103	54	7	12	493	43,4
19	Lappi	1	2	12	25	59	175	299	353	149	23	7	1 105	45,9
21	Ahvenanmaa	0	1	3	4	6	15	12	5	1	0	0	47	18,1
	Ulkomaat	0	1	4	7	13	23	16	9	5	..	..	85	19,3
	Tuntematon	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	39,5

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

Metsätilakokonaisuus tarkoittaa kaikkia saman metsänomistajan omistamia metsäkiinteistöjä koko maassa.

Metsätilakokonaisuudet 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 metsätilakokonaisuudet. 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

1.8 Metsiköiden ikäluokat metsämaalla

Age of forest stands on forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Puuton <i>Temporarily unstocked</i>	Ikäluokka – <i>Age class</i>								Yhteensä <i>Total</i>
			1–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141+	
		1 000 ha									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12/13</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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	268	3 102	3 643	4 313	3 476	2 267	1 188	581	1 388	20 225
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	176	2 082	2 525	2 806	1 578	1 003	614	265	158	11 205
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	92	1 021	1 118	1 507	1 898	1 264	574	316	1 231	9 021

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

1 Uusimaa	2015–2019	8	95	105	127	81	51	32	6	9	513
2 Varsinais-Suomi	"	10	100	92	110	92	77	46	21	13	562
4 Satakunta	"	8	84	97	120	102	54	30	17	10	522
5 Kanta-Häme	"	7	72	79	69	58	41	16	9	1	354
6 Pirkanmaa	"	17	172	197	217	150	82	47	18	8	908
7 Päijät-Häme	"	3	72	92	79	64	31	13	4	2	361
8 Kymenlaakso	"	8	80	85	89	43	19	15	7	3	348
9 Etelä-Karjala	"	6	93	98	115	44	28	16	6	1	406
10 Etelä-Savo	"	20	264	305	306	124	88	60	29	15	1 210
11 Pohjois-Savo	"	21	258	342	348	139	101	68	28	18	1 322
12 Pohjois-Karjala	"	23	235	349	423	213	112	69	26	29	1 479
13 Keski-Suomi	"	19	253	321	371	172	121	77	31	16	1 382
14 Etelä-Pohjanmaa	"	15	158	163	194	158	110	74	33	14	919
15 Pohjanmaa	"	8	93	129	129	65	43	27	15	8	517
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	48	56	89	64	36	21	14	8	339
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	37	325	350	491	574	360	166	75	111	2 489
18 Kainuu	"	22	246	292	390	337	125	45	41	125	1 623
19 Lappi	"	34	450	477	626	987	778	364	199	994	4 909
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 <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	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 <i>Total</i>
1 000 ha											
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 9–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 9–12/13</i>											
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	259	1 261	2 934	7 296	4 343	2 601	66	247	..	19 005
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	282	1 483	2 356	6 994	4 741	2 529	44	157	..	18 586
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	251	1 318	2 168	6 575	5 618	2 408	12	78	..	18 428
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	254	1 121	1 972	6 474	6 373	2 168	5	68	9	18 444
VMI 12-713 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	266	1 105	1 926	6 376	6 485	2 128	6	77	10	18 379
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	173	582	1 264	3 170	4 245	1 346	2	17	10	10 810
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	92	522	662	3 205	2 240	782	3	61	0	7 568

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

1 Uusimaa	2015–2019	8	22	57	122	205	72	1	3	0	490
2 Varsinais-Suomi	"	10	27	56	113	213	110	0	2	0	532
4 Satakunta	"	8	26	54	124	211	74	0	1	1	499
5 Kanta-Häme	"	7	19	38	88	125	51	1	0	1	331
6 Pirkanmaa	"	17	52	101	235	356	119	0	3	1	883
7 Päijät-Häme	"	3	19	42	106	136	46	0	1	1	355
8 Kymenlaakso	"	8	22	46	100	125	34	0	1	0	337
9 Etelä-Karjala	"	6	21	54	123	158	35	0	1	0	398
10 Etelä-Savo	"	19	74	149	324	445	147	0	1	1	1 160
11 Pohjois-Savo	"	20	75	164	376	511	139	0	0	0	1 287
12 Pohjois-Karjala	"	23	81	136	456	583	139	0	0	0	1 418
13 Keski-Suomi	"	18	67	157	401	544	143	0	0	1	1 332
14 Etelä-Pohjanmaa	"	15	42	107	273	338	121	0	1	3	900
15 Pohjanmaa	"	8	19	62	183	168	65	0	0	0	505
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	14	34	128	105	37	0	1	0	323
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	37	139	216	990	748	227	0	3	0	2 361
18 Kainuu	"	22	103	175	624	454	119	0	2	0	1 500
19 Lappi	"	34	280	271	1 591	1 039	436	2	55	0	3 708
21 Ahvenanmaa	"	0	1	5	17	22	14	0	0	0	59

Kehitysluokat kuvaavat puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta.

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

Pieni taimikko: valtapituus on alle 1,3 metriä.

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

Nuori kasvatusmetsikkö: harvennushakkuuvaiheessa, hakkuusta saadaan pääosin kuitupuuta.

Varttunut kasvatusmetsikkö: metsikössä pääosin tukkipuukokoisia runkoja.

Uudistuskypsä metsikkö: seuraava hakkuu on uudistushakkuu.

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

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

Eri-ikäisrakenteinen metsikkö: hakkuilla eri-ikäisrakenteiseksi muuttunut tai muuttumassa oleva metsikkö.

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

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

Young seedling stand: dominant height under 1.3 metres.

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

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

Advanced thinning stand: most stems saw timber size.

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

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

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

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

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



1.10 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla puulajeittain

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

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Koko puusto <i>Total volume</i>	Puustosta puuntuotannon maalla <i>Growing stock on land available for wood production</i>
milj. m ³ – <i>mill. m³</i>							%
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12/13</i>							
VMI 1* – <i>NFI 1*</i>	1921–1924	686	399	261	40	1 385	..
VMI 2* – <i>NFI 2*</i>	1936–1938	624	441	257	48	1 370	..
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	672	549	282	35	1 538	..
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	655	555	244	37	1 491	..
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	686	568	224	42	1 520	..
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	745	613	249	53	1 660	..
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	865	691	277	58	1 890	..
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 000	695	325	72	2 091	92,3
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 098	669	365	73	2 206	91,7
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 174	708	392	82	2 356	90,1
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	1 244	740	411	81	2 475	89,9
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	1 250	741	410	81	2 482	89,6
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	719	573	270	70	1 631	94,8
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	531	168	140	12	851	79,6

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

1 Uusimaa	2015–2019	28	34	16	8	86	92,5
2 Varsinais-Suomi	"	46	29	12	4	91	93,1
4 Satakunta	"	35	28	11	3	77	94,5
5 Kanta-Häme	"	17	30	11	4	61	90,9
6 Pirkanmaa	"	52	60	24	6	141	96,1
7 Päijät-Häme	"	15	31	10	3	59	96,8
8 Kymenlaakso	"	25	17	9	3	53	95,9
9 Etelä-Karjala	"	27	20	9	3	60	96,5
10 Etelä-Savo	"	80	66	33	7	186	93,9
11 Pohjois-Savo	"	69	79	35	7	190	96,6
12 Pohjois-Karjala	"	100	55	36	6	197	94,0
13 Keski-Suomi	"	91	69	31	7	198	94,0
14 Etelä-Pohjanmaa	"	70	24	14	2	112	97,2
15 Pohjanmaa	"	34	22	12	3	71	96,7
16 Keski-Pohjanmaa	"	24	7	6	1	39	93,2
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	162	52	44	5	262	92,8
18 Kainuu	"	101	39	28	3	171	85,7
19 Lappi	"	268	78	67	4	417	68,8
21 Ahvenanmaa	"	7	2	1	1	12	93,0

* Luvut ovat laskettu Suomen nykyisten aluerajojen mukaan.

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen. VMI12/13:n tulokseen muuta havupuuta sisältyy yhteensä 3,4 miljoonaa kuutiometriä. VMI 12/13:n mukaisesta puuston tilavuudesta oli metsämaalla 2 414 milj. m³ ja kitumaalla 68 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 12/13 is 3.4 million m³.

According to NFI 12/13, growing stock volumes on forest land amounted to 2 414 million m³ and on poorly productive forest land 68 million m³.

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

1.11 Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla omistajaryhmittäin

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

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Yksityiset <i>Private</i>	Yhtiöt <i>Companies</i>	Valtio <i>State</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
milj. m ³ – <i>mill. m³</i>						
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 3–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 3–12/13</i>						
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	972	137	392	37	1 538
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	1 056	89	291	55	1 491
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	1 072	105	278	65	1 520
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	1 172	128	291	70	1 660
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	1 304	150	345	92	1 890
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	1 394	178	411	108	2 091
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	1 421	205	454	124	2 206
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	1 525	206	491	134	2 356
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	1 588	214	520	152	2 475
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	1 586	216	528	152	2 482
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	1 210	173	140	108	1 631
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	376	43	388	44	851
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>						
1 Uusimaa	2015–2019	62	7	4	12	86
2 Varsinais-Suomi	"	75	3	5	8	91
4 Satakunta	"	60	7	4	5	77
5 Kanta-Häme	"	46	6	5	4	61
6 Pirkanmaa	"	108	10	13	10	141
7 Päijät-Häme	"	49	2	3	5	59
8 Kymenlaakso	"	41	6	2	3	53
9 Etelä-Karjala	"	46	8	2	4	60
10 Etelä-Savo	"	142	19	14	11	186
11 Pohjois-Savo	"	135	28	15	12	190
12 Pohjois-Karjala	"	115	37	35	10	197
13 Keski-Suomi	"	131	33	24	10	198
14 Etelä-Pohjanmaa	"	97	3	6	6	112
15 Pohjanmaa	"	62	2	2	5	71
16 Keski-Pohjanmaa	"	30	0	6	2	39
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	174	11	58	19	262
18 Kainuu	"	70	20	74	7	171
19 Lappi	"	131	12	256	19	417
21 Ahvenanmaa	"	10	0	0	1	12

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

1.12 Puuston keskitilavuus metsämaalla

Mean growing stock volume on forest land

Alue Region	Inventoitu Inventory	Mänty Pine m³/ha	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Muut lehtipuut Other broadleaved	Yhteensä Total
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12/13 – Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12/13						
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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	60	36	20	4	119
Etelä-Suomi – Southern Finland	"	63	51	24	6	145
Pohjois-Suomi – Northern Finland	"	55	18	14	1	88

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

1 Uusimaa	2015–2019	52	65	31	16	164
2 Varsinais-Suomi	"	78	51	21	7	156
4 Satakunta	"	66	53	21	6	146
5 Kanta-Häme	"	48	85	30	11	173
6 Pirkanmaa	"	57	66	26	7	155
7 Päijät-Häme	"	40	87	27	9	163
8 Kymenlaakso	"	70	49	24	8	151
9 Etelä-Karjala	"	67	50	23	8	148
10 Etelä-Savo	"	66	55	27	6	153
11 Pohjois-Savo	"	52	59	27	6	143
12 Pohjois-Karjala	"	67	38	24	4	133
13 Keski-Suomi	"	66	50	22	5	143
14 Etelä-Pohjanmaa	"	76	26	16	3	121
15 Pohjanmaa	"	64	43	24	5	136
16 Keski-Pohjanmaa	"	70	22	18	3	113
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	62	21	17	2	102
18 Kainuu	"	60	24	17	2	103
19 Lappi	"	50	14	11	1	76
21 Ahvenanmaa	"	91	27	22	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 – <i>Pine</i>		Hukkapuu Waste wood	Yhteensä Total	Kuusi – <i>Spruce</i>		Hukka puu Waste wood	Yhteensä Total
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood			Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood		
		milj. m³ – mill.m³							
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 8–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–12/13</i>									
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	316,5	493,0	55,0	864,5	317,3	335,2	38,0	690,6
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	297,4	639,2	62,8	999,5	293,0	360,2	41,5	694,6
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	320,8	715,7	61,7	1 098,2	282,9	343,6	42,8	669,3
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	334,1	777,8	62,3	1 174,2	295,7	366,0	45,9	707,6
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	377,8	805,6	60,3	1 243,7	315,0	376,8	47,8	739,6
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	385,3	804,9	59,7	1 250,0	319,5	373,5	47,8	740,9
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	273,4	418,3	27,5	719,2	272,7	267,1	32,8	572,5
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	112,0	386,6	32,2	530,8	46,8	106,5	15,0	168,3
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region, 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2015–2019	9,7	17,4	0,8	27,9	15,8	16,1	1,6	33,5
2 Varsinais-Suomi	"	15,3	28,9	1,9	46,1	13,1	14,1	1,3	28,6
4 Satakunta	"	14,5	19,0	1,2	34,8	13,8	12,3	1,6	27,8
5 Kanta-Häme	"	7,1	9,3	0,5	16,9	15,4	13,2	1,4	30,1
6 Pirkanmaa	"	20,5	29,5	1,8	51,8	28,9	27,7	3,4	60,0
7 Päijät-Häme	"	6,3	7,9	0,5	14,6	16,2	13,7	1,3	31,2
8 Kymenlaakso	"	9,7	14,2	0,8	24,7	7,3	8,5	1,1	16,9
9 Etelä-Karjala	"	12,3	14,1	0,9	27,4	10,2	9,0	1,2	20,3
10 Etelä-Savo	"	38,5	38,9	2,3	79,7	34,3	28,1	3,6	65,9
11 Pohjois-Savo	"	24,3	42,4	2,2	68,8	36,0	38,0	4,6	78,6
12 Pohjois-Karjala	"	39,0	57,0	4,0	100,0	26,0	25,9	3,6	55,5
13 Keski-Suomi	"	32,3	55,8	3,3	91,4	32,2	32,2	4,1	68,5
14 Etelä-Pohjanmaa	"	25,8	41,1	3,6	70,4	11,5	11,2	1,6	24,3
15 Pohjanmaa	"	10,2	21,6	1,7	33,6	8,4	11,9	1,7	22,1
16 Keski-Pohjanmaa	"	6,4	16,3	1,6	24,3	3,1	3,9	0,5	7,5
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	34,7	116,7	10,2	161,7	16,6	30,8	4,3	51,7
18 Kainuu	"	23,4	72,3	5,6	101,3	11,8	23,5	3,2	38,5
19 Lappi	"	53,8	197,6	16,3	267,8	18,5	52,2	7,5	78,1
21 Ahvenanmaa	"	1,6	4,9	0,5	6,9	0,5	1,2	0,1	1,8
Alue Region	Inventoitu Inventory	Lehtipuut – <i>Broadleaved</i>			Yhteensä Total	Kaikkiaan – <i>Grand total</i>			Yhteensä Total
		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukkapuu Waste wood		Tukkipuu Logs	Kuitupuu Pulpwood	Hukkapuu Waste wood	
		milj. m³ – mill.m³							
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 8–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 8–12/13</i>									
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	31,0	230,1	73,9	335,1	664,8	1 058,4	167,0	1 890,2
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	36,3	270,8	89,6	396,7	626,7	1 270,1	194,0	2 090,8
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	37,7	308,9	91,6	438,1	641,4	1 368,2	196,1	2 205,6
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	45,6	334,5	94,1	474,1	675,4	1 478,4	202,3	2 356,0
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	41,6	355,7	94,6	491,9	734,4	1 538,1	202,8	2 475,2
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	42,1	355,7	93,3	491,1	746,9	1 534,2	200,8	2 481,9
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	40,0	247,2	52,3	339,4	586,0	932,6	112,6	1 631,2
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	2,1	108,6	41,0	151,7	160,9	601,6	88,2	850,7
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2015–2019	4,6	16,9	3,0	24,5	30,1	50,4	5,4	85,9
2 Varsinais-Suomi	"	2,0	11,7	2,3	16,0	30,4	54,7	5,5	90,6
4 Satakunta	"	2,1	9,7	2,2	14,0	30,5	41,1	5,1	76,6
5 Kanta-Häme	"	2,5	10,0	1,8	14,3	25,0	32,5	3,7	61,3
6 Pirkanmaa	"	4,7	20,6	4,2	29,5	54,2	77,8	9,3	141,3
7 Päijät-Häme	"	2,1	9,3	1,7	13,0	24,6	30,8	3,5	58,9
8 Kymenlaakso	"	1,7	8,1	1,7	11,4	18,6	30,8	3,6	53,0
9 Etelä-Karjala	"	1,7	8,9	2,0	12,6	24,1	32,0	4,1	60,3
10 Etelä-Savo	"	5,2	29,5	5,6	40,3	78,1	96,5	11,4	185,9
11 Pohjois-Savo	"	3,9	32,1	6,4	42,4	64,2	112,5	13,2	189,8
12 Pohjois-Karjala	"	3,2	31,1	7,1	41,5	68,2	114,0	14,7	196,9
13 Keski-Suomi	"	4,0	28,2	5,9	38,1	68,5	116,2	13,3	198,0
14 Etelä-Pohjanmaa	"	1,0	12,4	3,4	16,9	38,3	64,7	8,6	111,6
15 Pohjanmaa	"	0,7	11,1	3,2	15,1	19,4	44,7	6,7	70,8
16 Keski-Pohjanmaa	"	0,2	5,5	1,4	7,1	9,7	25,7	3,5	38,8
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	0,7	37,3	11,1	49,1	52,0	184,8	25,6	262,5
18 Kainuu	"	1,2	22,9	7,0	31,1	36,4	118,7	15,8	170,9
19 Lappi	"	0,2	48,4	23,0	71,5	72,5	298,1	46,8	417,4
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>				Kuusi – <i>Spruce</i>			
		Puun läpimittaluokka			Yhteensä Total	Puun läpimittaluokka			Yhteensä Total
		<i>Tree diameter category</i>				<i>Tree diameter category</i>			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
milj. m³ – mill.m³									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–12/13</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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	487	492	226	1 205	263	267	202	732
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	241	313	156	710	187	211	175	572
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	246	180	70	495	77	56	27	160
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2015–2019	6	10	10	27	10	12	12	33
2 Varsinais-Suomi	"	10	18	15	44	8	11	9	28
4 Satakunta	"	10	17	8	35	9	11	8	28
5 Kanta-Häme	"	4	7	6	17	8	11	11	30
6 Pirkanmaa	"	16	24	12	52	19	22	19	60
7 Päijät-Häme	"	4	5	5	15	8	11	12	31
8 Kymenlaakso	"	8	11	6	24	6	6	5	17
9 Etelä-Karjala	"	8	12	7	27	7	8	6	20
10 Etelä-Savo	"	20	35	24	79	20	25	21	66
11 Pohjois-Savo	"	24	31	14	68	26	28	24	79
12 Pohjois-Karjala	"	40	45	15	99	21	21	14	55
13 Keski-Suomi	"	34	41	16	91	23	25	21	68
14 Etelä-Pohjanmaa	"	30	31	8	70	9	10	6	24
15 Pohjanmaa	"	15	14	5	33	10	8	4	22
16 Keski-Pohjanmaa	"	12	10	2	24	3	3	2	7
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	82	59	13	155	24	19	9	51
18 Kainuu	"	48	38	13	98	19	13	6	38
19 Lappi	"	115	83	44	243	34	24	12	71
21 Ahvenanmaa	"	1	2	2	6	1	1	0	2
Alue Region	Inventoitu Inventory	Lehtipuut – <i>Broadleaved</i>				Kaikki puulajit – <i>All tree species</i>			
		Puun läpimittaluokka			Yhteensä Total	Puun läpimittaluokka			Yhteensä Total
		<i>Tree diameter category</i>				<i>Tree diameter category</i>			
		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm		<20 cm	20–29,9 cm	30+ cm	
milj. m³ – mill.m³									
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5 ja 9–12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5 and 9–12/13</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 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	302	118	57	477	1 052	877	485	2 414
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	192	94	52	338	620	618	383	1 620
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	110	23	5	139	432	259	102	794
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>									
1 Uusimaa	2015–2019	10	7	7	24	26	30	29	84
2 Varsinais-Suomi	"	8	5	3	16	26	34	28	88
4 Satakunta	"	8	4	2	14	27	31	18	76
5 Kanta-Häme	"	7	4	3	14	19	22	20	61
6 Pirkanmaa	"	15	9	5	29	50	54	37	141
7 Päijät-Häme	"	7	3	2	13	19	20	20	59
8 Kymenlaakso	"	6	3	2	11	20	20	13	53
9 Etelä-Karjala	"	7	3	2	13	22	23	16	60
10 Etelä-Savo	"	22	12	7	40	62	71	53	186
11 Pohjois-Savo	"	25	12	5	42	76	71	42	189
12 Pohjois-Karjala	"	27	11	4	41	87	77	33	196
13 Keski-Suomi	"	23	10	5	38	80	76	41	197
14 Etelä-Pohjanmaa	"	12	4	1	17	50	45	15	111
15 Pohjanmaa	"	10	4	1	15	34	25	10	70
16 Keski-Pohjanmaa	"	5	2	0	7	19	14	5	38
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	37	9	2	48	143	87	24	254
18 Kainuu	"	24	6	2	31	90	56	20	167
19 Lappi	"	50	9	2	60	199	116	58	374
21 Ahvenanmaa	"	1	1	1	3	3	4	3	10

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

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



1.15 Puuston vuotuinen kasvu metsä- ja kitumaalla

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

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Koko puusto <i>Total</i>	Keskikasvu <i>Mean annual increment</i>
		milj. m ³ /vuosi <i>mill. m³/year</i>					m ³ /ha/vuosi <i>m³/ha/year</i>
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 1–12 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 1–12</i>							
VMI 1 – <i>NFI 1</i>	1921–1924	24,8	15,4	..	14,3	54,5	2,2
VMI 2 – <i>NFI 2</i>	1936–1938	22,7	17,6	..	14,0	54,3	2,2
VMI 2 * – <i>NFI 2 *</i>	1936–1938	21,5	15,3	..	10,6	47,4	2,2
VMI 3 – <i>NFI 3</i>	1951–1953	21,5	20,3	..	13,4	55,2	2,5
VMI 5 – <i>NFI 5</i>	1964–1970	20,7	24,4	10,3	1,8	57,2	2,6
VMI 6 – <i>NFI 6</i>	1971–1976	22,2	23,0	10,0	2,2	57,4	2,5
VMI 7 – <i>NFI 7</i>	1977–1984	27,5	25,0	12,8	3,1	68,4	2,9
VMI 8 – <i>NFI 8</i>	1986–1994	33,1	27,5	13,1	4,1	77,7	3,3
VMI 9 – <i>NFI 9</i>	1996–2003	39,5	27,3	15,5	4,4	86,7	3,8
VMI 10 – <i>NFI 10</i>	2004–2008	47,4	29,8	18,3	4,1	99,5	4,4
VMI 11 – <i>NFI 11</i>	2009–2013	47,8	32,9	20,0	4,7	105,5	4,6
VMI 12 – <i>NFI 12</i>	2014–2018	49,8	33,7	20,3	4,0	107,8	4,7
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	30,7	28,1	15,0	3,5	77,3	6,7
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	19,1	5,6	5,3	0,5	30,6	2,7

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

1 Uusimaa	2014–2018	1,0	1,5	0,8	0,4	3,8	6,9
2 Varsinais-Suomi	"	1,4	1,5	0,5	0,2	3,5	5,7
4 Satakunta	"	1,3	1,3	0,7	0,1	3,3	6,3
5 Kanta-Häme	"	0,6	1,6	0,5	0,2	2,9	8,3
6 Pirkanmaa	"	2,4	2,9	1,2	0,2	6,6	7,2
7 Päijät-Häme	"	0,6	1,4	0,6	0,3	3,0	8,1
8 Kymenlaakso	"	1,0	0,9	0,5	0,1	2,4	6,9
9 Etelä-Karjala	"	1,2	1,2	0,6	0,2	3,1	7,5
10 Etelä-Savo	"	3,5	3,5	1,8	0,4	9,1	7,5
11 Pohjois-Savo	"	3,3	4,0	2,0	0,5	9,7	7,3
12 Pohjois-Karjala	"	4,2	2,5	2,0	0,3	8,9	5,8
13 Keski-Suomi	"	4,2	3,4	1,8	0,4	9,7	7,0
14 Etelä-Pohjanmaa	"	3,2	1,2	1,2	0,1	5,7	5,9
15 Pohjanmaa	"	1,7	1,0	0,6	0,1	3,4	6,4
16 Keski-Pohjanmaa	"	1,0	0,4	0,3	0,0	1,7	4,6
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	6,5	2,3	1,9	0,3	11,0	3,9
18 Kainuu	"	4,4	1,5	1,4	0,1	7,3	4,1
19 Lappi	"	8,3	1,8	2,1	0,1	12,2	1,8
21 Ahvenanmaa	"	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	4,7

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.

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

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

Mänty sisältää kaikki muut havupuut paitsi kuusen.

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

NFI 1–3: birch and other broadleaved combined.

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

Pine includes all other conifers except Norway spruce.

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

1.16 Puuston keskikasvu metsämaalla

Mean annual increment of growing stock on forest land

Alue <i>Region</i>	Inventoitu <i>Inventory</i>	Puusto <i>Growing stock</i>	Kasvu – <i>Increment</i>					Yhteensä <i>Total</i>	Kasvuprosentti <i>Annual increment percentage</i>
			Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>			
			m³/ha/vuosi – <i>m³/ha/year</i>						

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 5–12 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 5–12*

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
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	144	2,7	2,5	1,3	0,3	..	6,9	4,8
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	88	2,0	0,6	0,5	0,1	..	3,2	3,7

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

1 Uusimaa	2014–2018	163	1,9	2,9	1,6	0,7	7,2	4,4
2 Varsinais-Suomi	"	157	2,4	2,6	0,9	0,3	6,1	3,9
4 Satakunta	"	145	2,5	2,4	1,3	0,2	6,4	4,4
5 Kanta-Häme	"	177	1,8	4,4	1,4	0,7	8,3	4,7
6 Pirkanmaa	"	157	2,6	3,1	1,3	0,2	7,2	4,6
7 Päijät-Häme	"	159	1,8	4,0	1,7	0,7	8,2	5,1
8 Kymenlaakso	"	154	2,8	2,6	1,3	0,3	7,0	4,5
9 Etelä-Karjala	"	148	2,9	2,9	1,3	0,4	7,5	5,1
10 Etelä-Savo	"	152	2,9	2,8	1,5	0,3	7,5	5,0
11 Pohjois-Savo	"	143	2,5	3,0	1,5	0,4	7,4	5,2
12 Pohjois-Karjala	"	132	2,8	1,7	1,3	0,2	6,0	4,6
13 Keski-Suomi	"	142	3,0	2,5	1,3	0,3	7,1	5,0
14 Etelä-Pohjanmaa	"	119	3,5	1,2	1,3	0,1	6,1	5,1
15 Pohjanmaa	"	133	3,3	2,0	1,1	0,2	6,6	5,0
16 Keski-Pohjanmaa	"	112	2,8	1,2	0,8	0,1	4,9	4,4
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	102	2,5	0,9	0,8	0,1	4,3	4,2
18 Kainuu	"	103	2,6	0,9	0,8	0,1	4,4	4,3
19 Lappi	"	75	1,5	0,3	0,4	0,0	2,3	3,0
21 Ahvenanmaa	"	161	2,9	1,3	1,0	0,8	6,0	3,7

Kasvulla tarkoitetaan inventointia edeltävän viiden kasvukauden keskimääräistä vuotuista kasvua.

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

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



1.17 Elävän puuston biomassa metsä- ja kitumaalla

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

Alue <i>Region</i>	Runkopuu – <i>Stems</i>					Oksat ja lehvästö – <i>Branches and foliage</i>					
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	milj. t – <i>mill. t</i>										
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 12/13</i>											
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	485	279	201	40	1 004	141	138	50	10	339
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	280	213	133	34	660	70	99	29	9	207
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	205	66	68	6	344	70	39	21	2	132
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>											
1 Uusimaa	2015–2019	11	12	8	4	36	3	6	2	1	11
2 Varsinais-Suomi	"	18	11	6	2	37	5	5	1	1	12
4 Satakunta	"	14	10	5	2	31	3	5	1	0	10
5 Kanta-Häme	"	7	11	5	2	25	2	5	1	0	8
6 Pirkanmaa	"	20	22	12	3	57	5	10	2	1	18
7 Päijät-Häme	"	6	11	5	2	24	1	5	1	0	8
8 Kymenlaakso	"	10	6	4	1	22	2	3	1	0	7
9 Etelä-Karjala	"	11	7	5	2	24	3	3	1	0	7
10 Etelä-Savo	"	31	24	16	4	75	7	11	3	1	23
11 Pohjois-Savo	"	27	29	17	4	76	7	14	4	1	25
12 Pohjois-Karjala	"	39	21	18	3	80	10	10	4	1	25
13 Keski-Suomi	"	35	26	15	3	80	9	12	3	1	25
14 Etelä-Pohjanmaa	"	27	9	7	1	45	7	4	2	0	14
15 Pohjanmaa	"	13	8	6	1	29	3	4	1	0	9
16 Keski-Pohjanmaa	"	9	3	3	0	16	3	1	1	0	5
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	63	20	22	2	107	19	11	6	1	37
18 Kainuu	"	39	15	14	1	69	12	8	4	0	24
19 Lappi	"	103	31	33	2	169	39	20	12	1	71
21 Ahvenanmaa	"	3	1	1	1	5	1	0	0	0	2

Alue <i>Region</i>	Kannot ja juuret – <i>Stumps and roots</i>					Elävän puuston biomassa yhteensä <i>Biomass of living trees, total</i>					
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Muut lehtipuut <i>Other broadleaved</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
	milj. t – <i>mill. t</i>										
Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 12/13 – <i>Whole country, National Forest Inventories (NFI) 12/13</i>											
VMI 12/13 – <i>NFI 12/13</i>	2015–2019	163	129	81	17	390	788	546	332	67	1 733
Etelä-Suomi – <i>Southern Finland</i>	"	89	94	50	14	248	440	406	212	57	1 115
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>	"	73	36	30	2	142	348	141	120	10	619
Maakunnittain, valtakunnan metsien 12. ja 13. inventointi – <i>By region 12th and 13th National Forest Inventory</i>											
1 Uusimaa	2015–2019	4	5	3	1	13	18	23	13	6	60
2 Varsinais-Suomi	"	6	5	2	1	14	30	20	9	3	63
4 Satakunta	"	4	5	2	1	12	21	20	9	3	52
5 Kanta-Häme	"	2	5	2	1	9	10	21	8	3	42
6 Pirkanmaa	"	6	9	4	1	21	31	42	18	5	96
7 Päijät-Häme	"	2	5	2	1	9	9	21	7	3	40
8 Kymenlaakso	"	3	3	2	1	8	15	12	7	2	36
9 Etelä-Karjala	"	3	3	2	1	9	17	14	7	3	41
10 Etelä-Savo	"	9	11	6	2	27	48	46	25	6	125
11 Pohjois-Savo	"	8	13	6	2	30	41	56	27	6	131
12 Pohjois-Karjala	"	12	10	7	1	30	61	41	28	5	134
13 Keski-Suomi	"	11	11	6	2	30	55	48	24	6	134
14 Etelä-Pohjanmaa	"	9	4	3	1	17	44	18	12	2	75
15 Pohjanmaa	"	4	4	3	1	11	21	16	10	2	50
16 Keski-Pohjanmaa	"	3	1	1	0	6	15	6	5	1	26
17 Pohjois-Pohjanmaa	"	21	10	9	1	42	103	41	37	4	185
18 Kainuu	"	13	7	6	1	27	64	30	23	2	120
19 Lappi	"	39	18	15	1	73	181	69	60	4	313
21 Ahvenanmaa	"	1	0	0	0	2	5	1	1	1	9

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

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



Metsien suojelu

Metsien monimuotoisuus

**Metso-ohjelman
seuranta ja tutkimus**

2. METSIEN SUOJELU JA MONIMUOTOISUUS

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

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

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

Lakisääteisesti suojeltujen ja talousmetsien monimuotoisuuskohteiden lisäksi rajoitetussa metsätaloustössä olevia, erilaisia luontoarvojen suo-

jelua tukevia metsiä (esim. virkistysmetsät ja porotalouden sekä saamelaiskulttuurin erityisalueet) on 0,4 miljoonaa hehtaaria. Niitä ei tilastossa luokitella suojelluiksi.

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

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

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

Forest protection and biodiversity

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

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

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

In addition to forests in statutory protected areas and biodiversity conservation sites in commercial forests, forests supporting the protection of nature values in restricted forestry use cover 0.4

million hectares. These include areas such as forests for recreational use and special areas for reindeer husbandry and Sámi culture, and are not classified as protected forests in the statistics.

The majority of protected forests on forest land and poorly productive forest land, nearly 80%, is in Northern Finland, where their area totals 2.3 million hectares, or 20% of the total area of forest land and poorly productive forest land. In Southern Finland, protected forest land and poorly productive forest land cover 0.6 million hectares, comprising 5% of the total.

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

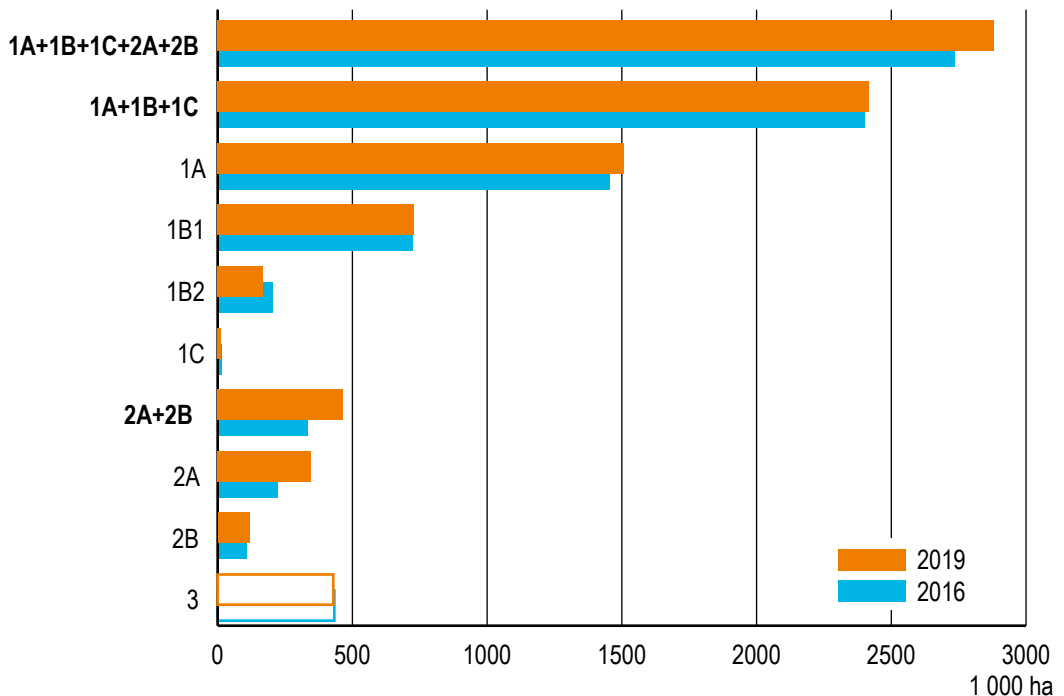
The latest assessment of endangered species in Finland was published in 2019. It revealed that of the approximately 22,400 species reviewed, a total of 2,667 species, or 11.9%, were threatened. Nearly a third of threatened species live in forests, and four per cent on mires. In forest habitats, threatened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



Forest protection

Forest biodiversity

**METSO programme –
monitoring and research**



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

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

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

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

1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet

1A Nature reserves and sites reserved for nature conservation

1B1 Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita

1B1 Other statutory protected areas, no felling

1B2 Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia

1B2 Other statutory protected areas, cautious felling possible

1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet

1C Fixed-term protection areas

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet yhteensä (2A+2B)

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

2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohdeet, ei metsätalouskäyttöä

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

2B Talousmetsien monimuotoisuuskohdeet, rajoitettu metsätalouskäyttö

2B Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use

3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, rajoitettu metsätalouskäyttö

3 Forests supporting conservation of nature values, restricted forestry use

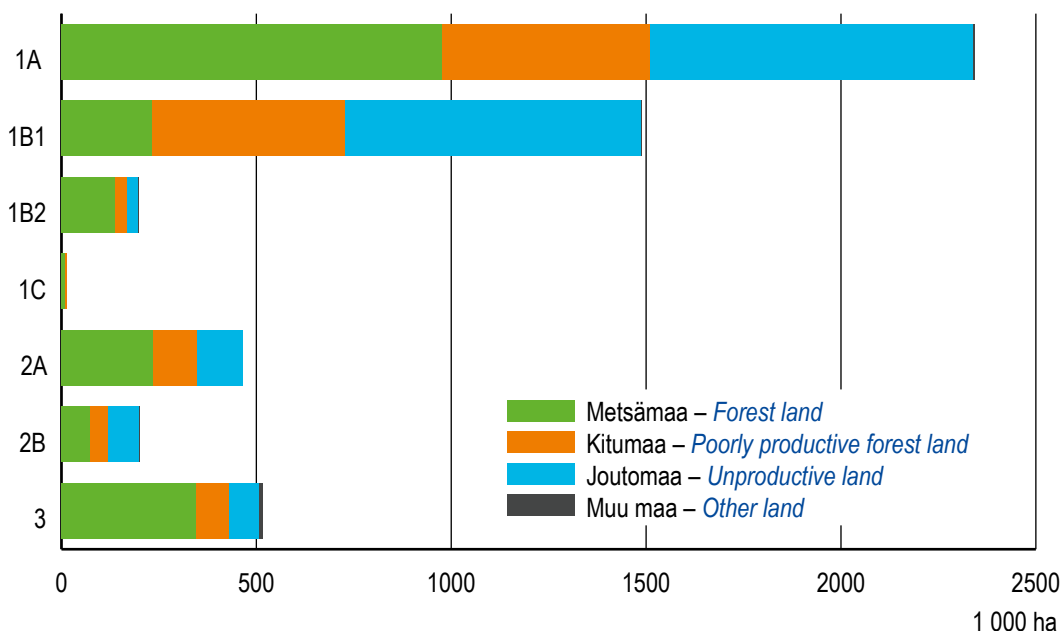
Metsällä tarkoitetaan metsä ja kitumaan pinta-alaa, jotka yhdessä muodostavat puustoisien alan eli metsän.

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

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

Kuva 2.1 Lakisääteisten suojelualueiden, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien metsien pinta-alat 2016 ja 2019

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



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

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

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

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

1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet

1A Nature reserves and sites reserved for nature conservation

1B1 Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita

1B1 Other statutory protected areas, no felling

1B2 Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia

1B2 Other statutory protected areas, cautious felling possible

1C Määräaikaisesti rauhoitettut suojelualueet

1C Fixed-term protection areas

Talouksien monimuotoisuuden suojelukohteet yhteensä (2A+2B)

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

2A Talouksien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätaloustoimintaa

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

2B Talouksien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätaloustoiminta

2B Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use

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

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

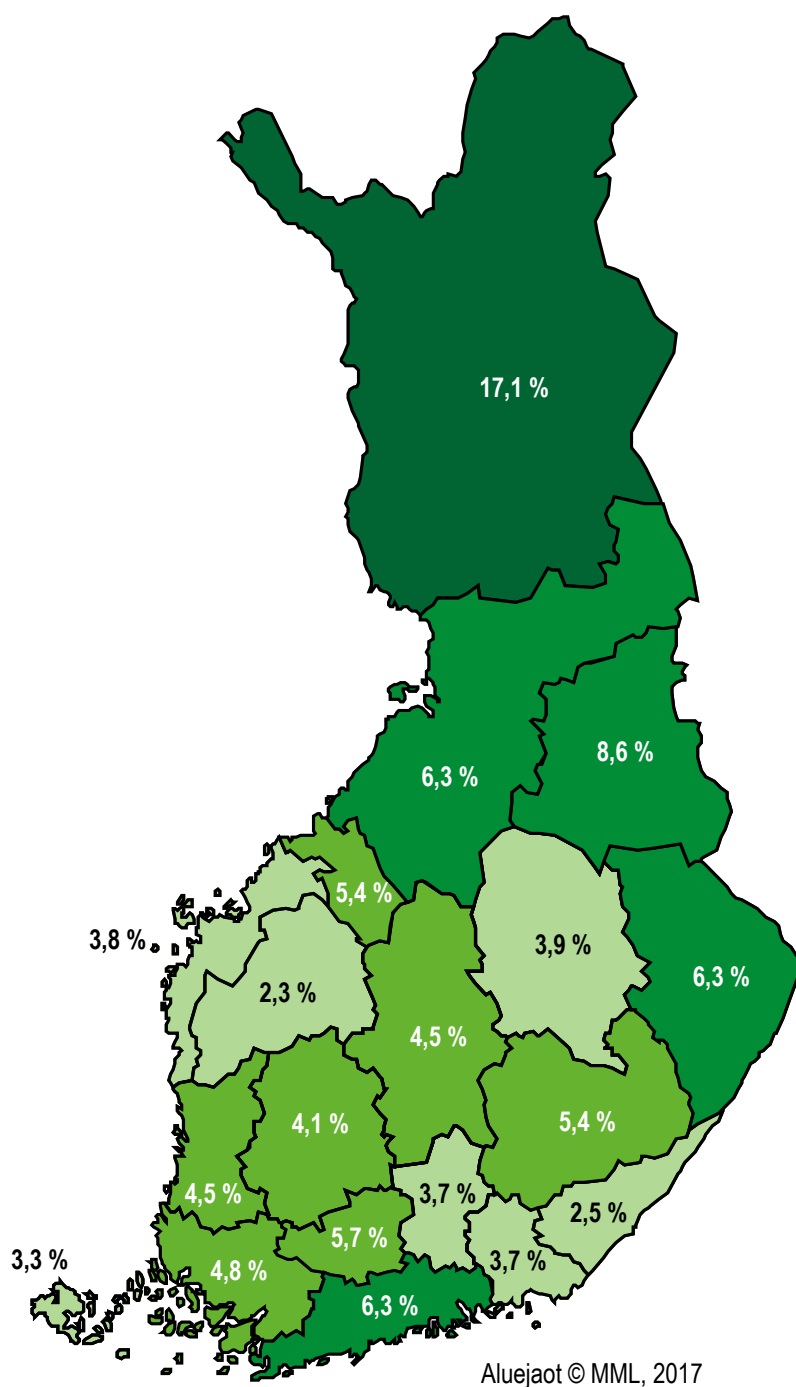
Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisuuden alueen, metsän.

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

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

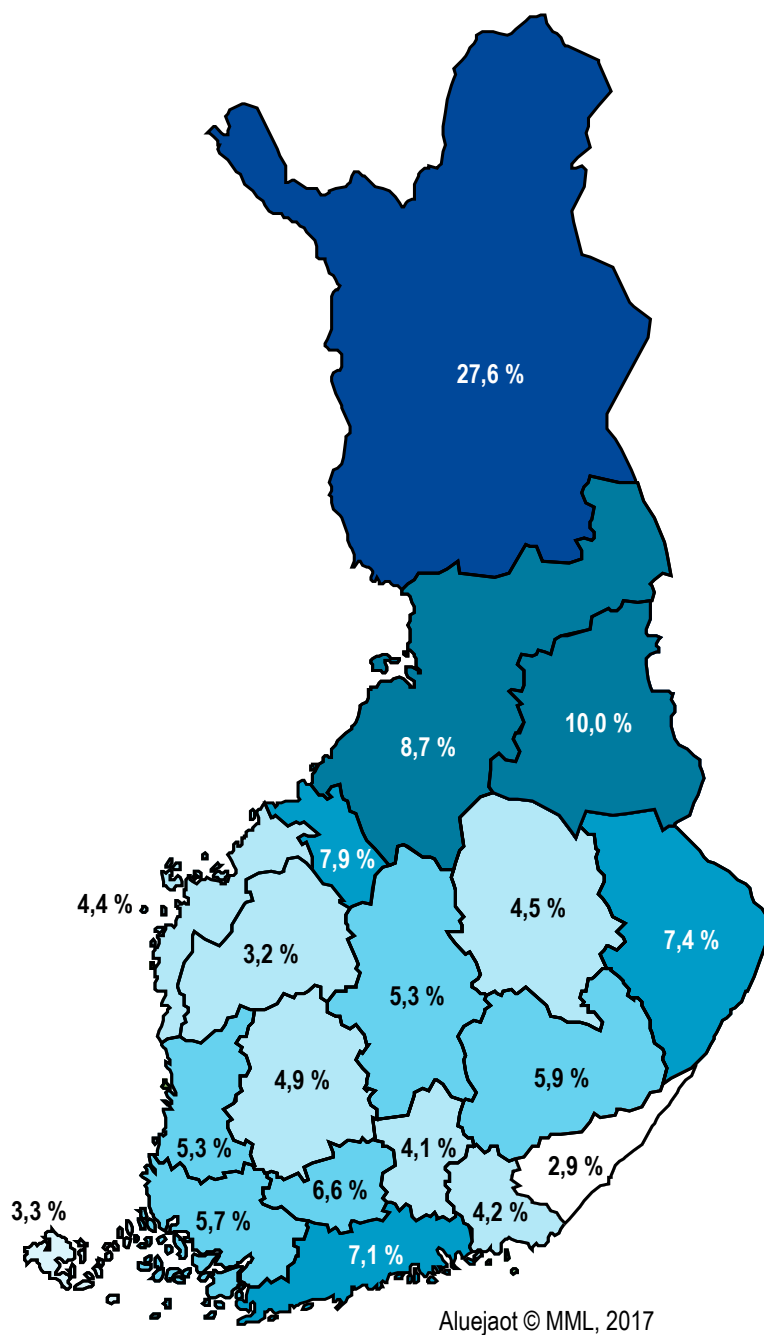
Kuva 2.2 Lakisääteisten suojelualueiden, talouksien monimuotoisuuden suojelukohteiden ja luontoarvojen suojelua tukevien alueiden pinta-ala 1.1.2019

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



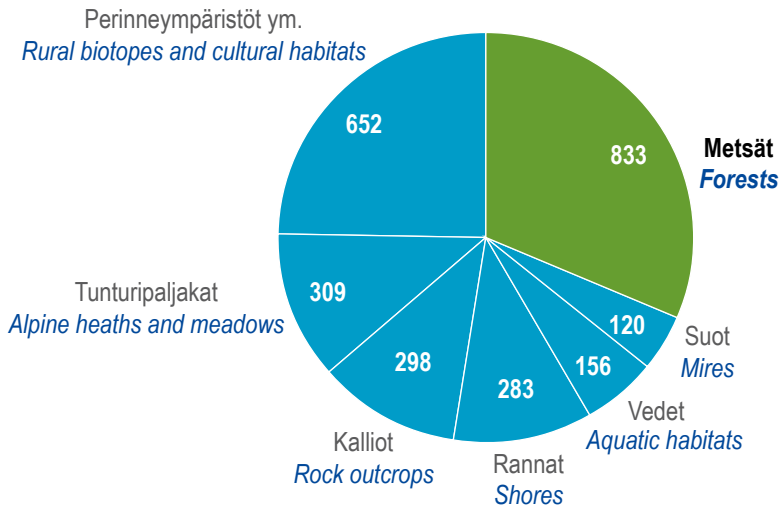
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

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



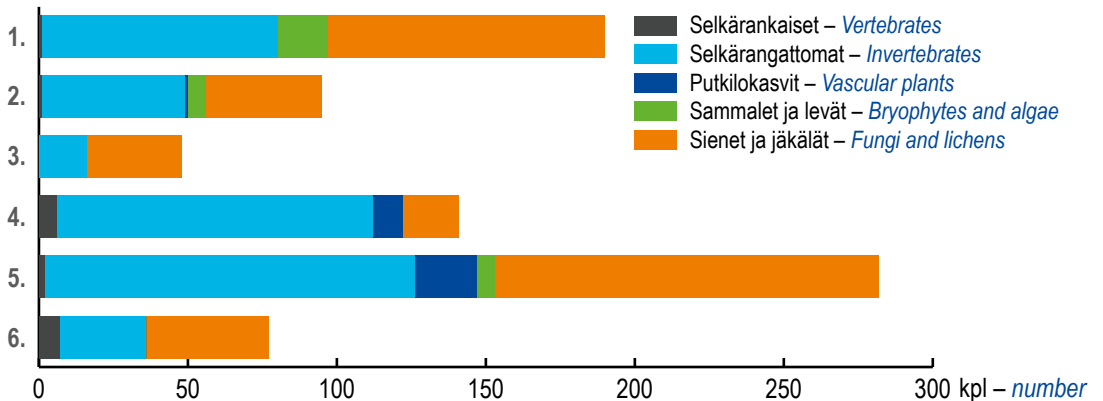
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

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



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

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

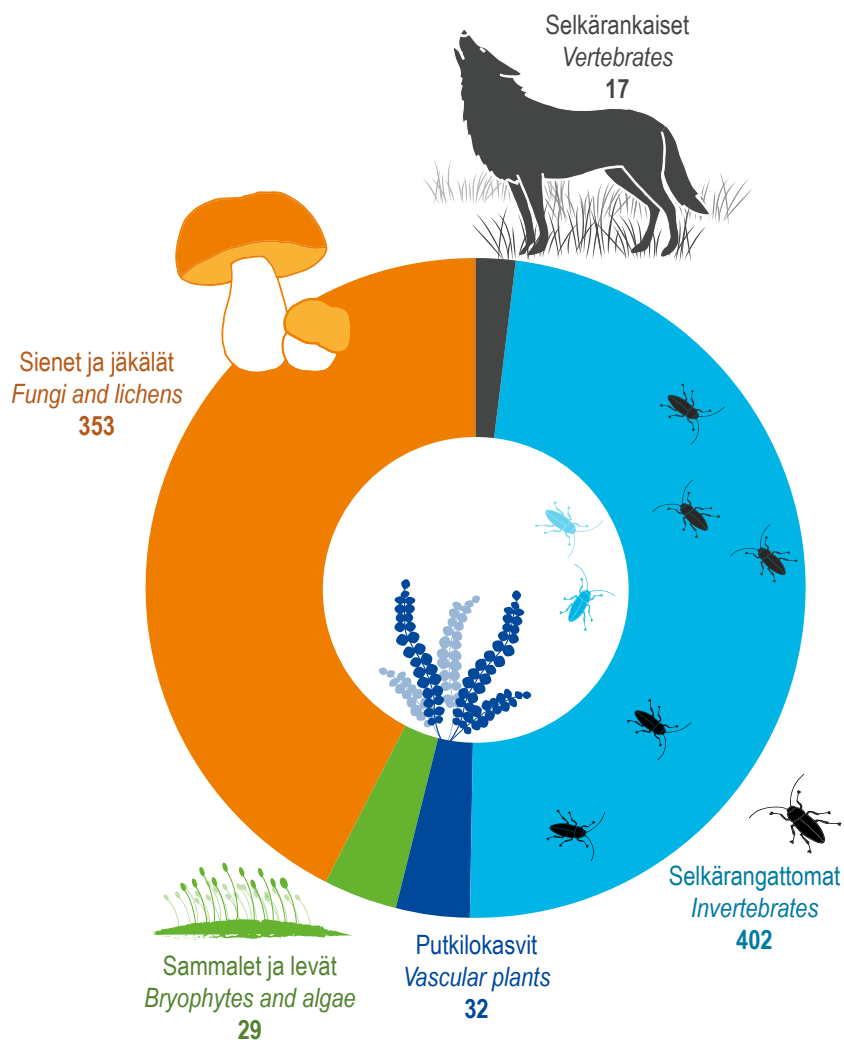


Elinympäristö – *Habitat*

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

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

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



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

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

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

Suojeluluokka <i>Forest protection category</i>	Metsätalousmaa – <i>Forestry land</i>											
	Metsä- ja kitumaa <i>Forest land and poorly productive forest land</i>						Joutomaa <i>Unproductive land</i>		Muu maa <i>Other land</i>		Yhteensä – <i>Total</i>	
	Metsämaa <i>Forest land</i>		Kitumaa <i>Poorly productive forest land</i>		Yhteensä <i>Total</i>							
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%
Maaluokan kokonaisala <i>Total area of the land class</i>	20 322	100,0	2 491	100,0	22 813	100,0	3 197	100,0	212	100,0	26 222	100,0
1A+1B+1C+2A+2B Suojellut alueet, yhteensä <i>Protected areas, total</i>	1 658	8,2	1 224	49,1	2 882	12,6	1 818	56,9	11	5,4	4 711	18,0
1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet <i>Statutory protected areas</i>	1 352	6,7	1 065	42,8	2 417	10,6	1 619	50,6	8	3,8	4 044	15,4
1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet <i>Nature reserves and sites reserved for nature conservation</i>	976	4,8	533	21,4	1 508	6,6	830	26,0	5	2,5	2 344	8,9
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, yhteensä <i>Other statutory protected areas</i>	368	1,8	530	21,3	897	3,9	787	24,6	3	1,3	1 687	6,4
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, ei hakkuita <i>Other statutory protected areas, no felling</i>	231	1,1	497	20,0	729	3,2	759	23,8	1	0,5	1 489	5,7
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, varovaiset hakkuut mahdollisia <i>Other statutory protected areas, cautious felling possible</i>	136	0,7	32	1,3	168	0,7	28	0,9	2	0,9	198	0,8
1C Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet <i>Fixed-term protection areas</i>	9	0,0	3	0,1	12	0,1	2	0,1	0	0,0	13	0,1
2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet <i>Biodiversity conservation sites in commercial forests</i>	306	1,5	159	6,4	465	2,0	199	6,2	3	1,6	667	2,5
2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä <i>Special biodiversity sites in commercial forests, no forestry measures</i>	234	1,1	113	4,5	347	1,5	117	3,7	2	1,0	466	1,8
2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö <i>Biodiversity sites in commercial forests, restricted forestry use</i>	73	0,4	45	1,8	118	0,5	82	2,6	1	0,5	201	0,8
3 Luontoarvojen suojelua tukevat metsät, muut erityisalueet ja -kohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö <i>Forests supporting conservation of nature values, other special sites, restricted forestry use</i>	345	1,7	84	3,4	429	1,9	78	2,4	9	4,1	515	2,0

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisin alueen, metsän.
Osuuksien laskennassa käytetyt maaluokkien kokonaisalat perustuvat vuosina 2014–2017 tehtyihin valtakunnan metsien 12. inventoinnin (VMI12) mittauksiin.

*Forest land and poorly productive forest land together form a wooded land area, forest.
The total areas of land classes are based on the measurements of the 12th National Forest Inventory (NFI12) during the years 2014–2017.*

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

2.2 Metsien suojelupinta-alat ja osuus maakunnittain 1.1.2019

Area and share of protected forests by region, 1.1.2019

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

Metsä- ja kitumaa muodostavat yhdessä puustoisien alueen, metsän.

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

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

The areas of forest land and poorly productive forest land are based on the measurements of the 12th National Forest Inventory (NFI12) during the years 2014–2017.

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

2.3 METSO-ohjelman toteutus 2019 ja 2008–2019

Implementation of the METSO Programme, 2019 and 2008–2019



Toteuttaja, keino, elinympäristö	Organization, measure, habitat	Toteutusvuosi – Year of implementation	
		2019	2008–2019
		ha	
Suomen metsäkeskus	Finnish Forest Centre	2 519	47 810
Ympäristötukisopimukset yhteensä (ML 10§ ja METSO-elinympäristöt)	Environmental forestry subsidy projects, total (Forest Act 10§ and METSO-habitats)	2 403	42 955
Metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöt (ML 10§)	Forest habitats of special importance (Forest Act 10§)	1 075	28 376
Pienvesien lähimetsät	Immediate surroundings of springs and brooks	540	10 171
Suoelinympäristöt	Mire habitats	150	2 179
Rehevät lehtolaikut	Fertile patches on herb-rich forests	233	2 193
Kangasmetsäsaarekkeet	Heathland forests on undrained peatlands	38	1 114
Rotkot ja kurut	Gorges and ravines	6	47
Jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät	Cliffs and underlying forest stands	30	420
Hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot	Less productive sandy soils, exposed bedrock boulder fields and gravel	78	12 252
METSO-elinympäristöt	METSO-habitats	1 328	14 579
Lehdot	Herb-rich forests	103	792
Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät	Heathland forests with plenty of decaying wood	784	5 706
Monimuotoisuudelle merkittävät suot	Wooded mires and the wooded margins of open mires	149	3 228
Vesistöjen lähimetsät	Forests adjacent to springs and pools	167	2 024
Tulvametsät ja metsäluhdot	Swampy woodlands and wooded flood meadows	23	241
Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot	Wooded cliffs, bluffs and boulder fields important for biodiversity	99	1 715
Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt	Wooded habitats on calcium-rich bedrock and ultra-alkaline soil	2	5
Harjujen paahdeympäristöt	Sunlit slopes on sandy esker ridges	..	34
Puustoiset perinneympäristöt	Wooded heritage biotopes	1	52
Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet	Biodiversity sites along emergent coastlines	..	782
Luonnonhoitohankkeiden toteutus	Nature management projects, implementation	116	4 855
ELY-keskukset	ELY Centres	4 696	60 531
Hankinta valtiolle	Purchased by the state	1 580	25 081
Yksityiset suojelualueet (LsL 24 §)	Private Nature Reserve (Nature Conservation Act 24 §)	3 057	34 485
Määräaikaisesti rauhoitetut suojelualueet (LsL 25 §)	Temporary Nature Reserve (Nature Conservation Act 25 §)	59	965

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

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

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

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

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

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

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

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

Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

2.4 Uhanalaisten lajien määrä 2019

Number of threatened species, 2019

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

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

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

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

2.5 Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla

Mean volume of decayed and other dead trees on forest land

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	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									
Valtakunnan metsien 9. inventointi (1996–2003) – <i>9th National Forest Inventory (1996–2003)</i>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,0	0,3	1,3	3,6	0,6	4,5	4,6	0,9	5,8	100
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,6	0,2	0,8	1,4	0,4	2,0	2,0	0,7	2,8	125
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,5	0,4	1,9	6,4	0,8	7,6	7,9	1,2	9,5	70
Valtakunnan metsien 10. inventointi (2004–2008) – <i>10th National Forest Inventory (2004–2008)</i>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,3	0,3	1,7	3,5	0,6	4,2	4,8	0,9	5,9	107
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,9	0,3	1,2	1,6	0,4	2,1	2,5	0,7	3,3	132
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,8	0,4	2,2	5,9	0,7	6,8	7,7	1,1	9,0	76
Valtakunnan metsien 11. inventointi (2009–2013) – <i>11th National Forest Inventory (2009–2013)</i>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,3	0,4	1,6	3,1	0,6	4,0	4,4	0,9	5,7	113
Etelä-Suomi <i>Southern Finland</i>	0,9	0,3	1,2	1,9	0,5	2,5	2,8	0,9	3,8	139
Pohjois-Suomi <i>Northern Finland</i>	1,8	0,4	2,2	4,7	0,7	5,8	6,5	1,1	8,0	81
Valtakunnan metsien 12. inventointi (2014–2018) – <i>12th National Forest Inventory (2014–2018)</i>										
Koko maa – <i>Whole country</i>	1,3	0,4	1,7	3,3	0,9	4,2	4,6	1,2	5,8	119
1-16, 21 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
17-19 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
Maakunnittain, – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	1,6	0,8	2,4	2,8	0,9	3,7	4,4	1,7	6,1	163
2 Varsinais-Suomi	1,3	0,1	1,4	2,7	0,6	3,2	3,9	0,7	4,6	157
4 Satakunta	0,5	0,1	0,6	2,2	0,4	2,6	2,7	0,5	3,2	145
5 Kanta-Häme	1,1	0,2	1,3	3,0	0,8	3,8	4,1	1,0	5,1	177
6 Pirkanmaa	0,7	0,7	1,4	2,3	0,7	3,0	3,0	1,4	4,4	157
7 Päijät-Häme	0,6	0,4	1,0	4,7	1,1	5,8	5,3	1,4	6,8	159
8 Kymenlaakso	1,4	0,0	1,4	2,2	0,7	2,9	3,5	0,7	4,2	154
9 Etelä-Karjala	1,2	0,5	1,7	2,0	0,9	2,9	3,2	1,3	4,6	148
10 Etelä-Savo	1,2	0,5	1,7	2,9	1,1	4,0	4,2	1,6	5,7	152
11 Pohjois-Savo	0,9	0,3	1,2	2,5	1,1	3,6	3,4	1,3	4,8	143
12 Pohjois-Karjala	1,1	0,4	1,5	2,5	0,7	3,3	3,6	1,1	4,8	132
13 Keski-Suomi	0,6	0,3	1,0	2,2	0,7	2,9	2,8	1,0	3,8	142
14 Etelä-Pohjanmaa	0,6	0,2	0,9	1,1	0,3	1,3	1,7	0,5	2,2	119
15 Pohjanmaa	0,9	0,5	1,4	1,6	0,5	2,1	2,6	0,9	3,5	133
16 Keski-Pohjanmaa	0,5	0,1	0,7	0,9	0,3	1,2	1,5	0,4	1,9	112
17 Pohjois-Pohjanmaa	1,3	0,3	1,6	2,5	0,8	3,3	3,8	1,1	4,9	102
18 Kainuu	1,1	0,3	1,4	3,0	0,9	3,8	4,0	1,2	5,2	103
19 Lappi	2,0	0,4	2,5	5,9	1,1	7,1	8,0	1,6	9,5	75
21 Ahvenanmaa	3,4	8,0	11,4	1,7	1,7	3,4	5,1	9,7	14,7	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. inventoinnin mittauksia ei tehty Enontekiön, Inarin ja Utsjoen alueella, minkä osalta tulokset on laskettu 11. inventoinnin 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 National Forest Inventory measurements were not made in Enontekiö, Inari and Utsjoki region. On these regions results are based on 11th inventory.

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

2.6 Puulajien vallitsevuus ja metsiköiden sekapuustoisuus metsämaalla

Tree species dominance and pure and mixed stands on forest land

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	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	Havu-/lehtipuuston osuus	Pinta-ala		
	Havupuuston osuus	Pinta-ala	Havupuuston osuus	Pinta-ala	Lehtipuuston osuus	Pinta-ala	<i>Unstocked</i>	<i>Share of conifers/broadleaved</i>	<i>Area</i>		
	<i>Share of conifers</i>	<i>Area</i>	<i>Share of conifers</i>	<i>Area</i>	<i>Share of broadleaved</i>	<i>Area</i>					
	>95 %	75-95 %	< 75 %	>95 %	75-95 %	< 75 %	>95 %	75-95 %	< 75 %		
	% pinta-alasta – % of area	1 000 ha	% pinta-alasta – % of area	1 000 ha	% pinta-alasta – % of area	1 000 ha	% pinta-alasta – % of area	1 000 ha			

Koko maa, valtakunnan metsien inventoinnit (VMI) 7–12 – *Whole country, National Forest Inventories (NFI) 7–12*

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

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

1 Uusimaa	65	27	8	199	41	37	22	208	42	31	27	108	1	50	31	18	521
2 Varsinais-Suomi	68	25	8	351	47	32	20	147	42	27	29	59	2	58	27	13	566
4 Satakunta	66	23	11	304	50	36	14	161	42	29	31	52	1	58	27	14	523
5 Kanta-Häme	69	24	8	110	50	32	18	182	42	24	34	50	2	54	28	17	349
6 Pirkanmaa	64	29	7	414	45	40	15	377	43	24	34	102	2	53	32	13	910
7 Päijät-Häme	59	30	11	99	54	31	14	191	46	26	28	69	1	53	29	16	363
8 Kymenlaakso	67	24	9	180	52	32	16	109	36	33	31	45	2	57	27	14	341
9 Etelä-Karjala	64	27	9	211	56	33	10	135	40	27	33	52	1	57	29	12	404
10 Etelä-Savo	57	32	11	578	54	35	11	441	42	33	25	171	2	53	33	13	1 210
11 Pohjois-Savo	53	36	11	595	53	32	14	536	35	31	35	166	2	50	33	15	1 319
12 Pohjois-Karjala	58	32	10	890	44	39	16	376	36	34	31	188	2	51	33	14	1 477
13 Keski-Suomi	61	31	8	770	48	36	16	450	33	39	29	132	1	53	33	12	1 373
14 Etelä-Pohjanmaa	68	26	6	711	53	35	12	139	34	25	41	56	2	62	27	9	922
15 Pohjanmaa	61	31	7	307	40	39	21	141	27	32	42	60	2	50	33	15	516
16 Keski-Pohjanmaa	58	34	8	271	42	37	21	43	27	23	50	22	1	53	33	13	339
17 Pohjois-Pohjanmaa	64	26	10	1 869	40	37	23	377	33	25	43	204	1	57	27	15	2 487
18 Kainuu	57	34	9	1 234	35	42	22	267	14	30	56	113	1	50	35	14	1 631
19 Lappi	66	26	8	3 786	22	47	30	786	29	29	42	360	1	56	29	14	4 962
21 Ahvenanmaa	51	36	13	45	33	50	33	6	54	31	15	13	0	48	34	16	64

Puulajien vallitsevuus: Yli 95 % - Puhtaat tai lähes puhtaat havu- tai lehtimetsät; 75–95 % - Jossain määrin sekapuustoiset metsät; Alle 75 % - Sekametsät
Valtakunnan metsien 12. inventoinnin mittauksia ei tehty Enontekiön, Inarin ja Utsjoen alueella, minkä osalta tulokset on laskettu 11. inventoinnin 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 National Forest Inventory measurements were not made in Enontekiö, Inari and Utsjoki region. On these regions results are based on 11th inventory.

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

2.7 Luontokohteiden ominaispiirteiden ja puuston säilyminen yksityismetsien hakkuissa 1996–2019

Preserving the special features and retained stock of valuable habitats in roundwood removals in non-industrial, private forests, 1996–2019

Vuosi Year	Ominaispiirteiden säilyminen – <i>Preserving the special features</i>					Kohteilla säilynyt puusto – <i>Retained stock</i>			Luontokohteet – <i>Valuable habitats</i>		
	Ennallaan <i>Completely</i>	Lähes ennallaan <i>Almost completely</i>	Osaksi <i>Partly</i>	Ei lainkaan <i>Not at all</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Tilavuus – <i>Volume</i>			Arvo <i>Value</i>	Lukumäärä 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 – <i>number</i>	ha
1996	49	29	22	-	100	..	..	59	936	114	0,40
1997	43	29	23	5	100	..	..	67	1 420	69	0,26
1998	42	37	20	1	100	73	3	76	1 140	98	0,21
1999	68	23	7	2	100	59	4	63	1 155	133	0,29
2000	62	24	9	5	100	54	5	59	1 138	165	0,22
2001	71	17	12	-	100	76	4	80	1 606	143	0,20
2002	80	16	4	-	100	104	7	111	2 437	390	0,26
2003	79	16	5	-	100	120	7	127	2 890	428	0,30
2004	84	12	4	-	100	103	5	108	2 451	466	0,26
2005	83	15	2	-	100	111	7	118	2 746	333	0,27
2006	91	6	2	-	100	128	7	135	3 723	246	0,26
2007	86	8	4	2	100	124	7	131	4 221	284	0,25
2008	83	10	6	2	100	140	8	148	5 155	268	0,23
2009	88	9	2	1	100	128	7	135	4 001	244	0,24
2010	89	5	4	2	100	108	7	115	3 372	261	0,32
2011	83	6	6	5	100	116	9	125	3 580	284	0,27
2012	88	8	3	1	100	125	7	133	3 812	281	0,26
2013	86	10	3	2	100	107	6	113	4 243	225	0,28
2014	86	9	4	1	100	97	6	103	5 113	136	0,34
2015	86	11	1	1	100	119	5	125	5 299	137	0,30
2016	92	4	3	1	100	75	5	80	2 460	120	0,51
2017	92	6	2	0	100	145	6	150	..	121	0,42
2018	84	12	2	2	100	211	14	226	..	81	0,30
2019	94	4	1	1	100	117	8	124	..	87	0,49

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

Valuable habitats include habitats protected under the Nature Conservation Act (29 §), habitats of special importance referred to in the Forest Act (10 §), and other valuable habitats referred to in the 10th criterion of the Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC).

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

Tietokantaan  To database 

Tietokantaan  To database 

2.8 Säästöpuut yksityismetsien avohakkuissa 1996–2019

Retention trees in clear fellings in non-industrial, private forests, 1996–2019

Vuosi <i>Year</i>	Säästöpuuston laatu – <i>Quality of retention trees</i>					Säästöpuuston määrä ja arvo – <i>Amount and value of retention trees</i>			
	Erinomainen <i>Excellent</i>	Hyvä <i>Good</i>	Välttävä <i>Passable</i>	Heikko <i>Poor</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Elävä puusto – <i>Living retention trees</i>			Kuollut puusto – <i>Dead trees</i>
						Tilavuus <i>Volume</i>	Lukumäärä <i>Number</i>	Arvo <i>Value</i>	Tilavuus <i>Volume</i>
	% avohakkuualoista – <i>% of clearcutting areas</i>					m³/ha	kpl/ha – <i>number/ha</i>	€/ha	m³/ha
1996	15	46	33	8	100	3,4	..	71	0,6
1997	12	40	38	10	100	3,3	..	71	0,7
1998	15	47	30	8	100	2,7	7	61	0,6
1999	19	48	30	4	100	2,8	9	65	1,0
2000	23	52	18	7	100	3,1	10	77	1,2
2001	36	46	15	3	100	3,7	12	97	0,8
2002	33	53	10	4	100	3,4	11	99	1,1
2003	35	53	11	1	100	3,7	12	96	1,1
2004	36	56	7	1	100	3,6	12	86	1,1
2005	34	56	9	1	100	3,1	12	78	1,1
2006	39	51	9	1	100	3,0	11	79	1,2
2007	31	54	12	3	100	2,8	11	83	1,4
2008	31	55	13	1	100	2,8	10	90	1,2
2009	33	50	14	3	100	2,6	10	86	1,0
2010	31	56	12	1	100	2,8	10	89	1,0
2011	27	51	18	5	100	2,9	10	102	0,9
2012	26	59	11	3	100	2,7	10	87	0,8
2013	25	56	16	3	100	2,6	9	82	0,8
2014	20	60	15	6	100	2,8	9	99	0,7
2015	24	59	15	2	100	2,8	9	94	0,7
2016	27	55	15	3	100	2,8	9	82	0,7
2017	21	55	20	3	100	2,7	12	65	0,6
2018	16	59	24	2	100	3,5	14	138	0,7
2019	62	19	17	3	100	3,7	14	135	0,9

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



2.9 Vesiensuojelun laatu yksityismetsissä 1996–2019*The quality of water protection activities in non-industrial, private forests, 1996–2019*

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					100

Lähde: Suomen metsäkeskus – [Source: Finnish Forest Centre](#)



3. METSIEN HOITO

Metsähoito- ja metsänparannustöihin käytettiin vuonna 2019 yhteensä 265 miljoonaa euroa ja summa kasvoi edellisvuodesta. Kustannuksista 209 miljoonaa euroa kului metsähoitotöihin, mikä oli vähemmän kuin vuotta aiemmin. Investoinnit metsänparannustöihin kasvoivat reilusti vuoden takaisesta, 55 miljoonaan euroon.

Työlajiryhmistä eniten kustannuksia vaati taimikoiden ja nuoren metsän hoito, joihin upposi yhteensä 75 miljoonaa euroa. Metsänviljelyssä uuden puusukupolven synnyttämiseen tähdätään muokkaamalla maata ja sitä seuraavalla metsänviljelyllä. Maanmuokkaukseen kului 38 miljoonaa euroa ja metsänviljelyyn 60 miljoonaa euroa. Metsien kasvua ja terveydentilaa parantaviin lannoituksiin meni 19 miljoonaa euroa.

Vuonna 2019 metsänviljelyala oli 100 000 hehtaaria, mikä oli neljä prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Viljelyalasta istutettiin 75 000 hehtaaria ja kylvettiin 25 000 hehtaaria. Lähes kaikki istutus tehdään käsin, mutta kylvössä koneellisten menetelmien osuus oli 83 prosenttia. Istutuksessa suosituin puulaji oli kuusi yli kahden kolmasosan pinta-alaosuudellaan.

Sekä luontaisen että viljellen perustettavan taimikon kasvuolosuhteita voidaan parantaa maanmuokkauksella. Maanmuokkausala päättyi 107 000

hehtaariin. Yli kaksi kolmannesta muokatusta alasta käsiteltiin mätästyksellä. Seuraavaksi suosituinta oli äestys 20 prosentin pinta-alaosuudellaan.

Taimikoita ja nuorta metsää käsiteltiin 169 000 hehtaarin alueella. Pinta-ala supistui kahdeksan prosenttia edellisvuodesta. Taimikon varhaishoidon ja taimikonhoidon yhteispinta-ala oli 130 000 hehtaaria, ja tehtiin lähes yksinomaan raivaussahalla. Nuoren metsän hoidon pinta-ala päättyi 39 000 hehtaariin.

Vuonna 2019 metsien hakkuupinta-alaksi arvioitiin metsänkäyttöilmoitusten mukaan 711 000 hehtaaria. Harvennushakkuiden sekä ylis- tai suojuspuiden poiston osuus tästä pinta-alasta oli 78 prosenttia. Metsän uudistamisessa avohakkuu oli selvästi luontaista uudistamista suosituimpi menetelmä. Metsän uudistamiseen tähtäävien hakkuiden pinta-alaksi arvioitiin 141 000 hehtaaria, mistä avohakkuiden osuus oli 114 000 hehtaaria.

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

Silviculture

In 2019, silviculture and forest improvement costs totalled EUR 265 million, showing an increase from the previous year. Silviculture accounted for EUR 209 million of these costs, which is slightly less than the year before. However, investments in forest improvements increased greatly from the previous year to EUR 55 million.

Of the different work types, early and later pre-commercial thinning and improvement of young stands generated the highest costs, i.e. EUR 75 million in total. In terms of forest regeneration, the aim is to grow a new generation of trees by soil preparation, followed by artificial regeneration. Soil preparation costs were EUR 38 million, while artificial forest regeneration costs were EUR 60 million. Forest fertilisation aimed at improving the growth and health of forests totalled EUR 19 million.

In 2019, the artificial forest regeneration area was 100,000 hectares, which was 4% larger than the previous year. Of this area, 75,000 hectares were planted, and 25,000 hectares were seeded. Planting is almost completely carried out by hand, while 83% of the seeding is carried out mechanically. In terms of planting, the most common tree species was spruce, covering over two-thirds 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 107,000 hectares. Mounding accounted for more than two-thirds of the shaped area. This was followed by disc trenching, covering 20% of the total area.

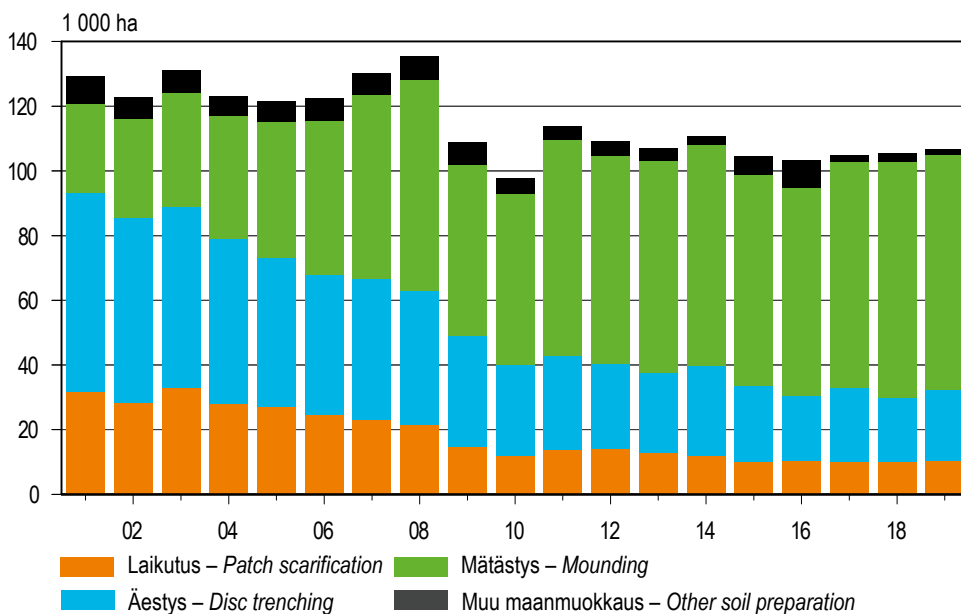
Seedling stands and young forests were treated over an area of 169,000 hectares. This area decreased by 8% from the previous year. The total area of early and later pre-commercial thinnings was 130,000 hectares and was done almost completely manually. The area of improvement of young stands was 39,000 hectares.

According to forest use notifications, the total area felled was estimated to be 711,000 hectares in 2019. Thinning and the removal of seed trees and shelterwood trees accounted for 78% 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 141,000 hectares, of which clearcutting accounted for 114,000 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 non-industrial private forest owners in their own forests, as this kind of information is not available from data collected from forest service providers.



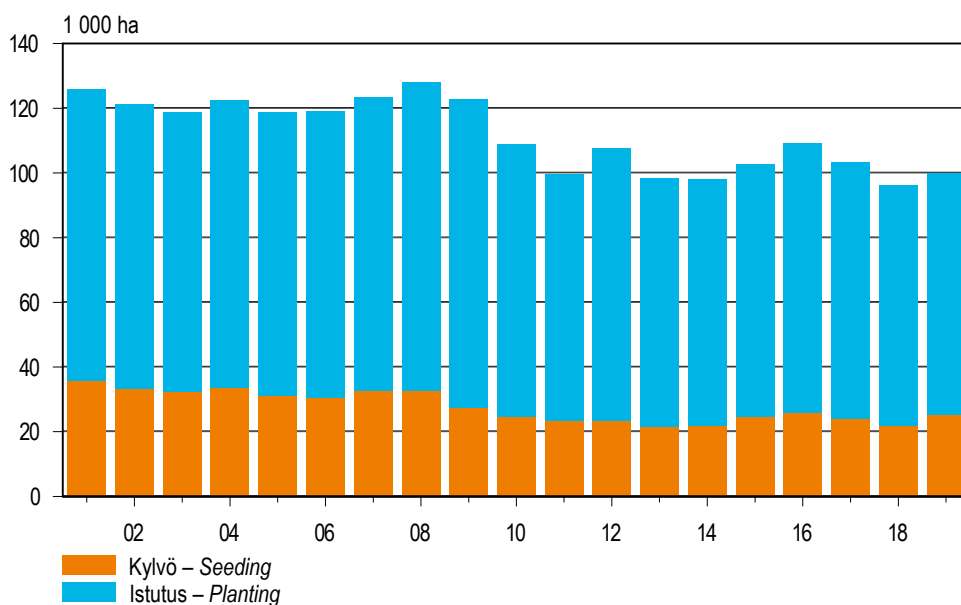
Silvicultural and forest improvement work



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 3.1 Maanmuokkaus 2001–2019

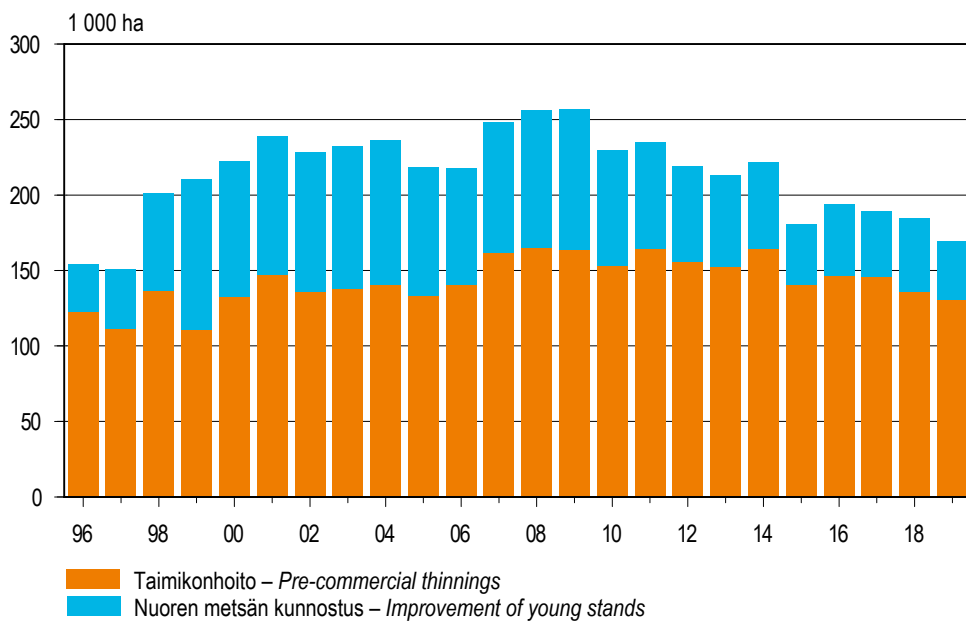
Figure 3.1 Soil preparation, 2001–2019



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 3.2 Metsänviljely 2001–2019

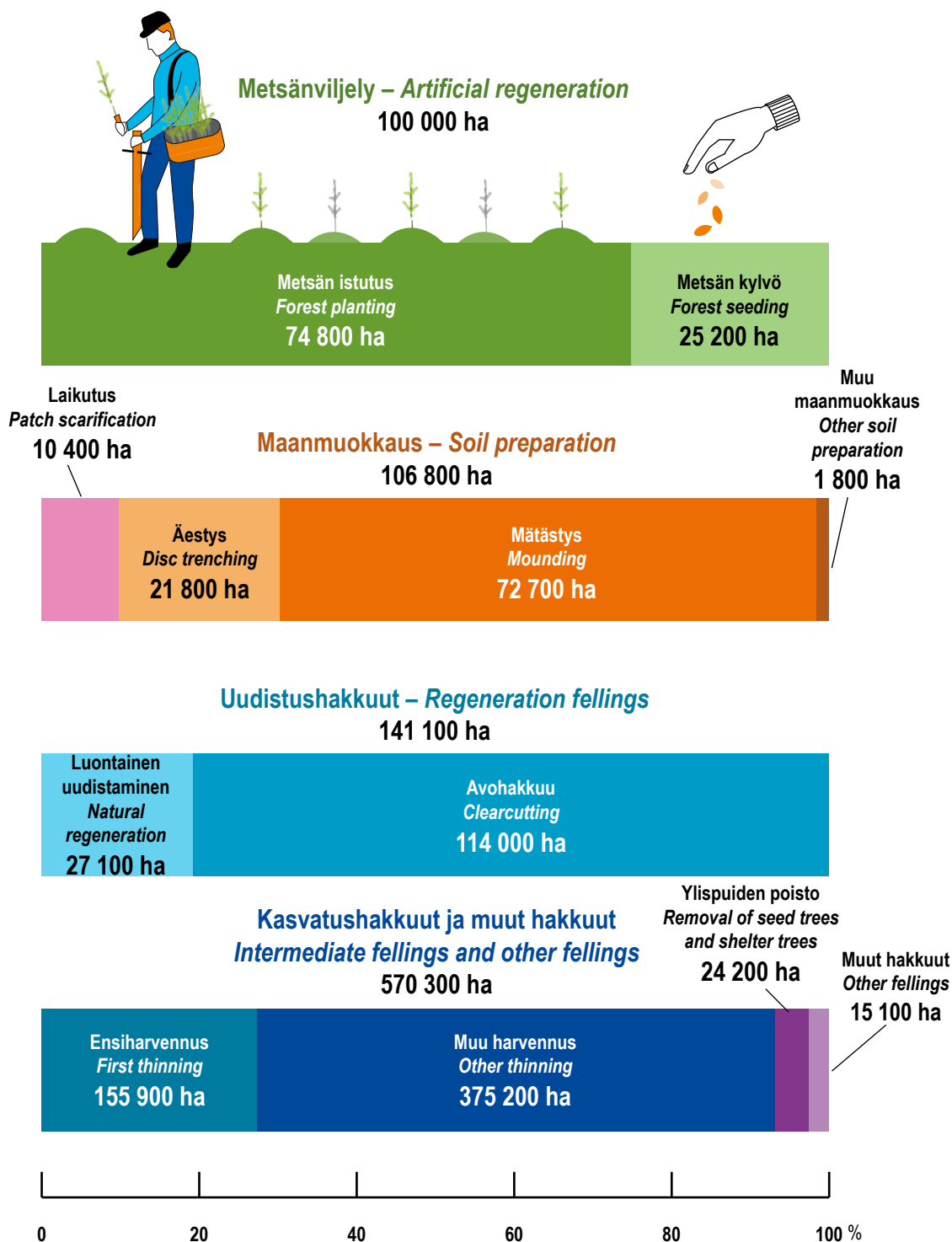
Figure 3.2 Artificial regeneration, 2001–2019



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

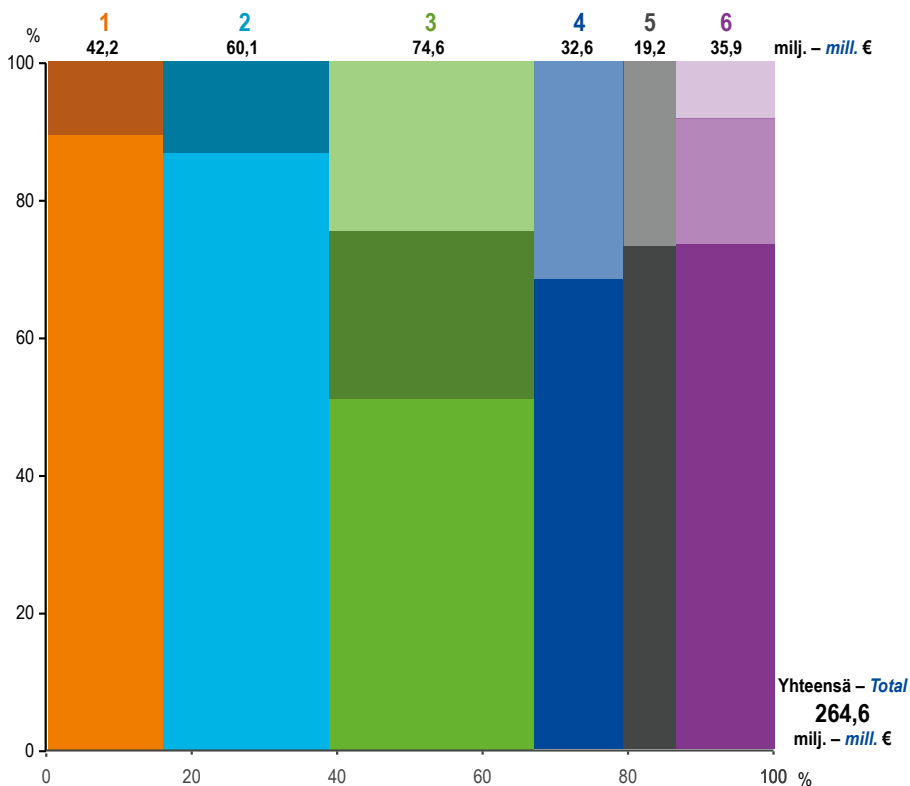
Kuva 3.3 Taimikonhoito ja nuoren metsän hoito 1996–2019

Figure 3.3 Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1996–2019



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

Kuva 3.4 Metsänviljely, maanmuokkaus ja hakkuut 2019
Figure 3.4 Artificial regeneration, soil preparation and fellings, 2019



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 ennakkoiraivaus – 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 2019
Figure 3.5 Total costs of silvicultural and forest improvement work, 2019

3.1 Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2019 *Silvicultural and forest improvement work, 2019*



Työlaji	Type of work	Yksikkö Unit	Työmäärä Work amount	Yksikkö- kustannus Unit costs	Kokonais- kustannus Total costs
			yks. units	€/yksikkö €/unit	1000 €
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt	Silvicultural and forest improvement work	.	..	..	264 573
Metsänhoitotyöt	Silvicultural work	.	..	..	209 438
Kasvatushakkuiden ennakkoiraivaus	Initial clearing of intermediate felling areas	ha	76 044	294	22 272
Uudistusalan raivaus	Clearing of regeneration areas	"	28 025	162	4 534
Kulotus	Prescribed burning	"	331	..	..
Maanmuokkaus	Soil preparation	"	106 769	352	37 635
Laikutus	Patch scarification	"	10 447	341	3 598
Äestys	Disc trenching	"	21 821	209	4 565
Mätästys	Mounding	"	72 700	399	29 001
Muu maanmuokkaus	Other soil preparation	"	1 801	261	472
Metsänviljely	Artificial regeneration	"	99 989	598	60 085
Kylvö	Seeding	"	25 208	320	8 023
Kylvö käsityönä	Manual seeding	"	4 197	306	1 254
Kylvö koneellinen	Mechanical seeding	"	21 011	322	6 769
Istutus	Planting	"	74 781	691	52 062
Istutus käsityönä	Manual planting	"	73 648	687	50 939
Istutus koneellinen (sis. maanmuokkauksen)	Mechanical planting (incl. soil preparation)	"	1 133	991	1 123
Taimikoiden ja nuoren metsän hoito	Management of young stands	"	169 346	443	74 572
Taimikon varhaishoito, käsityönä	Early pre-commercial thinning, manual	"	46 860	387	18 026
Taimikon varhaishoito, koneellinen	Early pre-commercial thinning, mechanical	"	235	635	149
Taimikonhoito, käsityönä	Pre-commercial thinning, manual	"	83 364	454	37 938
Taimikonhoito, koneellinen	Pre-commercial thinning, mechanical	"	22	993	22
Nuoren metsän kunnostus	Improvement of young stands	"	38 867	484	18 438
Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä	Repelling root-rot disease	"	130 607	79	10 340
Metsänparannustyöt	Forest improvement work	"	..	..	55 135
Lannoitus	Fertilisation	"	59 785	319	19 199
Terveyslannoitus	Remedial fertilisation	"	14 011	363	5 166
Kasvatuslannoitus	Fertilisation for growth	"	45 774	306	14 033
Ojien kunnostus	Ditch network maintenance	km	12 069	1 025	6 571
Metsäteiden rakentaminen	Constructing of forest roads	"	445	13 137	5 886
Metsäteiden perusparannus	Basic improvement of forest roads	"	2 066	9 902	20 488
Metsänparannustöiden suunnittelu	Planning of forest improvement work	.	..	..	2 991

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

3.2 Hakkuupinta-alat 1990–2019 Area treated with fellings, 1990–2019



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 Koko maa – <i>Whole country</i>	711,4	155,9	375,2	24,2	114,0	26,4	0,7	15,1
Maakunnittain – <i>By region</i>	ha							
1 Uusimaa	19 502	4 237	9 365	1 001	3 270	1 264	75	291
2 Varsinais-Suomi	18 844	3 495	9 684	1 060	3 279	994	4	327
4 Satakunta	19 040	3 026	10 676	905	3 452	612	20	349
5 Kanta-Häme	14 303	2 686	7 837	423	2 816	332	2	207
6 Pirkanmaa	41 064	7 884	23 270	1 066	6 603	1 008	49	1 184
7 Päijät-Häme	17 526	3 351	9 463	643	2 822	375	3	867
8 Kymenlaakso	14 241	2 926	7 618	408	2 415	714	43	116
9 Etelä-Karjala	19 627	3 522	11 665	396	3 325	318	3	398
10 Etelä-Savo	57 510	12 228	32 058	1 366	9 089	1 071	27	1 671
11 Pohjois-Savo	59 483	12 574	33 871	1 230	10 219	766	14	810
12 Pohjois-Karjala	60 031	12 295	33 369	651	11 209	1 416	103	987
13 Keski-Suomi	66 780	13 208	41 076	1 253	9 375	679	45	1 143
14 Etelä-Pohjanmaa	32 285	6 437	17 134	757	6 230	535	14	1 178
15 Pohjanmaa	16 715	3 088	8 144	605	3 850	263	181	583
16 Keski-Pohjanmaa	11 729	3 200	5 301	372	2 090	230	6	531
17 Pohjois-Pohjanmaa	85 151	22 379	39 266	2 702	13 983	4 089	31	2 701
18 Kainuu	62 513	19 495	30 485	959	8 939	1 795	56	784
19 Lappi	95 070	19 836	44 894	8 383	10 988	9 916	72	981
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..

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

3.3 Maanmuokkaus 2001–2019 Soil preparation, 2001–2019



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Laikutus <i>Patch scarification</i>	Äestys <i>Disc trenching</i>	Mätästys <i>Moulding</i>	Muu maanmuokkaus <i>Other soil preparation</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1000 ha				
2001	31,8	61,4	27,6	8,6	129,4
2002	28,1	57,5	30,5	6,5	122,6
2003	32,8	56,3	35,2	6,9	131,3
2004	28,0	51,3	37,8	6,1	123,1
2005	27,0	46,0	42,3	6,3	121,6
2006	24,7	43,4	47,4	6,9	122,3
2007	23,0	43,8	56,7	6,7	130,3
2008	21,5	41,5	65,1	7,2	135,3
2009	14,9	34,1	53,0	7,0	109,0
2010	11,9	28,3	52,8	4,7	97,6
2011	13,8	29,2	66,8	4,2	113,9
2012	14,1	26,3	64,3	4,5	109,2
2013	12,7	24,9	65,5	3,7	106,9
2014	12,1	27,7	68,4	2,6	110,8
2015	10,1	23,4	65,3	5,7	104,5
2016	10,4	20,0	64,4	8,5	103,3
2017	10,2	22,9	70,0	1,9	104,9
2018	10,1	19,8	72,9	2,7	105,4
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	10,4	21,8	72,7	1,8	106,8
Maakunnittain – <i>By region</i> ha					
1 Uusimaa	833	359	2 240	..	3 431
2 Varsinais-Suomi	625	452	2 904	..	3 980
4 Satakunta	393	156	2 053	..	2 602
5 Kanta-Häme	71	630	2 655	17	3 373
6 Pirkanmaa	922	230	6 377	..	7 528
7 Päijät-Häme	412	83	2 752	..	3 247
8 Kymenlaakso	362	267	2 138	..	2 767
9 Etelä-Karjala	1 068	243	1 794	..	3 105
10 Etelä-Savo	1 162	379	7 144	..	8 685
11 Pohjois-Savo	471	358	7 099	..	7 928
12 Pohjois-Karjala	728	921	6 571	..	8 219
13 Keski-Suomi	500	897	8 689	3	10 090
14 Etelä-Pohjanmaa	288	1 458	3 304	..	5 049
15 Pohjanmaa	155	506	1 530	..	2 191
16 Keski-Pohjanmaa	115	782	653	..	1 550
17 Pohjois-Pohjanmaa	748	4 376	6 898	293	12 315
18 Kainuu	102	2 724	4 163	..	6 988
19 Lappi	1 310	7 001	3 325	1 324	12 960
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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



3.4 Metsänviljely 1990–2019 Artificial regeneration, 1990–2019



Vuosi ja alue Year and region	Kylvö Seeding			Istutus Planting			Metsänviljely Artificial regeneration		
	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total	Käsityö Manual	Koneellinen Mechanical	Yhteensä Total
	1000 ha								
1990	..	..	23,9	..	..	97,2	..	..	121,1
1991	..	..	28,5	..	..	102,5	..	..	130,9
1992	..	..	23,4	..	..	99,1	..	..	122,5
1993	..	..	22,4	..	..	88,5	..	..	110,9
1994	..	..	28,5	..	..	79,5	..	..	108,0
1995	..	..	32,0	..	..	80,3	..	..	112,3
1996	..	..	35,2	..	..	83,9	..	..	119,1
1997	..	..	33,8	..	..	79,3	..	..	113,1
1998	..	..	32,8	..	..	78,5	..	..	111,3
1999	..	..	36,2	..	..	78,8	..	..	114,9
2000	..	..	33,7	..	..	83,3	..	..	117,0
2001	19,0	16,7	35,7	90,2	..	90,2	109,2	16,7	125,9
2002	14,4	18,8	33,2	88,0	..	88,0	102,4	18,8	121,2
2003	13,3	19,0	32,2	86,5	..	86,5	99,8	19,0	118,8
2004	10,6	23,1	33,7	88,9	..	88,9	99,5	23,1	122,6
2005	10,0	21,1	31,1	87,6	..	87,6	97,6	21,1	118,7
2006	8,2	22,2	30,4	88,6	..	88,6	96,8	22,2	119,0
2007	8,9	23,8	32,7	90,9	..	90,9	99,8	23,8	123,5
2008	8,2	24,5	32,6	95,5	..	95,5	103,7	24,5	128,2
2009	7,8	19,7	27,4	95,4	..	95,4	103,2	19,7	122,9
2010	6,6	18,0	24,6	84,3	..	84,3	90,9	18,0	108,9
2011	6,0	17,4	23,4	76,3	..	76,3	82,3	17,4	99,7
2012	5,5	17,9	23,4	84,4	..	84,4	89,9	17,9	107,8
2013	5,2	16,3	21,5	76,9	..	76,9	82,1	16,3	98,4
2014	5,4	16,4	21,7	76,2	..	76,2	81,5	16,4	97,9
2015	4,8	19,9	24,6	76,9	1,3	78,1	81,6	21,1	102,8
2016	5,5	20,4	25,9	82,1	1,2	83,3	87,5	21,6	109,2
2017	5,2	18,9	24,1	76,3	3,1	79,4	81,5	22,0	103,5
2018	4,5	17,3	21,7	73,3	1,2	74,5	77,8	18,4	96,2
2019 Koko maa – Whole country	4,2	21,0	25,2	73,6	1,1	74,8	77,8	22,1	100,0
Maakunnittain – By region ha									
1 Uusimaa	49	140	189	2 482	..	2 482	2 531	140	2 671
2 Varsinais-Suomi	32	253	285	2 987	92	3 079	3 018	345	3 364
4 Satakunta	76	205	281	2 406	86	2 492	2 482	292	2 774
5 Kanta-Häme	48	152	200	2 344	..	2 344	2 392	152	2 544
6 Pirkanmaa	341	315	655	6 756	..	6 756	7 096	315	7 411
7 Päijät-Häme	78	68	146	3 009	..	3 009	3 087	68	3 155
8 Kymenlaakso	15	253	268	1 691	..	1 691	1 706	253	1 959
9 Etelä-Karjala	23	385	409	2 206	..	2 206	2 229	385	2 615
10 Etelä-Savo	303	652	954	7 305	..	7 305	7 608	652	8 259
11 Pohjois-Savo	251	1 098	1 349	7 576	150	7 726	7 826	1 249	9 075
12 Pohjois-Karjala	426	3 224	3 650	5 965	177	6 142	6 391	3 401	9 792
13 Keski-Suomi	310	952	1 262	7 590	..	7 590	7 900	952	8 852
14 Etelä-Pohjanmaa	306	1 400	1 706	3 700	..	3 700	4 006	1 400	5 406
15 Pohjanmaa	46	346	392	2 069	..	2 069	2 115	346	2 461
16 Keski-Pohjanmaa	24	539	562	928	..	928	952	539	1 491
17 Pohjois-Pohjanmaa	973	4 142	5 115	6 426	53	6 479	7 399	4 195	11 594
18 Kainuu	151	3 006	3 157	4 234	..	4 234	4 385	3 006	7 391
19 Lappi	746	3 883	4 629	3 669	..	3 669	4 415	3 883	8 298
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..

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

3.5 Taimikoiden ja nuoren metsän hoito 1990–2019

Pre-commercial thinnings and improvement of young stands, 1990–2019



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Taimikonhoito – <i>Pre-commercial thinnings</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	164,5
1995	..	..	..	..	127,9	162,4
1996	..	..	..	..	123,0	154,5
1997	..	..	..	..	111,9	151,1
1998	..	..	..	..	136,7	201,3
1999	..	..	..	..	110,5	210,3
2000	..	..	..	..	132,8	222,8
2001	..	..	..	..	147,0	238,8
2002	..	..	..	..	136,4	228,5
2003	..	..	..	..	137,6	232,1
2004	..	..	..	..	140,9	236,3
2005	..	..	..	..	133,6	218,7
2006	..	..	..	..	140,2	217,8
2007	..	..	..	..	162,0	248,4
2008	..	..	..	..	165,3	256,4
2009	..	..	..	..	163,6	257,0
2010	..	..	..	..	152,9	229,6
2011	..	..	..	..	164,9	235,2
2012	..	..	..	..	155,8	219,2
2013	..	..	..	..	152,3	212,9
2014	..	..	..	..	164,6	221,9
2015	33,2	1,6	103,2	2,4	140,3	180,7
2016	48,0	1,8	95,8	0,9	146,6	193,7
2017	57,6	1,0	87,2	0,3	146,0	189,4
2018	49,5	0,3	86,0	0,1	136,0	184,8
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	46,9	0,2	83,4	0,0	130,5	169,3
Maakunnittain – <i>By region</i>	ha					
1 Uusimaa	1 247	..	2 841	..	4 088	6 306
2 Varsinais-Suomi	1 705	..	2 712	..	4 416	6 341
4 Satakunta	1 008	..	2 367	..	3 375	4 295
5 Kanta-Häme	1 111	..	1 952	..	3 063	4 943
6 Pirkanmaa	3 810	..	6 659	..	10 469	12 995
7 Päijät-Häme	828	..	1 516	..	2 344	4 497
8 Kymenlaakso	1 100	..	1 417	..	2 517	3 324
9 Etelä-Karjala	1 615	..	1 783	..	3 398	4 282
10 Etelä-Savo	4 749	..	6 891	..	11 640	13 676
11 Pohjois-Savo	5 540	..	6 082	..	11 622	14 989
12 Pohjois-Karjala	5 830	..	5 618	..	11 447	13 484
13 Keski-Suomi	5 406	..	9 246	..	14 653	17 362
14 Etelä-Pohjanmaa	2 025	..	4 234	..	6 259	8 369
15 Pohjanmaa	601	..	1 153	..	1 755	3 029
16 Keski-Pohjanmaa	856	..	1 558	..	2 414	3 233
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 963	..	10 224	..	14 187	18 001
18 Kainuu	4 135	..	7 777	..	11 912	13 595
19 Lappi	1 330	..	8 667	..	9 997	15 704
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..	..

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

3.6 Metsänlannoitus 1990–2019 Forest fertilisation, 1990–2019



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	Koko maa – <i>Whole country</i>	45,8	59,8
Maakunnittain – <i>By region</i>	ha		
1 Uusimaa	..	311	311
2 Varsinais-Suomi	..	777	777
4 Satakunta	103	1 188	1 291
5 Kanta-Häme	394	1 252	1 646
6 Pirkanmaa	189	3 717	3 906
7 Päijät-Häme	49	1 119	1 169
8 Kymenlaakso	..	495	495
9 Etelä-Karjala	109	919	1 028
10 Etelä-Savo	1 704	2 735	4 439
11 Pohjois-Savo	6 115	5 042	11 157
12 Pohjois-Karjala	539	4 962	5 501
13 Keski-Suomi	1 860	5 114	6 973
14 Etelä-Pohjanmaa	430	1 445	1 875
15 Pohjanmaa	150	33	183
16 Keski-Pohjanmaa	303	927	1 230
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 601	8 914	10 515
18 Kainuu	334	5 451	5 785
19 Lappi	..	1 372	1 372
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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



3.7 Ojien kunnostus, metsäteiden rakentaminen ja perusparannus 1990–2019 Ditch network maintenance, construction and basic improvement of forest roads, 1990–2019



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Ojien kunnostus <i>Ditch network maintenance</i> km	Metsäteiden rakentaminen <i>Construction of forest roads</i>	Metsäteiden perusparannus <i>Basic improvement of forest roads</i>
1990	19 200	3 287	..
1991	16 600	3 773	554
1992	20 500	3 856	334
1993	22 200	4 193	..
1994	21 200	3 238	..
1995	20 500	2 558	1 081
1996	19 522	1 842	937
1997	22 381	1 952	1 283
1998	18 782	1 676	1 172
1999	22 893	1 858	1 377
2000	21 081	1 385	1 410
2001	22 912	1 604	1 341
2002	22 541	1 306	1 511
2003	18 875	977	1 820
2004	22 355	831	2 046
2005	19 043	790	2 155
2006	20 385	793	2 467
2007	18 602	852	3 218
2008	16 971	826	3 573
2009	19 264	857	3 273
2010	16 584	740	3 324
2011	16 346	652	3 753
2012	14 425	705	2 943
2013	15 406	673	3 059
2014	17 273	484	2 479
2015	17 069	362	2 568
2016	10 894	336	1 957
2017	9 373	335	1 426
2018	8 391	199	1 241
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	12 069	445	2 066
Maakunnittain – <i>By region</i>			
1 Uusimaa	..	21	18
2 Varsinais-Suomi	266	..	44
4 Satakunta	1 087	3	22
5 Kanta-Häme	..	13	78
6 Pirkanmaa	192	15	118
7 Päijät-Häme	..	..	..
8 Kymenlaakso	92	7	22
9 Etelä-Karjala	60	7	28
10 Etelä-Savo	157	13	118
11 Pohjois-Savo	649	16	88
12 Pohjois-Karjala	354	31	247
13 Keski-Suomi	392	41	231
14 Etelä-Pohjanmaa	559	15	80
15 Pohjanmaa	1 022	..	87
16 Keski-Pohjanmaa	519	..	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 938	70	217
18 Kainuu	700	21	171
19 Lappi	1 508	156	459
21 Ahvenanmaa	..	..	..

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



3.8 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain 2019 Total costs of silvicultural and forest improvement work by type of work, 2019



Alue <i>Region</i>	Uudistusalan raivaus <i>Clearing of regeneration areas</i>	Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus <i>Initial clearing of intermediate felling areas</i>	Maanmuokkaus <i>Soil preparation</i>	Metsänviljely <i>Artificial regeneration</i>	Taimikoiden ja nuoren metsän hoito <i>Pre-commercial thinnings and improvement of young stands</i>
	1 000 €				

Koko maa – Whole country	4 534	22 272	37 635	60 085	74 572
1 Uusimaa	217	1 390	1 118	1 759	3 572
2 Varsinais-Suomi	225	1 192	1 511	2 256	2 498
4 Satakunta	91	1 087	1 062	1 881	1 888
5 Kanta-Häme	142	1 101	1 477	1 869	2 899
6 Pirkanmaa	281	2 905	3 095	5 292	6 893
7 Päijät-Häme	176	931	1 453	2 620	2 209
8 Kymenlaakso	51	694	1 124	1 464	1 433
9 Etelä-Karjala	144	537	1 191	1 717	2 023
10 Etelä-Savo	318	2 162	3 509	4 734	6 531
11 Pohjois-Savo	205	1 658	3 292	6 236	6 847
12 Pohjois-Karjala	444	1 562	3 053	5 665	6 001
13 Keski-Suomi	334	2 654	4 044	5 887	7 449
14 Etelä-Pohjanmaa	161	1 237	1 776	3 530	4 017
15 Pohjanmaa	192	996	775	1 737	1 299
16 Keski-Pohjanmaa	56	324	490	856	1 367
17 Pohjois-Pohjanmaa	345	604	3 505	5 130	6 812
18 Kainuu	365	380	2 134	3 093	4 761
19 Lappi	786	858	2 740	3 496	5 680
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

Alue <i>Region</i>	Metsänlannoitus <i>Forest fertilisation</i>	Juurikäävän torjunta kantokäsittelyllä <i>Repelling root-rot disease</i>	Ojen kunnostus <i>Ditch network maintenance</i>	Metsäteiden rakentaminen ja perusparannus <i>Construction and basic improvement of forest roads</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 €				

Koko maa – Whole country	19 199	10 340	6 571	26 373	261 582
1 Uusimaa	107	531	..	294	8 988
2 Varsinais-Suomi	236	316	139	500	8 873
4 Satakunta	463	227	132	233	7 064
5 Kanta-Häme	562	252	..	839	9 141
6 Pirkanmaa	1 271	549	188	1 503	21 977
7 Päijät-Häme	445	329	..	..	8 164
8 Kymenlaakso	148	375	41	265	5 594
9 Etelä-Karjala	307	463	38	293	6 714
10 Etelä-Savo	1 541	1 831	123	905	21 653
11 Pohjois-Savo	3 557	1 558	328	1 151	24 832
12 Pohjois-Karjala	1 781	1 463	199	1 317	21 485
13 Keski-Suomi	2 220	839	327	2 590	26 344
14 Etelä-Pohjanmaa	717	223	450	946	13 056
15 Pohjanmaa	64	186	595	1 069	6 913
16 Keski-Pohjanmaa	452	57	404	..	4 006
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 358	570	2 083	3 679	26 084
18 Kainuu	1 510	572	534	2 700	16 049
19 Lappi	407	..	764	7 498	22 228
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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

3.9 Metsänhoito- ja metsänparannustöiden yksikkökustannukset 2019

Unit costs of silvicultural and forest improvement work, 2019



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

Koko maa – Whole country	162	294	352	598	443
1 Uusimaa	175	255	330	672	571
2 Varsinais-Suomi	182	227	382	698	407
4 Satakunta	181	248	393	682	427
5 Kanta-Häme	234	298	438	729	587
6 Pirkanmaa	184	310	412	720	525
7 Päijät-Häme	253	301	447	800	492
8 Kymenlaakso	186	310	406	736	440
9 Etelä-Karjala	197	351	384	647	473
10 Etelä-Savo	244	358	404	597	479
11 Pohjois-Savo	233	315	415	669	458
12 Pohjois-Karjala	180	337	372	575	442
13 Keski-Suomi	213	291	401	661	433
14 Etelä-Pohjanmaa	171	286	353	655	483
15 Pohjanmaa	199	241	354	705	429
16 Keski-Pohjanmaa	158	285	315	572	415
17 Pohjois-Pohjanmaa	108	279	285	437	377
18 Kainuu	111	291	305	419	350
19 Lappi	125	309	211	418	367
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..	..

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

Koko maa – Whole country	319	79	1 025	10 476
1 Uusimaa	344	85	..	7 586
2 Varsinais-Suomi	303	72	1 207	11 465
4 Satakunta	358	53	1 184	9 169
5 Kanta-Häme	342	72	..	9 242
6 Pirkanmaa	321	56	1 074	10 416
7 Päijät-Häme	381	67	..	..
8 Kymenlaakso	299	103	1 782	11 009
9 Etelä-Karjala	299	82	1 763	9 034
10 Etelä-Savo	347	100	1 044	6 846
11 Pohjois-Savo	319	108	1 030	11 113
12 Pohjois-Karjala	306	100	890	4 740
13 Keski-Suomi	319	57	856	9 481
14 Etelä-Pohjanmaa	382	52	1 073	9 984
15 Pohjanmaa	351	50	955	12 197
16 Keski-Pohjanmaa	367	37	1 037	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	319	64	967	12 817
18 Kainuu	261	75	849	14 017
19 Lappi	295	..	890	12 185
21 Ahvenanmaa	..	..	..	..

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

**3.10 Taimitarhakylvöt sekä testatun ja alustavasti testatun siemenen osuus siemenmäärästä 2000–2019***Amounts of seed used in nurseries, and the proportion of tested and qualified seed of the total seed amount, 2000–2019*

Vuosi Year	Mänty <i>Scots pine</i>		Kuusi <i>Norway spruce</i>		Rauduskoivu <i>Silver birch</i>		Hieskoivu <i>Downy birch</i>		Muut puulajit <i>Other species</i>		Yhteensä <i>Total</i>	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
2000	593	61	1 046	70	44	78	7	18	63	81	1 752	67
2001	485	76	1 209	80	20	96	2	40	43	92	1 759	80
2002	586	57	1 047	73	17	92	1	57	38	79	1 688	68
2003	537	57	1 130	78	32	94	2	84	35	94	1 736	72
2004	621	53	1 164	69	22	90	1	85	34	86	1 842	64
2005	475	46	1 171	52	18	95	0	100	26	85	1 691	51
2006	441	44	1 294	32	15	99	0	100	31	77	1 782	36
2007	480	48	1 457	62	14	81	0	100	30	91	1 982	59
2008	460	50	1 271	30	16	100	1	83	23	59	1 771	37
2009	470	53	1 246	27	14	98	0	100	86	18	1 817	34
2010	431	53	1 185	24	15	100	0	100	15	80	1 646	33
2011	481	58	1 143	17	10	97	0	100	44	32	1 679	30
2012	451	59	1 150	15	13	100	0	22	37	34	1 651	28
2013	462	63	992	70	15	99	0	63	40	47	1 510	67
2014	412	69	926	68	13	98	0	86	157	12	1 509	63
2015	451	77	885	75	19	93	0	100	60	30	1 415	74
2016	438	77	895	67	21	43	0	100	43	28	1 397	68
2017	486	73	1 051	60	34	37	0	100	45	77	1 617	64
2018	357	88	1 063	69	7	91	0	100	31	91	1 458	74

Siemenen alkuperäluokka taimitarhakylvöissä 2019 – Category of origin of seed in nurseries, 2019

Koko maa – Whole country	351	100	1 131	100	13	100	..	..	154	100	1 648	100
Testattu – <i>Tested</i>	169	48	26	2	11	81	..	..	-	-	206	12
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	150	43	686	61	2	14	..	..	54	35	892	54
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	10	1	..	..	..	..	-	-	10	1
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	31	9	410	36	1	4	..	..	99	65	541	33
Etelä-Suomi – Southern Finland	234	100	1 075	100	13	100	..	..	152	100	1 474	100
Testattu – <i>Tested</i>	168	72	26	2	11	81	..	..	-	-	204	14
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	66	28	647	60	2	14	..	..	52	34	767	52
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	10	1	..	..	..	..	-	-	10	1
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	1	0	393	37	1	4	..	..	99	66	493	33
Pohjois-Suomi – Northern Finland	117	100	56	100	..	..	..	..	2	100	174	100
Testattu – <i>Tested</i>	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Alustavasti testattu – <i>Qualified</i>	85	73	39	69	..	..	..	..	2	100	125	72
Valikoitu – <i>Selected</i>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Siemenlähde tunnettu – <i>Source-identified</i>	31	26	17	31	..	..	..	..	..	..	48	27

Vuosi = siementen tuleentumisvuosi

Siemenluokat:

Testattu:

Siemenet kerätty siemenviljelyksiltä, joiden kloonit on valittu testitulosten perusteella.

Alustavasti testattu:

Siemenet kerätty siemenviljelyksiltä, joiden kloonit on valittu emopuiden ulkoasun perusteella.

Valikoitu:

Siemenet kerätty yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta ulkoisten ominaisuuksien perusteella valitusta rekisteröidystä siemenkeräysmetsiköstä.

Siemenlähde tunnettu:

Siemenet kerätty yhdellä lähtöisyysalueella sijaitsevasta siemenlähteestä tai metsiköistä.

Muuta puulajeja ovat mm. visakoivu, tammi, siperianlehtikuusi ja tervaleppä.

Year = Year of seed ripening

Category of seed:

Tested:

Seeds collected from seed orchards, the components of which have been tested.

Qualified:

Seeds collected from seed orchards where the components have been phenotypically selected.

Selected:

Seeds collected from a stand located within a single region of provenance, which has been phenotypically selected.

Source-identified:

Seeds collected from either a seed source or stand located within a single region of provenance.

Other species include, for example, curly birch, pedunculate oak, Siberian larch and black alder.

Lähde: Ruokavirasto – Source: Finnish Food Authority



3.11 Istutukseen toimitetut kotimaiset taimet 1995–2019

Number of domestic seedlings delivered for planting, 1995–2019

Vuosi Year	Mänty – <i>Scots pine</i>			Kuusi – <i>Norway spruce</i>		
	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
1995	61 677	4 254	65 931	49 251	18 124	67 375
1996	61 475	3 587	65 062	54 606	13 070	67 676
1997	52 561	2 730	55 291	50 585	15 063	65 648
1998	59 744	2 463	62 207	52 638	14 583	67 221
1999	55 262	2 102	57 364	55 875	14 136	70 011
2000	54 849	1 389	56 238	69 782	11 718	81 500
2001	53 614	1 025	54 639	80 538	10 483	91 021
2002	54 094	501	54 595	84 284	6 039	90 323
2003	56 016	678	56 694	87 002	4 754	91 757
2004	55 287	356	55 642	94 589	4 966	99 556
2005	54 269	155	54 424	101 431	2 179	103 609
2006	46 750	3	46 753	114 228	1 260	115 488
2007	51 938	..	51 938	108 581	1 256	109 837
2008	49 229	..	49 229	110 192	621	110 813
2009	52 341	..	52 341	119 785	191	119 976
2010	49 252	..	49 252	104 310	209	104 519
2011	42 965	..	42 965	95 256	131	95 387
2012	51 534	..	51 534	108 871	155	109 026
2013	44 933	..	44 933	104 909	78	104 987
2014	48 159	..	48 159	105 398	77	105 475
2015	48 488	..	48 488	100 774	51	100 826
2016	50 748	..	50 748	100 349	34	100 382
2017	49 719	..	49 719	103 297	4	103 300
2018	45 527	..	45 527	107 102	..	107 102
2019	46 086	..	46 086	122 480	..	122 480

Vuosi Year	Rauduskoivu – <i>Silver birch</i>			Hieskoivu <i>Downy birch</i>	Muut puulajit <i>Other species</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Paakkutaimet <i>Container seedlings</i>	Paljasjuuriset taimet <i>Bare-rooted seedlings</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	1 000 tainta – 1 000 seedlings					
1995	10 221	1 449	11 670	1 253	2 505	148 734
1996	13 257	3 543	16 800	2 158	3 230	154 926
1997	13 117	3 573	16 690	2 664	4 155	144 448
1998	11 334	2 392	13 726	1 551	4 194	148 899
1999	10 756	2 105	12 861	1 267	3 212	144 715
2000	10 082	1 184	11 266	1 053	2 984	153 041
2001	8 180	1 063	9 243	681	2 236	157 820
2002	5 909	672	6 581	253	2 044	153 796
2003	5 683	401	6 083	176	2 097	156 808
2004	5 470	404	5 874	126	1 355	162 553
2005	4 385	152	4 537	115	1 338	164 023
2006	4 257	150	4 407	150	1 269	168 067
2007	2 980	43	3 023	30	940	165 768
2008	3 562	19	3 582	137	1 063	164 823
2009	4 151	..	4 151	100	661	177 229
2010	4 243	3	4 246	71	670	158 759
2011	3 464	2	3 465	16	546	142 379
2012	4 397	4	4 400	32	626	165 619
2013	4 674	..	4 674	25	558	155 178
2014	5 164	..	5 164	45	508	159 351
2015	6 440	..	6 440	13	600	156 366
2016	6 679	..	6 679	32	414	158 255
2017	6 330	..	6 330	19	465	159 833
2018	4 654	..	4 654	4	362	157 648
2019	5 549	..	5 549	1	394	174 510

Lähde: Ruokavirasto – *Source: Finnish Food Authority*



Teollisuuspuun kauppa

Energiapuun kauppa

Metsäteollisuus ry:n
puukaupan viikkoseuranta

4. PUUKAUPPA

Heikentyneet suhdanteet ja metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärien laskeminen pienensivät vuonna 2019 puukauppamääriä ja laskivat puun hintoja. Puukauppamäärien pieneneminen jatkui myös vuoden 2020 puolella, mutta hinnat kääntyivät alkuvuoden aikana nousuun.

Mäntytukista maksettiin vuonna 2019 yksityismetsien pystykaupoissa keskimäärin 56,5 euroa kuutiometriltä ja kuusitukista 59,9 euroa kuutiometriltä. Mäntykuitupuun keskihinta oli 17,7 euroa ja kuusikuitupuun 19,5 euroa kuutiometriltä. Tukkipuun reaalin hintataso putosi edellisvuodesta kahdeksan prosenttia ja kuitupuun hinta prosentin.

Puun hinnoissa on alueellisia eroja ja hakkuutapa vaikuttaa puun hintaan selvästi. Uudistushakkuiden tukkipuusta maksettiin vuonna 2019 pystykaupoissa puulajista riippuen keskimäärin 7–8 euroa ja kuitupuusta 3–4 euroa enemmän kuin harvennushakkuiden puusta. Ensiharvennusten kuitupuuhun verrattuna eroa oli 6–8 euroa.

Puukaupan määrät vaihtelevat kuukausittain ja vuosittain. Vuonna 2019 puukauppatilastoon kirjautui teollisuuspuuta yhteensä 36,2 miljoonaa kuutiometriä. Se oli peräti 30 prosenttia vähemmän kuin huippuvuonna 2018 ja alitti viiden edellisen vuoden keskimääräisen puukaupan 11 prosentilla. Tukkipuun kauppa pieneni edellisvuodesta runsaat kaksi viidesosaa ja kuitupuun kauppa viidesosan.

Pystykauppojen osuus tilastoidusta puukaupasta oli 83 prosenttia, ja hankintakauppojen osuus 17 prosenttia. Kuitupuun osuus pystykaupapuusta nousi selvästi tavallista suuremmaksi eli

54 prosenttiin, ja hankintakaupoista oli kuitupuuta lähes kolme neljäsosaa. Kaikesta ostetusta puusta oli mäntykuitupuuta 30 prosenttia, koivukuitupuuta 14 ja kuusikuitupuuta 12 prosenttia. Kuusitukin osuus oli vastaavasti 21 ja mäntytukin osuus 17 prosenttia.

Puukauppatilastoa tarkasteltaessa on hyvä huomata, että osa puukaupasta jää tilaston ulkopuolelle, eikä puun ostajien ilmoittamia määrätietoja suurennetta vastaamaan kaikkea kotimaista puukauppaa tai hakkuita. Tilasto kattaa kuitenkin yli 90 prosenttia metsäteollisuuden yksityismetsistä ostamasta puusta, joten siitä saa hyvän käsityksen yksityismetsien puukaupan keskihinnoina sekä hintojen ja määrien muutoksista.

Myös yksityismetsien energiapuun kauppa väheni vuonna 2019, pystykaupoissa lähes kolmasosan ja hankintakaupoissa viisi prosenttia. Energiapuusta maksettiin pystykaupoissa keskimäärin 3,3 euroa kuutiometriltä ja hankintakaupoissa 22,8 euroa kuutiometriltä. Edelliseen vuoteen verrattuna keskihinta laski pystykaupoissa reaalisesti 12 prosenttia ja nousi hankintakaupoissa kahdeksan prosenttia.

Lähes puolet vuoden 2019 aikana tilastoidusta energiapuun kaupasta oli karsittua rankaa. Se oli arvokkain energiapuulaji, josta maksettiin pystykaupoissa keskimäärin 4,0 euroa ja hankintakaupoissa 25,9 euroa kuutiometriltä. Latvusmassaa oli kaupasta runsaat kaksi viidesosaa. Sen keskihinta oli pystykaupoissa 2,9 euroa ja hankintakaupoissa 17,3 euroa. Kokopuuta oli ainoastaan seitsemän prosenttia ja kantoja neljä prosenttia energiapuun kaupasta.

Roundwood trade

Decreased economic trends and lower production volumes of forest industry products reduced wood trade volumes and lowered wood prices in 2019. The decrease in trade volumes also continued in 2020, while roundwood prices turned to an increase at the beginning of the year.

In 2019, the average price paid was EUR 56.5 per cubic metre for pine logs and EUR 59.9 per cubic metre for spruce logs in standing sales in non-industrial private forests. The average price was EUR 17.7 per cubic metre for pine pulpwood and EUR 19.5 per cubic metre for spruce pulpwood. In real terms, the prices of logs decreased by eight per cent and the prices of pulpwood by one per cent from the previous year.

Roundwood prices show a regional variation, and the felling method has a significant impact on the prices. In 2019, the standing sales price paid was an average of EUR 7–8 higher for logs and EUR 3–4 higher for pulpwood in regeneration felling than in thinning, depending on the tree species. Compared with pulpwood felled at first thinning sites, the difference was EUR 6–8.

Wood trading volumes vary by month and year. In 2019, a total of 36.2 million cubic metres of industrial roundwood were recorded in the wood trade statistics. This was as much as 30 per cent lower than in the peak year of 2018 and 11 per cent lower than the average wood trading volume during the past five years. Log trade decreased by a little more than two fifths and pulpwood trade by one fifth from the previous year.

Standing sales accounted for 83 per cent and delivery sales 17 per cent of total wood trade recorded in the statistics. Pulpwood made up a larger proportion than normal of wood traded by means of standing sales, i.e., 54 per cent, while it accounted

for nearly three quarters of delivery sales. Of all purchased industrial roundwood, pine pulpwood made up 30, birch pulpwood 14 and spruce pulpwood 12 per cent. Correspondingly, spruce logs covered 21 and pine logs 17 per cent.

When analysing these wood trading statistics, it should be noted that not all roundwood trade is included in the statistics, and volumes reported by wood buyers are not usually rounded up to correspond to all domestic roundwood trade or felling volumes. However, the statistics cover more than 90 per cent of wood purchased by the forest industries from non-industrial private forests, providing a good understanding of the average prices of roundwood purchased from non-industrial private forests and any changes in prices and volumes.

Energywood trade from non-industrial private forests also decreased in 2019, by nearly one third in standing sales and five per cent in delivery sales. The average price paid for energywood was EUR 3.3 per cubic metre in standing sales and EUR 22.8 per cubic metre in delivery sales. Compared with the previous year, the average price decreased by 12 per cent in standing sales and increased by eight per cent in delivery sales in real terms.

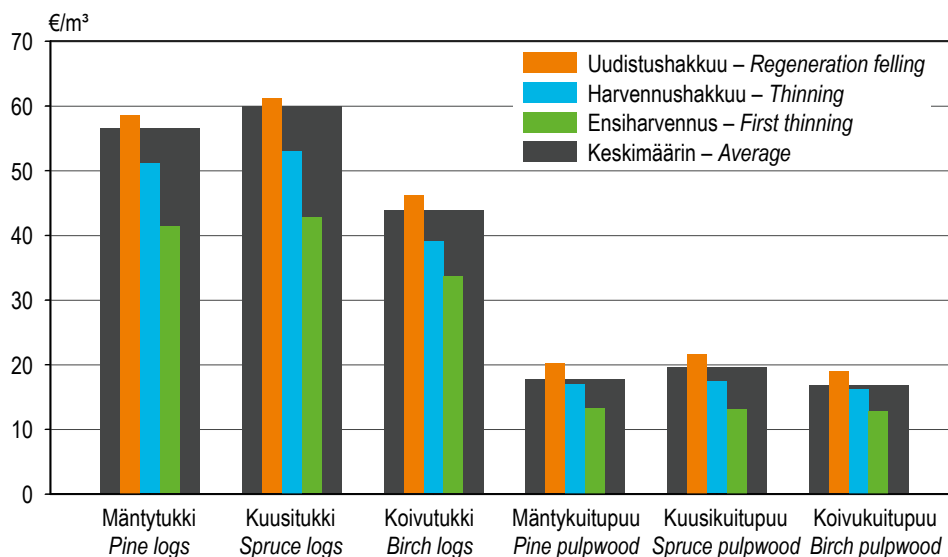
Pruned stems accounted for nearly half of the total energywood trade recorded in the statistics during 2019, being the most valuable energywood species. The average price paid for pruned stemwood was EUR 4.0 per cubic metre in standing sales and EUR 25.9 per cubic metre in delivery sales. Logging residues covered more than two fifths of the total trade volume. Their average price was EUR 2.9 per cubic metre in standing sales and EUR 17.3 per cubic metre in delivery sales. Whole trees only made up seven per cent and stumps four per cent of total energywood trade.



Volumes and prices in roundwood trade

Volumes and prices in energy wood trade

Weekly monitoring of roundwood trade

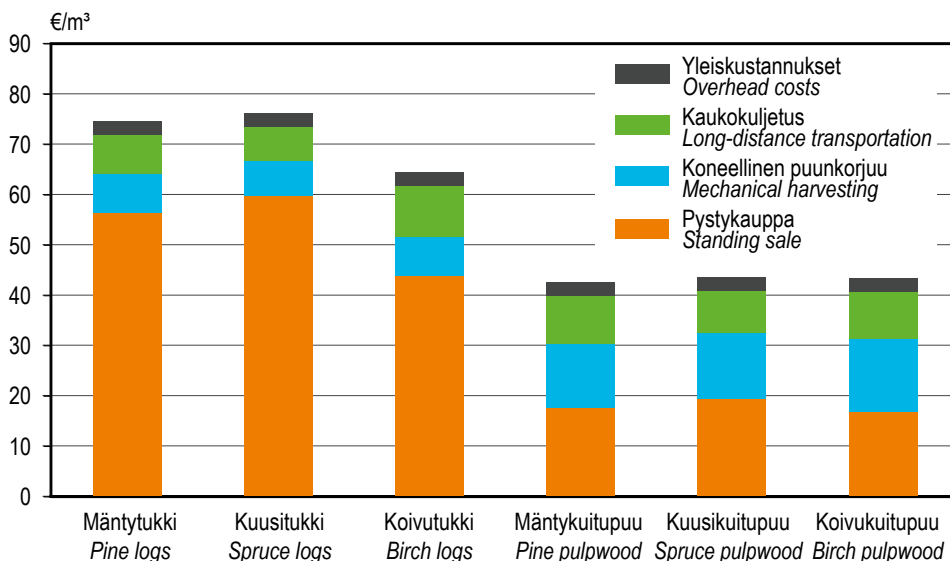


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.1 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa hakkuutavoittain 2019

Figure 4.1 Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2019



Puun hankinnan yleiskustannus sekä koneellisen puunkorjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannukset koskevat vuotta 2018.

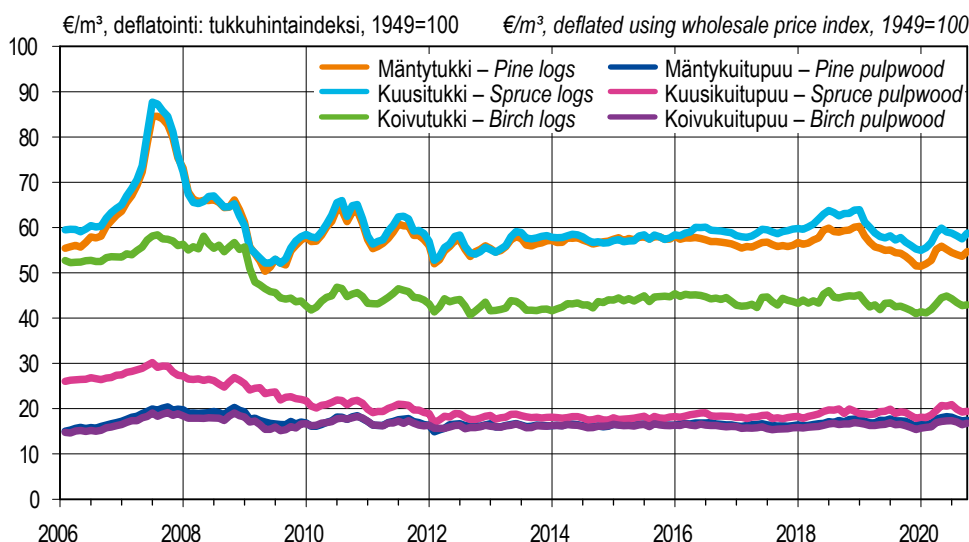
Overhead costs in roundwood procurement, as well as unit costs of mechanised harvesting and long-distance transportation are from year 2018.

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 2019

Figure 4.2 Roundwood price formation, 2019

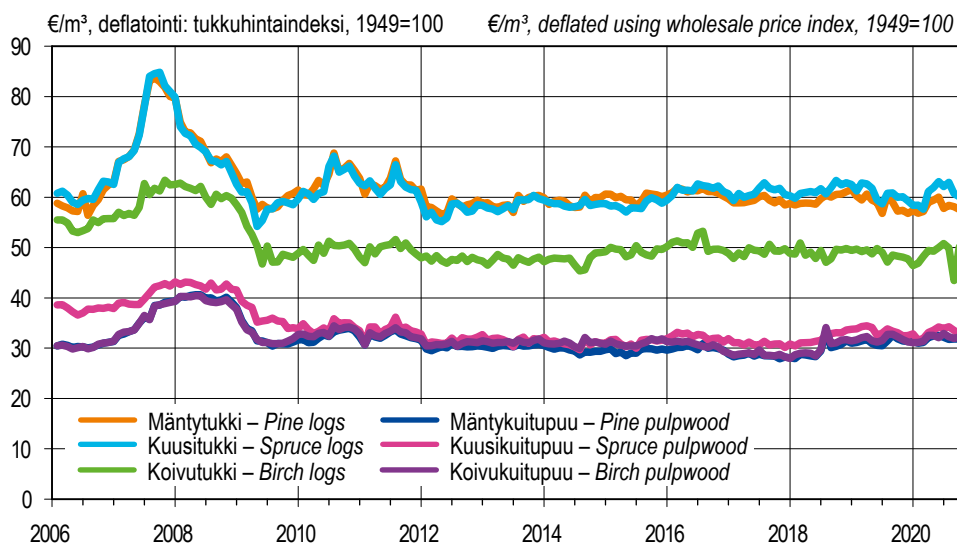


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.3 Teollisuuspuun reaalin hinta pystykaupoissa puutavaralajeittain 2006–2020

Figure 4.3 Real price of industrial roundwood in standing sales by assortments, 2006–2020

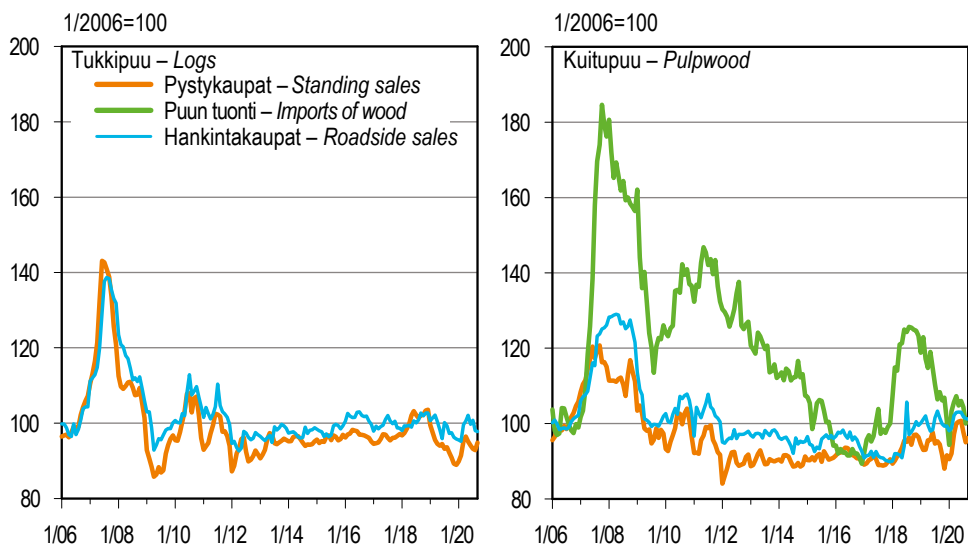


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 4.4 Teollisuuspuun reaalin hinta hankintakaupoissa puutavaralajeittain 2006–2020

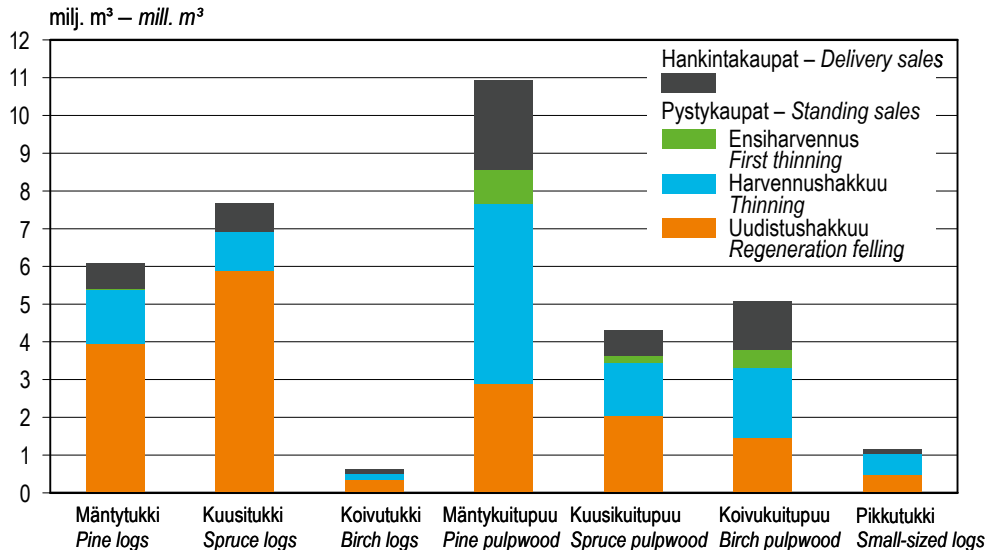
Figure 4.4 Real price of industrial roundwood in roadside sales by assortments, 2006–2020



Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100), painoina on käytetty puutavaralajien arvosuhteita vuonna 2019.
Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100), whereas relative values of roundwood assortments in year 2019 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 2006–2020
Figure 4.5 Real price of industrial roundwood by type of wood procurement, 2006–2020

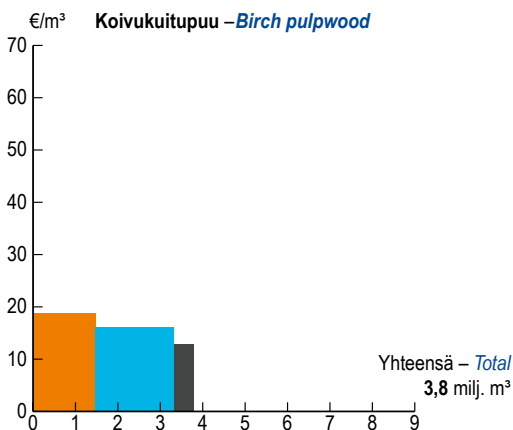
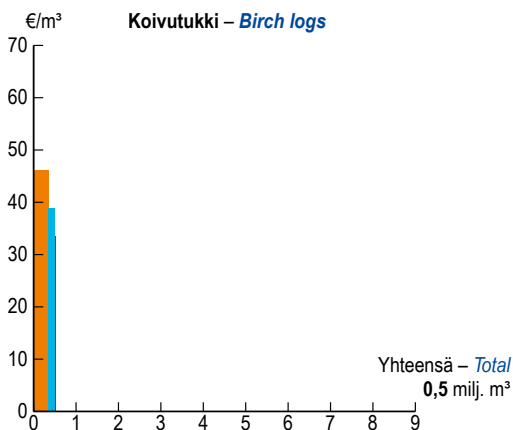
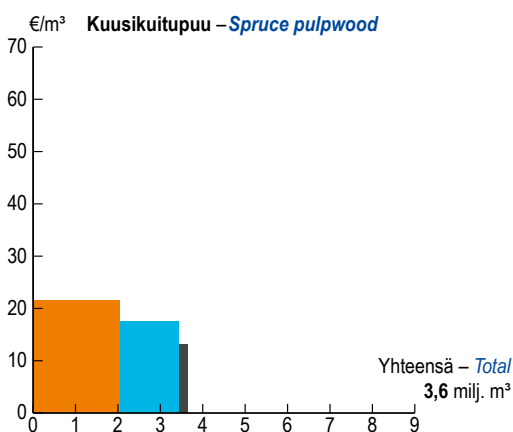
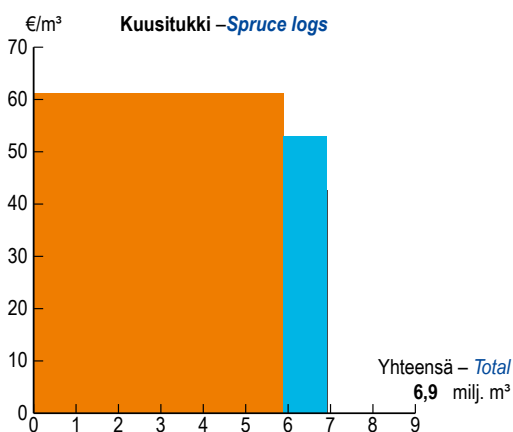
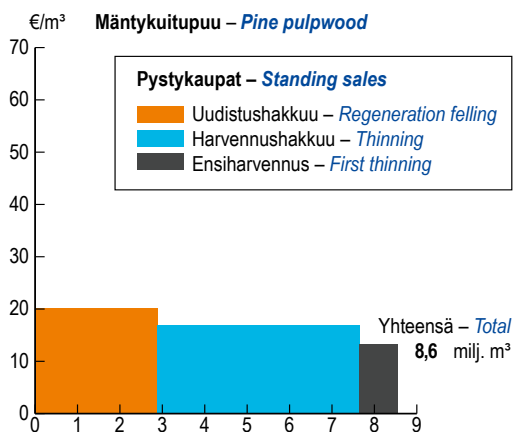
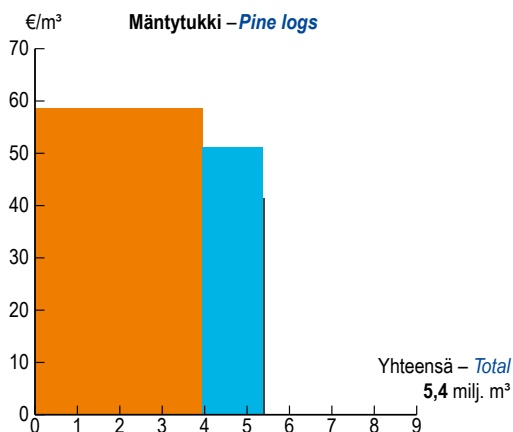


Tilasto kattaa noin 90 prosenttia yksityismetsien teollisuuspuun kaupasta. Kuvasta puuttuvat erikoispuutavaralajit (0,286 milj. m³).
The statistics cover approximately 90 per cent of all industrial roundwood trade volumes in Finland's private forests. Special roundwood assortments (0.286 mill. m³) are 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 puukaupparamäärät kauppa- ja hakkuutavoittain 2019

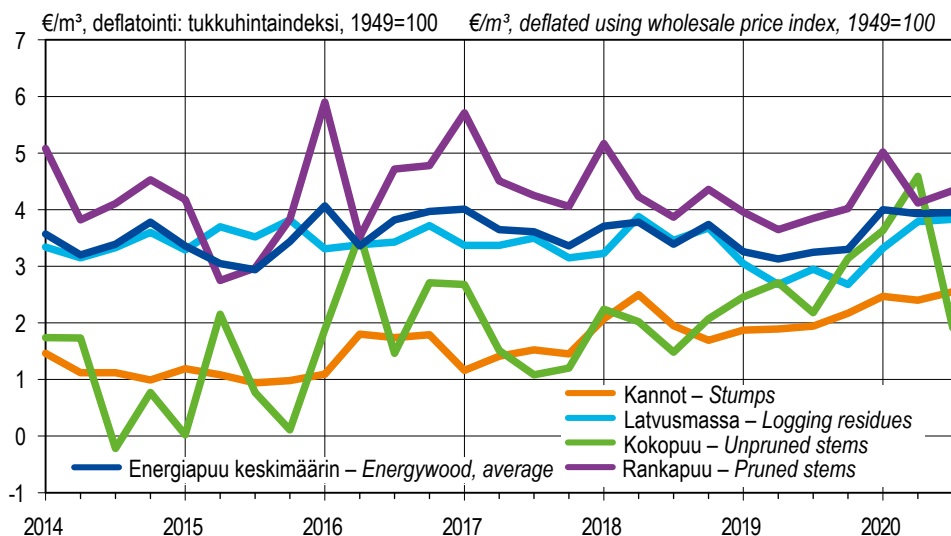
Figure 4.6 Trade of industrial roundwood in non-industrial, private forests by type of sale and felling method, 2019



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 2019

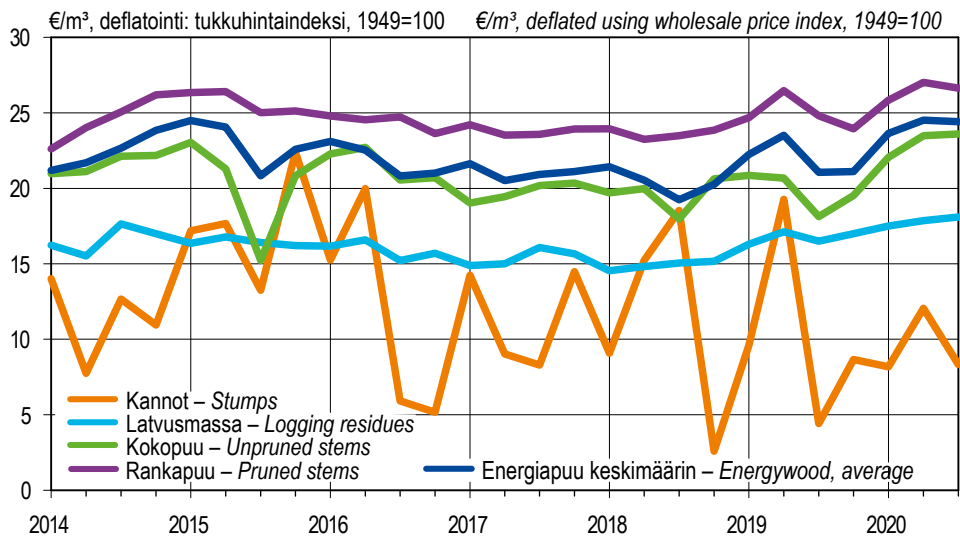
Figure 4.7 Price and trade of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2019



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

Kuva 4.8 Energiapuun reaalin hinta pystykaupoissa 2014–2020

Figure 4.8 Real price of energywood in standing sales, 2014–2020



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

Kuva 4.9 Energiapuun reaalin hinta hankintakaupoissa 2014–2020

Figure 4.9 Real price of energywood in roadside sales, 2014–2020

4.1 Yksityismetsien teollisuuspuun ja energiapuun kauppa 2019

Trade of industrial roundwood and energywood in non-industrial, private forests, 2019



	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>	€/m³	56,51	59,87	43,91	17,67	19,52	16,81	24,65	26,47	·	·
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	58,58	61,10	46,17	20,14	21,60	18,87	27,97	28,52	·	·
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	51,07	53,03	38,98	17,01	17,42	16,20	22,74	22,89	·	·
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	41,38	42,71	33,58	13,26	13,15	12,81	19,41	24,84	·	·
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	60,66	62,88	50,39	32,35	34,52	32,87	39,14	39,75	·	·

Teollisuuspuun puukauppamäärä – *Trade of industrial roundwood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m³	6 085	7 698	618	10 969	4 329	5 082	837	324	286	36 229
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	"	5 414	6 944	510	8 586	3 653	3 792	758	288	·	29 944
Uudistushakkuu <i>Regeneration felling</i>	"	3 946	5 893	353	2 882	2 045	1 471	286	182	·	17 058
Harvennushakkuu <i>Thinning</i>	"	1 430	1 020	153	4 778	1 388	1 841	453	102	·	11 167
Ensiharvennus <i>First thinning</i>	"	24	13	3	901	203	470	16	3	·	1 632
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	672	754	108	2 383	677	1 290	79	37	·	5 999

	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>	€/m³	2,02	2,93	2,78	3,99	3,34
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	11,51	17,29	20,71	25,87	22,79

Energiapuun puukauppamäärä – *Trade of energywood*

Yhteensä <i>Total</i>	1 000 m³	100	1 176	179	1 291	2 747
Pystykaupat <i>Standing sales</i>	"	94	1 012	76	907	2 089
Hankintakaupat <i>Roadside (delivery) sales</i>	"	6	164	103	384	657

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 per cent 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 1983–2019

Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests, 1983–2019

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>
	€/m³							
1983	29,87	23,80	29,03	13,30	13,71	9,89	..	..
1984	34,21	26,84	33,13	14,18	14,67	10,29	..	..
1985	35,84	26,42	34,41	14,85	16,11	10,80	..	..
1986	33,32	25,28	34,38	14,45	16,52	9,94	..	..
1987	35,17	26,59	36,31	15,09	17,41	10,76	..	..
1988	39,83	30,00	41,31	16,85	20,05	13,84	..	..
1989	42,03	31,89	43,76	18,28	22,00	15,37	..	..
1990	43,73	33,70	45,28	19,22	22,96	15,94	..	..
1991	38,04	30,46	41,04	15,94	19,64	13,14	..	..
1992	32,34	26,84	35,50	12,13	15,39	11,76	..	..
1993	31,96	25,04	33,45	10,43	13,25	11,08	..	..
1994	37,56	30,49	38,15	12,48	15,93	12,65	..	..
1995	41,58	33,25	41,05	15,66	18,45	16,52	..	..
1996	41,00	33,70	40,72	16,15	20,25	15,94	..	..
1997	44,52	36,60	43,96	15,89	21,61	15,61	..	..
1998	45,95	38,26	45,68	15,84	22,34	15,81	..	..
1999	45,65	40,18	45,16	14,90	22,23	14,77	..	..
2000	47,58	44,00	45,75	14,87	22,65	14,67	..	..
2001	46,15	43,11	45,90	14,04	22,03	13,88	..	..
2002	46,95	44,15	46,03	14,32	22,46	13,88	..	..
2003	46,69	44,49	44,22	13,67	21,44	13,07	..	..
2004	45,87	45,12	40,46	12,49	20,50	11,96	..	..
2005	44,34	46,52	41,77	12,56	20,83	12,05	..	..
2006	48,84	50,40	43,36	13,26	21,84	12,75	..	..
2007	65,64	67,25	47,68	16,32	24,32	15,41	..	..
2008	57,71	57,58	49,43	17,11	23,01	16,04	..	..
2009	46,03	46,59	36,32	13,93	18,34	13,47	..	..
2010	54,03	55,17	39,43	15,52	18,61	15,45	..	..
2011	55,43	56,78	42,48	16,13	18,92	15,80	24,29	27,28
2012	53,63	53,92	41,57	15,70	17,53	15,51	23,33	24,74
2013	55,49	56,50	41,46	15,94	17,80	15,83	23,15	24,65
2014	55,35	55,87	41,83	15,77	17,32	15,70	23,21	24,69
2015	54,39	54,47	41,98	15,56	16,94	15,39	22,86	23,98
2016	53,26	55,32	41,49	15,50	17,26	15,17	22,50	24,14
2017	54,94	57,76	42,66	15,94	17,72	15,34	23,29	25,11
2018	60,51	64,25	45,85	17,55	19,56	16,84	24,99	27,32
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	56,51	59,87	43,91	17,67	19,52	16,81	24,65	26,47
<i>Maakunnittain – By region</i>								
1 Uusimaa	57,95	61,00	42,78	16,98	19,98	16,15	..	27,64
2 Varsinais-Suomi	58,26	60,82	40,41	17,83	20,24	16,68	23,84	..
4 Satakunta	58,64	61,60	39,21	17,85	20,74	17,52	23,92	28,70
5 Kanta-Häme	58,56	61,60	43,01	18,05	20,62	17,33	..	..
6 Pirkanmaa	58,18	61,19	41,43	17,27	19,57	16,84	23,96	27,31
7 Päijät-Häme	59,27	61,79	45,31	18,28	20,44	17,31	25,71	27,27
8 Kymenlaakso	59,23	62,04	43,65	19,35	21,36	17,50	25,12	28,03
9 Etelä-Karjala	60,07	61,27	45,23	19,09	20,43	17,05	25,04	28,27
10 Etelä-Savo	58,41	60,39	47,97	19,15	20,24	17,39	25,77	27,87
11 Pohjois-Savo	55,21	58,75	42,86	17,26	18,51	16,85	23,12	24,30
12 Pohjois-Karjala	54,09	56,92	44,62	16,29	16,85	15,70	22,39	23,95
13 Keski-Suomi	57,70	60,02	43,21	17,90	20,04	16,83	24,15	26,95
14 Etelä-Pohjanmaa	56,81	59,22	36,25	17,63	19,13	16,92	23,42	26,74
15 Pohjanmaa	56,91	58,89	34,78	17,36	18,21	17,30	25,26	28,17
16 Keski-Pohjanmaa	57,08	57,99	37,08	17,81	19,54	17,39	27,74	29,25
17 Pohjois-Pohjanmaa	54,82	55,90	38,03	18,01	19,65	17,27	25,56	26,95
18 Kainuu	52,83	53,85	37,18	16,50	17,27	15,37	21,93	23,43
19 Lappi	50,45	48,36	0,00	17,30	18,32	15,54	25,02	23,21

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





4.3 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien pystykaupoissa hakkuutavoittain 2011–2019

Price of industrial roundwood in standing sales in non-industrial, private forests by felling method, 2011–2019

Vuosi ja alue Year and region	Tukkipuu – Logs			Kuitupuu – Pulpwood			Pikkutukki – Small-sized logs	
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Koivu Birch	Mänty Pine	Kuusi Spruce
	€/m³							
Uudistushakkuut – Regeneration fellings								
2011	57,25	57,93	44,35	18,14	20,75	17,93	27,10	28,69
2012	55,52	55,10	43,27	17,55	19,03	17,54	25,73	25,98
2013	57,19	57,42	42,93	17,87	19,10	17,70	25,61	25,75
2014	56,90	56,71	43,19	17,47	18,45	17,41	25,31	25,61
2015	56,01	55,31	43,44	17,30	18,17	17,17	24,96	24,83
2016	54,98	56,17	42,90	17,51	18,58	17,03	24,79	25,15
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 Koko maa – Whole country Maakunnittain – By region	58,58	61,10	46,17	20,14	21,60	18,87	27,97	28,52
1 Uusimaa	60,09	62,06	44,28	17,45	21,44	18,26	..	29,34
2 Varsinais-Suomi	59,47	61,63	41,47	19,33	21,51	18,16	25,44	..
4 Satakunta	59,93	62,32	40,50	19,29	21,73	18,55	26,70	29,19
5 Kanta-Häme	60,47	62,46	45,15	19,92	22,57	19,40	..	..
6 Pirkanmaa	60,21	62,15	43,45	18,23	20,76	18,57	26,50	28,96
7 Päijät-Häme	60,94	63,13	48,03	20,45	23,35	19,78	28,15	30,68
8 Kymenlaakso	61,03	62,91	45,58	21,64	23,79	20,18	29,31	30,05
9 Etelä-Karjala	61,89	62,58	47,34	22,41	23,26	19,56	30,56	31,66
10 Etelä-Savo	60,03	61,87	50,61	23,69	23,73	19,50	32,96	32,59
11 Pohjois-Savo	57,62	60,04	45,47	19,71	20,66	19,00	25,98	26,85
12 Pohjois-Karjala	57,52	59,15	47,68	18,93	18,77	18,06	25,73	26,30
13 Keski-Suomi	60,02	61,29	45,79	21,03	23,51	19,01	28,86	30,70
14 Etelä-Pohjanmaa	58,64	60,15	37,07	19,89	20,33	18,64	27,59	28,12
15 Pohjanmaa	59,07	59,90	35,58	19,00	19,16	18,87	28,46	28,47
16 Keski-Pohjanmaa	58,54	59,01	37,40	20,24	20,82	19,31	31,66	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	57,00	57,37	38,91	20,90	21,35	19,17	28,20	28,49
18 Kainuu	55,39	55,21	38,65	19,43	19,33	17,98	25,11	25,32
19 Lappi	52,17	49,65	..	19,53	20,11	17,69	27,29	23,90
Harvennushakkuut – Thinnings								
2011	48,97	49,31	37,75	15,62	17,06	14,86	22,16	23,63
2012	47,00	46,36	36,56	15,09	15,67	14,49	21,42	21,68
2013	48,33	48,40	36,88	15,09	15,69	14,66	20,72	20,95
2014	47,94	47,40	36,70	14,87	15,14	14,53	20,58	20,72
2015	47,33	46,89	36,90	14,76	15,02	14,31	20,55	20,23
2016	46,50	47,30	36,56	14,66	15,09	14,04	20,31	20,46
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 Koko maa – Whole country Maakunnittain – By region	51,07	53,03	38,98	17,01	17,42	16,20	22,74	22,89
1 Uusimaa	53,59	54,33	37,91	17,41	17,84	15,98	..	23,18
2 Varsinais-Suomi	53,70	54,18	36,27	17,39	17,73	16,56	..	..
4 Satakunta	52,72	53,76	34,42	17,09	17,04	16,61	22,73	..
5 Kanta-Häme	54,60	54,99	37,71	17,78	17,76	16,64	..	..
6 Pirkanmaa	52,67	54,21	36,59	17,28	17,01	16,39	23,33	23,66
7 Päijät-Häme	55,81	57,00	41,59	17,85	18,38	17,01	24,42	24,31
8 Kymenlaakso	55,00	55,62	39,57	19,23	19,06	17,20	24,51	25,10
9 Etelä-Karjala	55,31	55,46	39,80	18,62	18,51	16,64	24,23	25,13
10 Etelä-Savo	54,20	54,56	41,45	18,44	18,29	17,42	24,27	24,31
11 Pohjois-Savo	49,95	51,18	39,00	16,96	17,36	16,70	22,24	22,15
12 Pohjois-Karjala	47,12	48,21	37,90	16,10	16,24	15,50	21,91	22,80
13 Keski-Suomi	52,68	54,11	38,65	17,34	17,26	16,61	23,04	23,10
14 Etelä-Pohjanmaa	48,72	49,16	32,50	16,42	16,14	15,43	21,21	20,94
15 Pohjanmaa	47,98	47,78	..	15,93	15,29	15,71	21,04	20,65
16 Keski-Pohjanmaa	49,19	48,78	..	16,41	15,99	15,91	23,93	24,34
17 Pohjois-Pohjanmaa	48,59	48,79	33,39	16,63	16,84	15,51	22,89	23,11
18 Kainuu	48,06	47,29	31,93	15,99	14,92	14,46	20,85	19,51
19 Lappi	46,89	44,60	..	16,01	16,26	14,19	22,81	20,71

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





4.4 Teollisuuspuun hinta yksityismetsien hankintakaupoissa 1983–2019

Price of industrial roundwood in roadside sales in non-industrial, private forests, 1983–2019

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	Koko maa – <i>Whole country</i>	60,66	62,88	50,39	32,35	34,52	32,87	39,14
	Maakunnittain – <i>By region</i>							
1	Uusimaa	66,63	68,88	49,81	34,75	36,96	34,22	..
2	Varsinais-Suomi	61,68	64,04	48,29	34,40	36,78	35,43	33,97
4	Satakunta	60,86	61,63	46,91	31,64	32,14	31,75	37,47
5	Kanta-Häme	61,13	62,80	48,49	34,14	35,88	34,89	35,54
6	Pirkanmaa	59,60	61,55	46,11	31,06	31,81	31,27	33,98
7	Päijät-Häme	63,00	62,92	49,60	32,02	33,30	32,55	..
8	Kymenlaakso	62,01	68,80	48,37	33,93	35,31	34,29	41,93
9	Etelä-Karjala	59,70	60,29	47,95	32,55	33,24	32,01	37,73
10	Etelä-Savo	60,52	62,07	51,63	32,16	33,60	32,99	37,94
11	Pohjois-Savo	57,48	58,76	49,22	32,38	33,39	32,84	38,23
12	Pohjois-Karjala	57,31	57,70	49,04	31,21	31,42	31,02	35,87
13	Keski-Suomi	60,05	61,33	48,39	31,87	32,08	31,64	38,61
14	Etelä-Pohjanmaa	57,70	58,51	44,64	31,54	32,50	32,31	38,72
15	Pohjanmaa	57,34	57,11	..	30,55	31,68	31,31	34,40
16	Keski-Pohjanmaa	58,64	57,94	..	31,31	31,95	32,26	..
17	Pohjois-Pohjanmaa	59,34	58,75	44,75	32,46	33,56	32,31	38,28
18	Kainuu	61,48	62,86	..	33,43	34,82	32,92	37,34
19	Lappi	59,56	53,78	..	30,40	32,12	30,78	37,29

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



4.5 Yksityismetsien puukauppamäärät 2011–2019

Roundwood trade in non-industrial, private forests, 2011–2019

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <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 m³									
2011	4 106	5 680	497	10 283	7 308	3 596	3 243	14 147	1 031	25 460
2012	4 910	6 566	511	11 988	8 115	3 746	3 367	15 229	1 053	28 270
2013	6 526	9 917	720	17 162	9 067	4 804	4 259	18 129	1 488	36 779
2014	6 323	8 477	684	15 484	8 966	4 143	4 099	17 208	1 269	33 961
2015	5 975	7 840	670	14 485	8 889	4 120	4 167	17 176	1 190	32 850
2016	6 808	10 779	786	18 373	10 916	5 520	5 068	21 504	1 481	41 357
2017	7 636	11 322	854	19 812	11 310	5 290	5 145	21 745	1 697	43 253
2018	9 442	13 439	976	23 857	14 011	5 434	6 105	25 550	2 069	51 476
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	6 085	7 698	618	14 401	10 969	4 329	5 082	20 381	1 447	36 229
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	184	404	46	634	303	262	175	740	58	1 432
2 Varsinais-Suomi	301	374	21	696	360	211	113	685	26	1 407
4 Satakunta	232	345	19	596	310	178	136	624	31	1 251
5 Kanta-Häme	123	399	26	547	210	177	114	502	13	1 062
6 Pirkanmaa	311	749	42	1 102	540	334	250	1 124	53	2 279
7 Päijät-Häme	141	423	31	594	155	223	137	515	30	1 139
8 Kymenlaakso	178	316	19	513	232	177	114	524	50	1 087
9 Etelä-Karjala	259	322	27	608	339	190	127	656	40	1 304
10 Etelä-Savo	777	971	138	1 886	964	552	638	2 154	87	4 127
11 Pohjois-Savo	431	987	90	1 508	1 080	552	761	2 393	112	4 013
12 Pohjois-Karjala	377	418	66	860	867	309	444	1 619	78	2 557
13 Keski-Suomi	550	902	74	1 525	891	394	429	1 714	115	3 354
14 Etelä-Pohjanmaa	448	277	10	735	721	108	211	1 040	119	1 894
15 Pohjanmaa	175	242	..	420	506	148	177	831	47	1 298
16 Keski-Pohjanmaa	120	52	..	173	224	24	90	337	50	560
17 Pohjois-Pohjanmaa	719	294	4	1 017	1 487	257	678	2 422	325	3 764
18 Kainuu	373	164	..	538	849	153	321	1 323	70	1 931
19 Lappi	387	62	..	449	933	79	165	1 177	147	1 773

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 2019 puukauppamäärät: mäntypikkutukit 0,837 milj. m³, kuusipikkutukit 0,324 milj. m³ ja erikoispuutavaralajit 0,286 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 more than 90% of all roundwood volumes traded in private forests.

The category 'other' consists of small-sized logs of pine (0.837 mill. m³) and spruce (0.324 mill. m³), and special roundwood assortments (0.286 mill. m³). These figures refer to 2019.

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



4.6 Yksityismetsien puukaupparamäärät kauppatavoittain 2016–2019

Roundwood trade in non-industrial, private forests by type of sale, 2016–2019

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Pikkutukki	Kaikkiaan	
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Koivu <i>Birch</i>	Yhteensä <i>Total</i>	<i>Small-sized logs</i>	<i>Grand total</i>	
	1 000 m³										
Pystykaupat – <i>Standing sales</i>											
2016	6 016	9 853	655	16 523	8 125	4 565	3 596	16 285	1 015	33 824	
2017	6 911	10 506	719	18 136	8 938	4 554	3 862	17 353	1 168	36 659	
2018	8 693	12 631	840	22 164	11 548	4 777	4 772	21 097	1 517	44 778	
2019	Koko maa – <i>Whole country</i>	5 414	6 944	510	12 868	8 586	3 653	3 792	16 030	1 046	29 944
	Maakunnittain – <i>By region</i>										
1	Uusimaa	95	241	24	373	175	143	91	416	..	793
2	Varsinais-Suomi	273	336	17	626	316	184	98	599	..	1 243
4	Satakunta	206	306	17	529	251	160	109	520	20	1 068
5	Kanta-Häme	114	380	23	517	183	155	93	431	..	953
6	Pirkanmaa	293	713	39	1 045	470	322	221	1 013	26	2 084
7	Päijät-Häme	123	376	23	522	124	177	96	398	15	935
8	Kymenlaakso	167	290	17	473	201	149	89	439	33	944
9	Etelä-Karjala	239	299	23	561	266	168	101	535	29	1 124
10	Etelä-Savo	702	871	111	1 685	706	442	421	1 569	53	3 307
11	Pohjois-Savo	391	925	76	1 392	864	438	562	1 865	75	3 332
12	Pohjois-Karjala	343	384	55	782	658	262	332	1 252	61	2 095
13	Keski-Suomi	513	856	66	1 435	740	372	356	1 468	90	2 994
14	Etelä-Pohjanmaa	418	258	9	685	594	98	165	856	97	1 638
15	Pohjanmaa	150	210	3	364	379	134	134	648	36	1 047
16	Keski-Pohjanmaa	109	48	1	158	189	21	71	281	41	484
17	Pohjois-Pohjanmaa	622	257	4	883	1 188	232	515	1 936	262	3 081
18	Kainuu	300	126	0	427	557	118	198	873	52	1 351
19	Lappi	353	58	0	411	724	72	136	932	124	1 469
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	Koko maa – <i>Whole country</i>	672	754	108	1 533	2 383	677	1 290	4 351	116	5 999
	Maakunnittain – <i>By region</i>										
1	Uusimaa	88	152	21	261	127	115	83	325	..	594
2	Varsinais-Suomi	27	39	4	70	44	27	15	86	0	156
4	Satakunta	26	39	2	67	59	18	27	104	2	172
5	Kanta-Häme	9	18	3	30	27	22	21	70	..	100
6	Pirkanmaa	18	36	4	57	70	13	29	111	0	169
7	Päijät-Häme	7	12	2	73	13	11	11	118	..	191
8	Kymenlaakso	11	26	1	40	32	28	25	85	5	130
9	Etelä-Karjala	18	21	3	48	69	19	24	121	..	169
10	Etelä-Savo	75	100	16	201	182	66	138	584	1	794
11	Pohjois-Savo	40	62	14	115	216	113	199	528	11	655
12	Pohjois-Karjala	34	34	11	79	209	47	112	367	3	450
13	Keski-Suomi	36	45	8	90	151	22	73	246	2	337
14	Etelä-Pohjanmaa	31	19	1	50	127	10	47	184	9	243
15	Pohjanmaa	24	31	..	56	127	13	43	183	3	241
16	Keski-Pohjanmaa	10	4	..	15	35	3	18	56	..	71
17	Pohjois-Pohjanmaa	97	36	0	134	299	25	162	486	33	653
18	Kainuu	73	38	0	111	292	35	123	450	..	573
19	Lappi	34	4	0	38	208	8	29	245	18	301

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 2014–2019

Price of energywood in standing sales and roadside sales, 2014–2019

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>
		€/m³				
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	Koko maa – <i>Whole country</i>	2,02	2,93	2,78	3,99	3,34
Hinta-alueittain – <i>By price region</i>						
	Etelä-Suomi	1,62	3,44	2,06	3,32	3,24
	Keski-Suomi	..	2,69	2,20	4,50	3,41
	Savo-Karjala	..	2,77	..	4,64	3,26
	Kymi-Savo	..	3,07	..	2,17	2,70
	Etelä-Pohjanmaa	..	2,21	..	9,91	3,95
	Kainuu-Pohjanmaa	..	2,76	..	6,73	5,43
	Lappi	..	..	..	..	5,55
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	Koko maa – <i>Whole country</i>	11,51	17,29	20,71	25,87	22,79
Hinta-alueittain – <i>By price region</i>						
	Etelä-Suomi	8,27	19,10	22,60	28,97	25,31
	Keski-Suomi	..	17,78	..	20,32	19,66
	Savo-Karjala	..	14,62	..	20,76	18,29
	Kymi-Savo	..	15,85	17,82	25,49	20,86
	Etelä-Pohjanmaa	..	..	..	25,70	23,75
	Kainuu-Pohjanmaa	..	..	..	20,14	18,03
	Lappi	..	..	..	26,29	26,21

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

Vuonna 2019 *teollisuuden käyttöön ja vientiin hakattiin* runkopuuta 63,7 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli 5,2 miljoonaa kuutiometriä eli kahdeksan prosenttia edellisvuotta vähemmän. Hakkuumäärä oli kuitenkin 13 prosenttia suurempi kuin edeltävän kymmenvuotisjakson hakuiden keskiarvo. Tämän lisäksi runkopuusta valmistettua energiapuuta korjattiin 2,8 miljoonaa kuutiometriä, joten markkinapuuhakkuiden määrä nousi 66,5 miljoonaan kuutiometriin. Teollisuuden käyttöön tuotiin myös ulkomaista raakapuuta noin 11,9 miljoonaa kuutiometriä. Tuonnin määrä kasvoi kolme prosenttia edellisvuodesta.

Vuoden 2019 teollisuuspuun hakkuista oli tukkipuuta 25,9 ja kuitupuuta 37,7 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun hakkuumäärä väheni edellisvuodesta 12 prosenttia ja kuitupuun neljä prosenttia. Yksityismetsistä hakattiin teollisuuspuuta kaikkiaan 53,1 miljoonaa kuutiometriä ja metsäteollisuusyhtiöiden ja valtion metsistä yhteensä 10,6 miljoonaa kuutiometriä. Edellisvuoteen verrattuna yksityismetsien hakkuumäärä väheni kahdeksan prosenttia ja yhtiöiden ja valtionmetsien pieneni viisi prosenttia.

Metsästä käyttöön hakatun runkopuun kokonaismäärä eli hakkuukertymä oli vuonna 2019 yhteensä 73,3 miljoonaa kuutiometriä. Se oli lähes viisi miljoonaa kuutiometriä vähemmän kuin vuotta aikaisemmin, mutta vieläkin tilastointihistorian toiseksi suurin määrä. Edeltävän kymmenvuotisjakson

keskimääräinen hakkuukertymä ylittyi 8,5 miljoonalla kuutiometrillä eli 13 prosentilla.

Valtaosa hakkuukertymästä koostui markkina-hakkuissa metsäteollisuudelle ja vientiin hakatusta teollisuuspuusta. Metsänomistajien kotitarpeisiin hakattiin tukki- ja kuitupuukokoista puuta noin 0,3 miljoonaan kuutiometriä. Runkopuuta korjattiin lisäksi energiapuuksi, eli lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeeksi tai pientalojen polttopuuksi yhteensä 9,2 miljoonaa kuutiometriä.

Metsiemme suurin ylläpidettävissä oleva aines ja energiapuun hakkuukertymä on Luken mukaan jaksolla 2016–2025 yhteensä 80,5 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Hakkuukertymätilaston perusteella siitä hakattiin sekä vuosina 2016–2019 keskimäärin että vuonna 2019 koko maassa 91 prosenttia.

Puuston poistuma on metsien elävästä puustosta vuosittain poistuvan runkopuun kokonaismäärä. Se sisältää hakkuukertymän lisäksi metsään jäävän luontaisesti kuolleen puun (luonnonpoistuma) ja hakkuutähteen runkopuun (metsähukkapuu).

Vuonna 2019 luonnonpoistuma ja metsähukkapuu olivat yhteensä 15,1 ja puuston poistuma 88,4 miljoonaa kuutiometriä. Poistuma pieneni edellisestä vuodesta kuusi prosenttia. Uutta runkopuuta kasvoi Valtakunnan metsien inventoinnin perusteella 108 miljoonaa kuutiometriä, joten metsiemme puuston kokonaismäärä suureni 19 miljoonalla kuutiometrillä.

Roundwood removals and drain

In 2019, a total of 63.7 million cubic metres of *industrial roundwood* were harvested for use by the forest industries and for exports, being 5.2 million cubic metres, or eight per cent, lower than in the previous year. However, total industrial roundwood removals were 13 per cent higher than the average volume during the previous ten-year period. In addition, 2.8 million cubic metres of energywood made from roundwood were harvested, meaning that the total volume of market felling increased to 66.5 million cubic metres. Approximately 11.9 million cubic metres of roundwood were also imported for use by industries. The volume of wood imports increased by three per cent from the previous year.

Logs accounted for 25.9 million cubic metres and pulpwood for 37.7 million cubic metres of the 2019 industrial wood felling volume. The felling volume of logs increased by 12 per cent from the previous year, and that of pulpwood by four per cent. Non-industrial private forests accounted for 53.1 million cubic metres of felled industrial roundwood, while the corresponding figure was 10.6 million cubic metres in forests owned by forest industry companies and the state. Compared to the previous year, the felling volume in non-industrial private forests decreased by eight per cent and by five per cent in state-owned forests.

In 2019, *total roundwood removals*, i.e., the total volume of roundwood felled from forests for different uses, totalled 73.3 million cubic metres, being nearly five million cubic metres less than in the previous year, but still the second highest volume ever recorded in statistics. Total roundwood removals were 8.5 million cubic metres or 13 per cent higher than the average for the preceding ten-year period.

The majority of roundwood removals consisted of industrial wood felled for the forest industries and exports by means of commercial felling. Some 0.3 million cubic metres of logs and pulpwood were felled for private use by forest owners. A total of 9.2 million cubic metres of roundwood were also harvested for use as energy, i.e., as forest chips burned in heat and power plants or as fuelwood burned in small-scale housing.

According to Luke, *the maximum sustainable yield of stemwood*, i.e., industrial roundwood and energywood harvested from our forests totals 80.5 million cubic metres of roundwood per year during the period from 2016 to 2025. On the basis of the roundwood removal statistics, 91 per cent of this potential was used on average between 2016 and 2019 and in the whole of Finland in 2019.

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

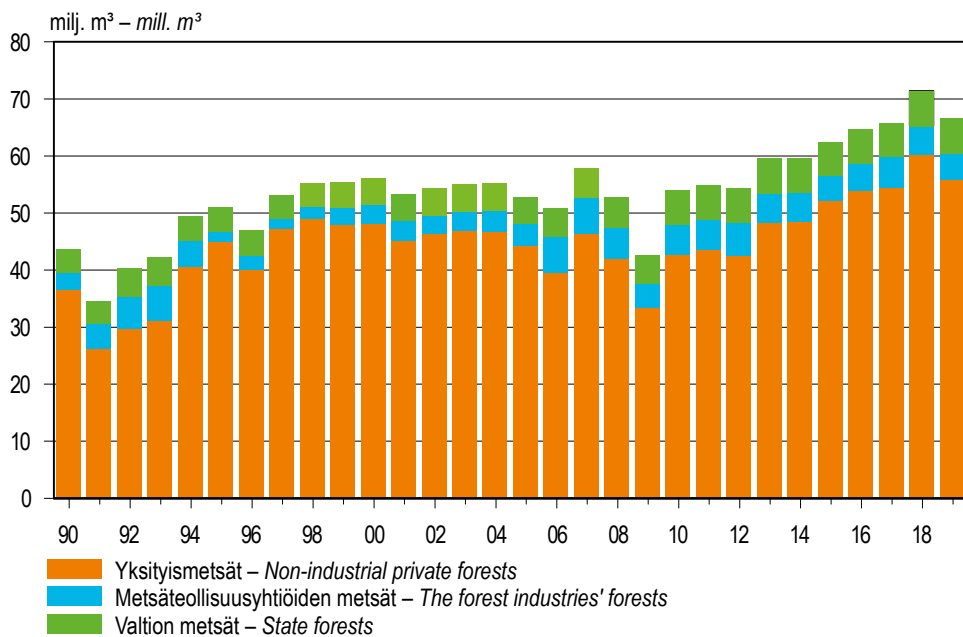
In 2019, natural drain and removal waste totalled 15.1 million cubic metres, with the total drain being 88.4 million cubic metres. Total drain decreased by six per cent from the previous year. The volume of standing trees increased by approximately 108 million cubic metres on the basis of the National Forest Inventory. This means that the total volume of growing stock increased by more than 19 million cubic metres.



Total roundwood removals and drain

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

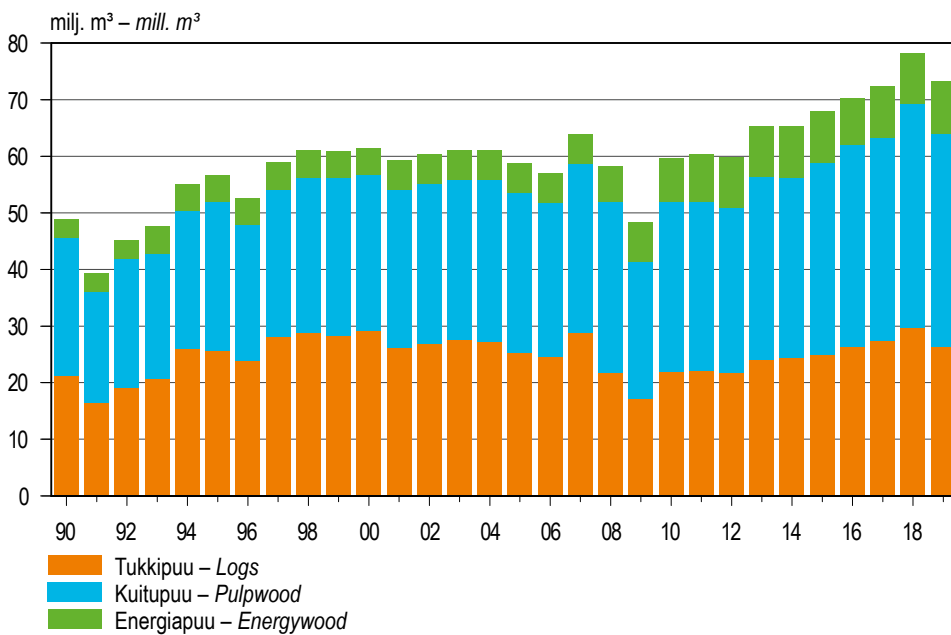
Industrial roundwood removals by region



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 5.1 Markkinapuun hakkuut omistajaryhmittäin 1990–2019

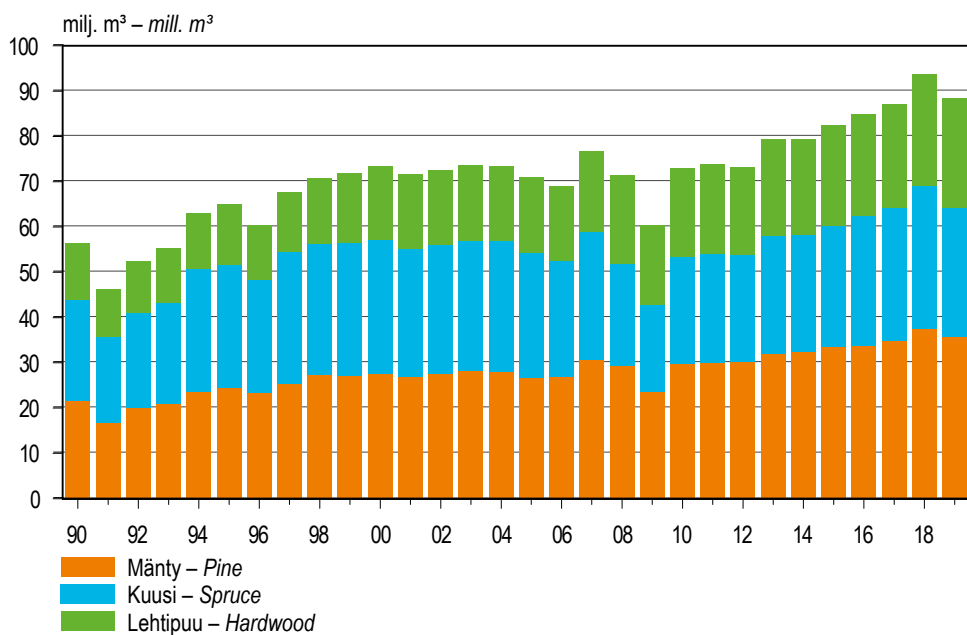
Figure 5.1 Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1990–2019



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

Kuva 5.2 Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1990–2019

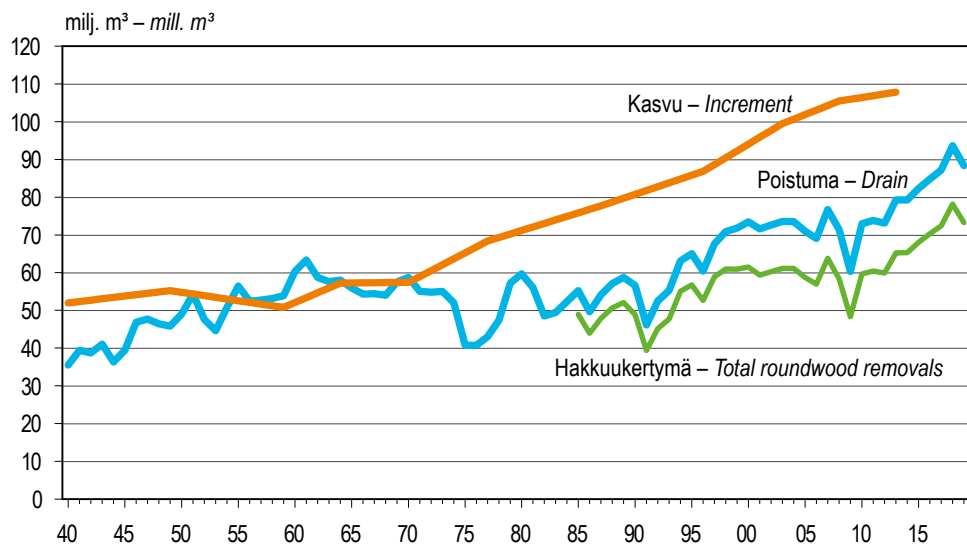
Figure 5.2 Total roundwood removals by roundwood assortment, 1990–2019



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

Kuva 5.3 Puuston poistuma puulajeittain 1990–2019

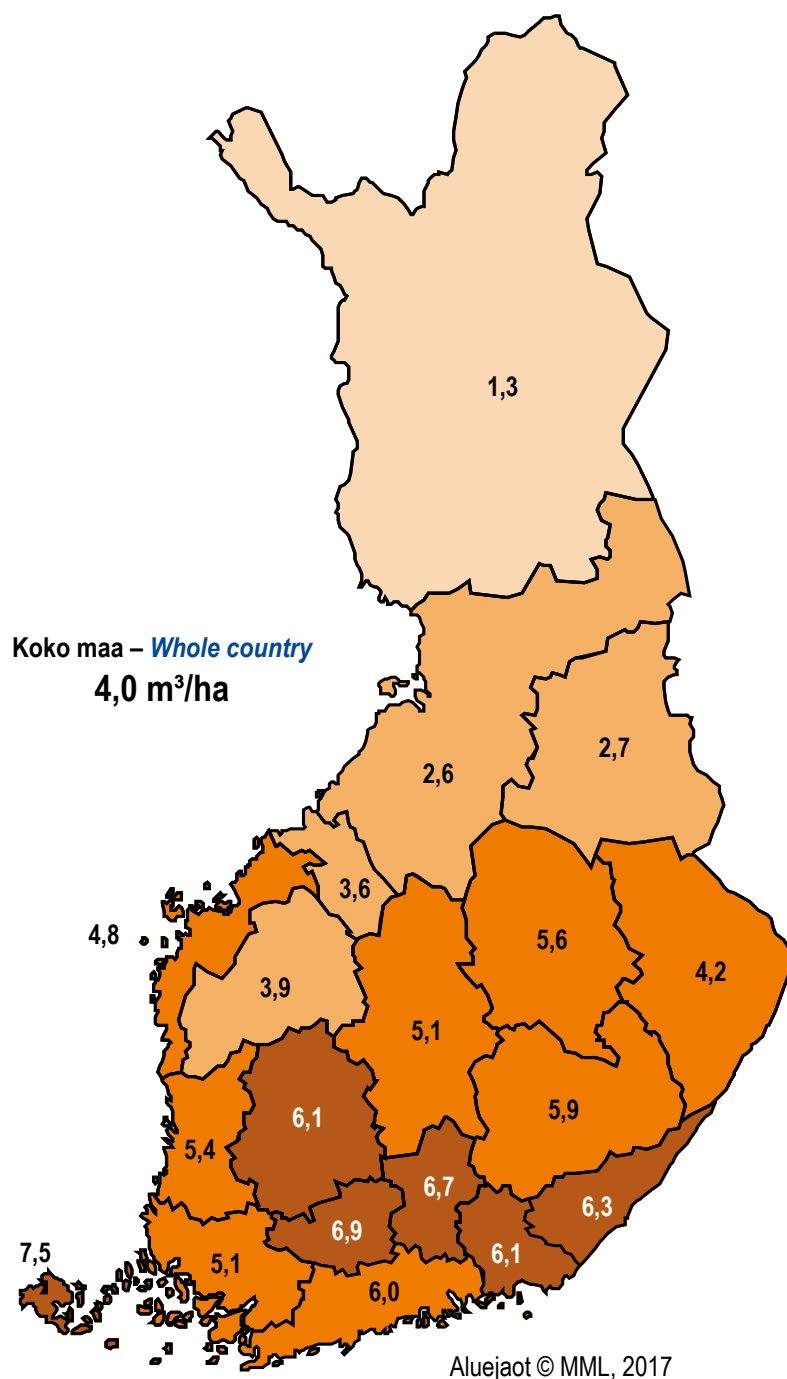
Figure 5.3 Total drain by tree species, 1990–2019



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

Kuva 5.4 Puuston hakkuukertymä, poistuma ja kasvu 1940–2019

Figure 5.4 Total roundwood removals, increment and drain of growing stock, 1940–2019



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

Kuva 5.5 Hakuukertymä keskimäärin (m³/ha) puuntuotannon metsämaalla 2019
Figure 5.5 Mean total roundwood removals (m³/ha) on forest land available for wood production, 2019

5.1 Runkopuun hakkuut ja poistuma 2019

Roundwood removals and total drain, 2019



	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuun – <i>Pulpwood</i>				Energiapuu	Kaikkiaan
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	<i>Energywood</i>	<i>Grand total</i>
	1 000 m³									
Markkinapuun hakkuut <i>Commercial roundwood removals</i>	11 369	13 479	1 099	25 947	17 554	10 302	9 886	37 742	2 762	66 452
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	9 306	12 627	1 036	22 969	12 608	8 926	8 622	30 156	2 667	55 792
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 063	852	63	2 978	4 946	1 376	1 264	7 586	95	10 660
Hakkuukertymä <i>Total roundwood removals</i>	11 485	13 622	1 122	26 228	17 584	10 327	9 886	37 797	9 242	73 267
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>	9 422	12 770	1 059	23 250	12 638	8 950	8 622	30 210	9 242	62 703
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>	2 063	852	63	2 978	4 946	1 376	1 264	7 586	..	10 565
							Kaikkiaan – <i>Grand total</i>			
							Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>
							1 000 m³			
Puuston poistuma <i>Total drain</i>							35 772	28 497	24 101	88 371
Yksityismetsät <i>Non-industrial private forests</i>							27 650	25 820	21 468	74 938
Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät <i>The forests of the state and forest industries</i>							8 122	2 677	2 633	13 433

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

Hakkuukertymässä kaikki runkopuusta valmistettu energiapuu kohdistetaan yksityismetsiin.

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

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

In total roundwood removals, all energywood is included in private forests' data.

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 Markkinapuun hakkuut puutavaralajeittain 2000–2019 Commercial roundwood removals by roundwood assortment, 2000–2019



Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – <i>Industrial roundwood</i>								Energiapuu <i>Energywood</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>						
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
	yhteensä <i>Industrial roundwood total</i>										
1 000 m³											
2000	10 930	15 991	1 331	28 253	12 408	9 872	5 331	27 611	55 864	39	55 903
2001	10 145	13 967	1 274	25 386	12 304	9 891	5 649	27 844	53 230	20	53 250
2002	10 437	14 268	1 216	25 921	12 531	9 918	5 769	28 218	54 139	20	54 158
2003	11 307	14 371	1 084	26 761	12 445	9 754	5 994	28 192	54 953	76	55 030
2004	10 771	14 642	977	26 390	12 660	9 923	6 017	28 599	54 989	61	55 051
2005	9 819	13 445	1 089	24 353	12 513	9 629	6 057	28 198	52 551	20	52 572
2006	10 200	12 570	963	23 734	12 171	8 938	5 904	27 013	50 747	76	50 823
2007	12 258	14 508	1 224	27 991	13 738	9 387	6 597	29 722	57 713	29	57 742
2008	9 834	10 525	1 122	21 481	14 612	8 203	7 327	30 143	51 624	947	52 571
2009	7 565	8 486	750	16 802	10 952	6 949	6 322	24 223	41 025	1 565	42 590
2010	9 527	11 171	884	21 582	14 226	8 398	7 415	30 040	51 622	2 370	53 992
2011	9 562	11 267	971	21 800	14 382	8 257	7 299	29 939	51 739	3 001	54 739
2012	9 407	11 156	877	21 440	14 404	8 030	6 817	29 251	50 691	3 512	54 203
2013	10 219	12 559	1 029	23 807	15 250	8 793	8 231	32 274	56 081	3 472	59 553
2014	10 519	12 551	1 001	24 071	15 310	8 548	7 997	31 855	55 926	3 670	59 596
2015	10 860	12 691	1 041	24 592	15 741	9 386	8 794	33 921	58 514	3 823	62 336
2016	10 673	14 256	1 091	26 020	16 468	10 044	9 258	35 770	61 790	2 820	64 609
2017	11 585	14 552	1 084	27 221	16 524	10 103	9 075	35 702	62 923	2 695	65 618
2018	12 543	15 619	1 210	29 371	18 183	11 112	10 217	39 512	68 883	2 470	71 353
2019 Koko maa <i>Whole country</i>	11 369	13 479	1 099	25 947	17 554	10 302	9 886	37 742	63 690	2 762	66 452
<i>Maakunnittain – By region</i>											
1 Uusimaa	276	613	65	954	349	456	349	1 155	2 109	250	2 359
2 Varsinais-Suomi	494	569	26	1 088	401	368	205	974	2 063	244	2 307
4 Satakunta	422	588	26	1 036	438	382	274	1 094	2 130	192	2 322
5 Kanta-Häme	242	712	45	998	250	386	233	870	1 868	124	1 992
6 Pirkanmaa	651	1 365	98	2 114	788	898	570	2 257	4 371	335	4 706
7 Päijät-Häme	238	791	66	1 095	194	388	282	864	1 959	144	2 103
8 Kymenlaakso	310	504	33	847	339	326	248	913	1 761	61	1 822
9 Etelä-Karjala	444	561	49	1 055	493	380	286	1 159	2 214	37	2 251
10 Etelä-Savo	1 250	1 545	234	3 029	1 197	1 026	1 031	3 254	6 283	137	6 420
11 Pohjois-Savo	737	1 722	173	2 632	1 254	1 330	1 297	3 881	6 513	130	6 643
12 Pohjois-Karjala	937	933	122	1 992	1 781	895	953	3 629	5 621	50	5 672
13 Keski-Suomi	1 006	1 546	127	2 679	1 429	1 052	928	3 409	6 087	166	6 254
14 Etelä-Pohjanmaa	765	516	15	1 296	951	359	398	1 708	3 004	161	3 165
15 Pohjanmaa	276	407	5	688	520	435	321	1 276	1 964	184	2 149
16 Keski-Pohjanmaa	225	109	3	337	369	111	197	677	1 014	44	1 058
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 218	482	9	1 710	2 571	613	1 159	4 343	6 053	316	6 369
18 Kainuu	759	270	3	1 033	1 688	432	659	2 778	3 812	38	3 850
19 Lappi	1 045	185	0	1 230	2 356	425	472	3 253	4 483	145	4 628
21 Ahvenanmaa	73	62	0	135	183	39	24	246	381	2	382

Energiapuu määrä sisältää vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2019 yhteensä 2,585 milj. m³). Energiapuun määrät vuosina 2008–2015 on tilastoitu käyttömäärien perusteella.

Volumes of energywood includes only energywood made from stemwood. It doesn't include logging residues or stumps (in 2019, a total of 2.585 mill. m³). Volumes of energy wood in 2008–2015 are estimates based on volumes used for energy purposes.

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

5.3 Markkinapuun hakkuut omistajaryhmittäin 1982–2019

Commercial roundwood removals by forest ownership category, 1982–2019



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	45 542	10 250	55 792	4 448	6 211	66 452

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

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

Energiapuun määrä sisältää vain runkopuusta valmistetun energiapuun. Se ei sisällä ei hakkuutähteitä eikä kantoja (vuonna 2019 yhteensä 2,585 milj. m³).
Volumes of energywood includes only energywood made from stemwood. It doesn't include logging residues or stumps (in 2019, a total of 2.585 mill. m³).

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

5.4 Hakkuukertymä yhteensä 1985–2019

Total roundwood removals, 1985–2019

Vuosi ja alue Year and region	Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Yhteensä Total	Energiapuu Energywood	Kaikkiaan Grand total
	Tukkipuu – Logs				Kuitupu – Pulpwood						
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuu Hardwood	Yhteensä Total			
	1 000 m³										
1985	10 690	9 670	1 690	22 050	8 150	9 330	5 450	22 930	44 980	3 900	48 880
1986	8 810	9 140	1 390	19 330	7 920	8 770	4 370	21 070	40 400	3 500	43 910
1987	8 850	9 410	1 560	19 820	8 990	10 060	5 520	24 580	44 390	3 410	47 810
1988	9 620	10 430	1 660	21 710	9 260	10 400	5 800	25 460	47 170	3 450	50 620
1989	10 060	10 620	1 640	22 320	9 910	10 160	6 260	26 330	48 650	3 390	52 040
1990	9 130	10 470	1 560	21 150	9 410	9 540	5 410	24 360	45 520	3 360	48 870
1991	6 566	8 648	1 191	16 405	7 514	8 086	4 038	19 637	36 042	3 326	39 368
1992	8 246	9 728	1 142	19 115	8 916	8 920	4 866	22 703	41 818	3 327	45 145
1993	8 696	10 945	1 070	20 710	8 883	8 794	4 511	22 188	42 898	4 802	47 700
1994	10 193	14 546	1 245	25 984	9 961	9 660	4 687	24 308	50 292	4 734	55 026
1995	10 165	14 214	1 302	25 682	10 866	10 093	5 351	26 310	51 992	4 721	56 713
1996	9 484	13 288	1 088	23 860	10 371	9 089	4 638	24 098	47 958	4 636	52 593
1997	10 853	15 848	1 383	28 083	10 917	10 083	5 118	26 119	54 202	4 636	58 838
1998	11 433	15 798	1 547	28 779	12 146	9 975	5 318	27 438	56 217	4 752	60 969
1999	10 874	16 008	1 336	28 218	12 549	10 034	5 473	28 056	56 274	4 664	60 938
2000	11 379	16 372	1 392	29 143	12 448	9 901	5 332	27 682	56 825	4 675	61 500
2001	10 557	14 401	1 321	26 280	12 337	9 924	5 650	27 912	54 192	5 171	59 363
2002	10 849	14 703	1 263	26 815	12 563	9 951	5 771	28 285	55 100	5 171	60 271
2003	11 718	14 805	1 131	27 655	12 477	9 787	5 995	28 259	55 914	5 228	61 142
2004	11 183	15 077	1 025	27 284	12 693	9 956	6 018	28 666	55 950	5 213	61 163
2005	10 231	13 880	1 136	25 247	12 545	9 662	6 058	28 266	53 513	5 172	58 684
2006	10 612	13 005	1 011	24 628	12 204	8 971	5 905	27 080	51 708	5 227	56 935
2007	12 670	14 943	1 272	28 885	13 771	9 420	6 599	29 789	58 674	5 180	63 854
2008	9 971	10 689	1 148	21 809	14 649	8 231	7 328	30 208	52 017	6 311	58 327
2009	7 686	8 631	774	17 090	10 983	6 973	6 323	24 278	41 368	6 928	48 296
2010	9 643	11 314	907	21 863	14 256	8 423	7 416	30 094	51 957	7 734	59 690
2011	9 678	11 410	993	22 081	14 412	8 281	7 300	29 993	52 074	8 364	60 438
2012	9 523	11 299	899	21 721	14 434	8 054	6 817	29 305	51 026	8 876	59 902
2013	10 335	12 702	1 051	24 088	15 280	8 817	8 232	32 328	56 416	8 835	65 252
2014	10 635	12 694	1 023	24 352	15 339	8 572	7 997	31 909	56 261	9 033	65 294
2015	10 976	12 834	1 064	24 873	15 771	9 411	8 794	33 976	58 849	9 186	68 035
2016	10 789	14 398	1 114	26 301	16 497	10 068	9 259	35 824	62 125	8 197	70 323
2017	11 701	14 695	1 106	27 502	16 554	10 127	9 075	35 756	63 258	9 169	72 426
2018	12 659	15 761	1 232	29 652	18 212	11 136	10 217	39 566	69 218	8 949	78 167
2019 Koko maa Whole country	11 485	13 622	1 122	26 228	17 584	10 327	9 886	37 797	64 025	9 242	73 267
Maakunnittain – By region											
1 Uusimaa	282	623	66	971	351	459	349	1 159	2 130	833	2 963
2 Varsinais-Suomi	504	588	28	1 119	403	370	205	979	2 098	656	2 753
4 Satakunta	425	593	26	1 044	439	384	274	1 096	2 141	579	2 720
5 Kanta-Häme	248	729	48	1 025	251	388	233	872	1 896	370	2 266
6 Pirkanmaa	660	1 381	100	2 141	789	901	570	2 261	4 402	998	5 400
7 Päijät-Häme	243	801	68	1 112	195	389	282	866	1 979	395	2 374
8 Kymenlaakso	313	505	33	850	339	326	248	914	1 764	242	2 006
9 Etelä-Karjala	448	562	51	1 061	493	380	286	1 160	2 220	289	2 510
10 Etelä-Savo	1 259	1 555	234	3 048	1 199	1 027	1 031	3 257	6 305	592	6 897
11 Pohjois-Savo	746	1 737	177	2 660	1 256	1 332	1 297	3 885	6 545	598	7 143
12 Pohjois-Karjala	948	940	123	2 012	1 783	896	953	3 632	5 644	355	5 999
13 Keski-Suomi	1 012	1 551	128	2 690	1 433	1 053	928	3 414	6 104	616	6 720
14 Etelä-Pohjanmaa	771	520	16	1 307	952	360	398	1 710	3 017	524	3 541
15 Pohjanmaa	283	417	6	706	523	439	321	1 282	1 988	414	2 402
16 Keski-Pohjanmaa	227	112	3	342	369	111	197	678	1 020	148	1 168
17 Pohjois-Pohjanmaa	1 228	487	10	1 725	2 580	616	1 159	4 355	6 080	876	6 956
18 Kainuu	765	272	4	1 041	1 688	432	659	2 779	3 819	222	4 041
19 Lappi	1 050	186	0	1 237	2 357	425	472	3 253	4 490	475	4 965
21 Ahvenanmaa	74	63	0	137	183	39	24	246	383	60	443

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

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

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

5.5 Yksityismetsien hakkuukertymä 1985–2019

Total roundwood removals in non-industrial, private forests, 1985–2019

Vuosi ja alue Year and region		Teollisuuspuu – Industrial roundwood								Energiapuu Energywood	Kaikkiaan Grand total	
		Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood						
		Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä			
		Pine	Spruce	Hardwood	Total	Pine	Spruce	Hardwood	Total			
1 000 m³												
1985		8 830	8 730	1 610	19 170	6 080	7 770	4 600	18 450	37 620	3 760	41 390
1986		7 200	7 940	1 290	16 430	6 030	7 320	3 550	16 900	33 330	3 460	36 800
1987		6 950	8 170	1 450	16 570	6 930	8 440	4 580	19 960	36 520	3 350	39 870
1988		7 730	9 370	1 560	18 660	7 290	8 950	4 960	21 200	39 860	3 360	43 220
1989		8 280	9 550	1 550	19 370	7 820	8 670	5 430	21 920	41 300	3 340	44 640
1990		7 530	9 240	1 460	18 230	7 390	8 100	4 670	20 170	38 390	3 320	41 710
1991		4 844	7 024	1 077	12 945	5 094	6 209	3 223	14 527	27 472	3 251	30 723
1992		5 678	8 173	1 020	14 870	5 780	6 925	3 743	16 448	31 318	3 279	34 597
1993		5 997	8 869	934	15 800	5 942	6 683	3 607	16 232	32 032	4 707	36 739
1994		8 094	12 903	1 140	22 136	7 499	8 079	3 999	19 577	41 713	4 684	46 397
1995		8 641	13 428	1 250	23 319	8 767	8 991	4 858	22 616	45 935	4 687	50 622
1996		7 660	12 149	1 025	20 834	8 123	7 860	4 144	20 127	40 961	4 636	45 597
1997		9 198	15 136	1 338	25 672	8 755	9 246	4 681	22 682	48 354	4 636	52 990
1998		9 816	15 017	1 497	26 330	9 590	9 183	4 873	23 647	49 977	4 741	54 719
1999		9 097	14 897	1 282	25 275	9 620	8 912	4 939	23 470	48 745	4 660	53 406
2000		9 325	15 278	1 324	25 927	9 478	8 754	4 756	22 988	48 915	4 669	53 585
2001		8 695	13 284	1 254	23 233	9 150	8 630	5 039	22 819	46 052	5 165	51 218
2002		8 954	13 729	1 205	23 888	9 568	8 690	5 117	23 375	47 263	5 164	52 428
2003		9 618	13 706	1 072	24 396	9 515	8 435	5 274	23 223	47 619	5 209	52 828
2004		9 097	13 998	957	24 052	9 575	8 592	5 254	23 421	47 473	5 203	52 676
2005		8 267	12 815	1 070	22 152	9 394	8 284	5 327	23 004	45 156	5 167	50 323
2006		7 503	11 464	913	19 881	8 376	7 120	4 899	20 395	40 276	5 218	45 493
2007		9 659	13 504	1 176	24 340	9 619	7 701	5 639	22 959	47 299	5 173	52 471
2008		7 521	9 449	1 064	18 034	10 318	6 737	6 296	23 351	41 385	6 311	47 696
2009		5 264	7 355	708	13 327	7 774	5 617	5 375	18 766	32 093	6 928	39 021
2010		7 141	9 953	833	17 927	9 606	6 820	6 285	22 711	40 638	7 734	48 372
2011		7 344	10 161	924	18 429	9 520	6 676	6 065	22 262	40 691	8 364	49 055
2012		7 093	9 991	823	17 908	9 383	6 462	5 476	21 321	39 229	8 876	48 105
2013		8 089	11 556	978	20 624	10 292	7 309	6 816	24 417	45 041	8 835	53 876
2014		8 359	11 610	954	20 923	10 394	7 093	6 632	24 119	45 042	9 033	54 076
2015		8 695	11 772	1 005	21 471	11 383	8 025	7 602	27 009	48 480	9 186	57 667
2016		8 606	13 305	1 056	22 967	11 709	8 664	8 071	28 444	51 411	8 173	59 584
2017		9 283	13 556	1 032	23 872	11 614	8 652	7 851	28 116	51 988	9 169	61 156
2018		10 336	14 801	1 169	26 306	13 140	9 702	8 970	31 812	58 118	8 949	67 067
2019	Koko maa Whole country	9 422	12 770	1 059	23 250	12 638	8 950	8 622	30 210	53 460	9 242	62 703
Maakunnittain – By region												
	1 Uusimaa	269	606	65	939	332	444	337	1 113	2 052	833	2 885
	2 Varsinais-Suomi	500	586	28	1 114	396	367	204	966	2 079	656	2 735
	4 Satakunta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	579	..
	5 Kanta-Häme	218	683	46	946	196	338	211	745	1 691	370	2 062
	6 Pirkanmaa	528	1 295	95	1 919	548	768	492	1 808	3 727	998	4 725
	7 Päijät-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	..	395	..
	8 Kymenlaakso	278	468	31	778	292	301	236	830	1 608	242	1 850
	9 Etelä-Karjala	391	515	49	955	390	342	268	1 000	1 955	289	2 245
	10 Etelä-Savo	1 089	1 405	221	2 715	931	883	942	2 755	5 470	592	6 062
	11 Pohjois-Savo	622	1 623	166	2 411	944	1 185	1 171	3 300	5 711	598	6 310
	12 Pohjois-Karjala	671	852	110	1 634	962	703	727	2 392	4 026	355	4 380
	13 Keski-Suomi	786	1 419	118	2 323	935	862	791	2 588	4 911	616	5 527
	14 Etelä-Pohjanmaa	727	515	15	1 257	879	352	388	1 620	2 877	524	3 400
	15 Pohjanmaa	281	416	6	703	513	434	318	1 265	1 968	414	2 382
	16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	148	..
	17 Pohjois-Pohjanmaa	1 033	454	9	1 496	2 001	526	1 010	3 537	5 034	876	5 909
	18 Kainuu	470	229	3	703	985	295	452	1 732	2 435	222	2 657
	19 Lappi	642	172	0	814	1 258	267	332	1 857	2 671	475	3 146
	21 Ahvenanmaa	74	63	0	137	183	39	24	246	383	60	443

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

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



5.6 Suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymäarvio 2016–2025

Maximum sustained yield, 2016–2025

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

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

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



5.7 Puuston poistuma omistajaryhmittäin 1990–2019

Total drain by forest ownership category, 1990–2019

Vuosi ja alue Year and region	Yksityismetsät Private forests				Valtion ja metsäteollisuusyhtiöiden metsät The forests of the state and forest industries				Kaikkiaan – Grand total			
	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total	Mänty Pine	Kuusi Spruce	Lehtipuut Broad-leaved	Yhteensä Total
	milj. m ³ – mill. m ³											
1990	17,42	19,38	11,20	48,00	4,20	2,99	1,41	8,60	21,62	22,37	12,61	56,59
1991	12,05	14,98	8,87	35,90	4,80	3,88	1,54	10,23	16,85	18,87	10,41	46,13
1992	13,56	16,94	9,46	39,96	6,58	3,96	1,95	12,50	20,14	20,90	11,42	52,46
1993	14,38	17,72	10,28	42,39	6,52	4,65	1,71	12,88	20,90	22,37	12,00	55,27
1994	18,28	23,52	11,00	52,80	5,36	3,61	1,36	10,34	23,64	27,13	12,37	63,14
1995	20,21	25,06	12,20	57,47	4,37	2,17	1,05	7,58	24,58	27,23	13,25	65,05
1996	18,47	22,46	10,99	51,92	4,84	2,68	1,02	8,53	23,31	25,14	12,01	60,46
1997	20,82	27,24	12,14	60,20	4,58	1,85	1,01	7,44	25,40	29,09	13,15	67,64
1998	22,42	27,12	13,37	62,90	4,94	1,92	1,13	7,99	27,36	29,04	14,50	70,89
1999	21,68	26,72	13,91	62,31	5,48	2,67	1,36	9,51	27,16	29,39	15,28	71,82
2000	21,78	27,02	14,61	63,41	5,79	2,72	1,56	10,06	27,57	29,74	16,16	73,47
2001	21,12	25,35	14,68	61,16	5,82	2,96	1,69	10,46	26,94	28,31	16,37	71,62
2002	21,84	25,89	14,73	62,46	5,65	2,77	1,74	10,16	27,49	28,66	16,46	72,61
2003	22,49	25,60	14,79	62,89	5,84	3,00	1,85	10,69	28,33	28,60	16,64	73,57
2004	22,01	26,08	14,58	62,67	5,99	2,99	1,92	10,89	27,99	29,07	16,50	73,56
2005	20,93	24,49	14,83	60,25	5,89	2,99	1,86	10,75	26,82	27,48	16,69	70,99
2006	19,02	21,83	14,07	54,92	7,82	3,99	2,32	14,14	26,85	25,82	16,39	69,06
2007	22,63	24,60	15,47	62,70	8,07	3,75	2,25	14,06	30,70	28,35	17,72	76,76
2008	21,64	19,32	17,13	58,09	7,74	3,28	2,34	13,36	29,38	22,60	19,47	71,45
2009	16,96	16,07	15,42	48,44	6,57	3,13	2,19	11,89	23,53	19,20	17,61	60,33
2010	21,39	20,35	17,02	58,76	8,28	3,47	2,47	14,21	29,67	23,82	19,48	72,97
2011	21,78	20,59	17,14	59,51	8,36	3,35	2,60	14,31	30,13	23,95	19,75	73,82
2012	21,59	20,29	16,47	58,35	8,63	3,40	2,76	14,79	30,22	23,69	19,23	73,14
2013	23,63	22,84	18,47	64,94	8,36	3,14	2,86	14,36	31,99	25,98	21,33	79,29
2014	24,07	22,75	18,29	65,12	8,35	3,04	2,78	14,17	32,42	25,79	21,08	79,29
2015	25,84	23,73	19,57	69,14	7,76	2,91	2,53	13,20	33,60	26,64	22,10	82,35
2016	25,59	25,85	19,79	71,22	8,10	2,97	2,53	13,59	33,69	28,81	22,32	84,82
2017	26,37	26,31	20,34	73,02	8,49	3,09	2,59	14,17	34,87	29,40	22,92	87,19
2018	29,02	28,72	21,94	79,68	8,53	2,86	2,61	14,00	37,55	31,58	24,55	93,67
2019 Koko maa Whole country	27,65	25,82	21,47	74,94	8,12	2,68	2,63	13,43	35,77	28,50	24,10	88,37
Maakunnittain – By region, 1 000 m ³												
1 Uusimaa	875	1 407	1 223	3 505	42	42	30	114	917	1 449	1 253	3 619
2 Varsinais-Suomi	1 245	1 231	733	3 209	17	10	5	32	1 262	1 241	738	3 240
4 Satakunta	..	..	..	..	..	..	..	..	1 178	1 238	768	3 184
5 Kanta-Häme	550	1 228	655	2 434	95	108	43	247	646	1 337	698	2 681
6 Pirkanmaa	1 463	2 494	1 553	5 511	411	240	133	784	1 875	2 734	1 686	6 295
7 Päijät-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	592	1 423	817	2 832
8 Kymenlaakso	723	882	555	2 160	92	67	23	183	815	949	578	2 343
9 Etelä-Karjala	952	986	675	2 613	180	93	35	308	1 132	1 079	709	2 921
10 Etelä-Savo	2 475	2 649	2 180	7 304	502	337	163	1 003	2 978	2 986	2 343	8 307
11 Pohjois-Savo	1 835	3 156	2 548	7 540	486	302	248	1 036	2 320	3 458	2 797	8 575
12 Pohjois-Karjala	1 938	1 729	1 569	5 236	1 248	314	392	1 955	3 186	2 044	1 962	7 191
13 Keski-Suomi	2 083	2 595	1 837	6 515	807	365	241	1 412	2 890	2 959	2 078	7 927
14 Etelä-Pohjanmaa	2 024	1 023	926	3 973	131	15	18	164	2 154	1 038	944	4 137
15 Pohjanmaa	1 035	1 018	744	2 798	15	6	6	27	1 050	1 024	750	2 824
16 Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	726	281	413	1 420
17 Pohjois-Pohjanmaa	3 808	1 223	2 273	7 303	896	148	284	1 327	4 705	1 370	2 556	8 631
18 Kainuu	1 729	637	879	3 245	1 156	249	373	1 778	2 885	886	1 251	5 023
19 Lappi	2 306	595	1 095	3 996	1 854	286	578	2 717	4 159	881	1 673	6 713
21 Ahvenanmaa	301	121	87	508	0	0	0	1	302	121	87	509

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

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

Puuston poistuman vuosien 1990–2018 tietoja on korjattu 3.7.2020. – Data on roundwood drain in 1990–2018 revised on 3 July 2020.

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





Kantorahatulot

Yksityismetsätalouden
liiketulos

Metsä sijoituskohteena

6. METSÄTALOUDEN KANNATTAVUUS

Hakkuumäärien ja pystykauppahintojen lasku pudotti kantorahatuloja odotetusti vuonna 2019. Kantorahatuloja saatiin 2,3 miljardia euroa eli saman verran kuin vuonna 2017. Yksityismetsänomistajat, yhteisöt ja muut kuin puuntuotantoa pääasiassa harjoittavat yritykset saivat tuloista valtaosan eli 2,0 miljardia euroa. Metsäteollisuus ja valtio saivat tuloista loput 0,3 miljardia euroa. Tulot laskivat edellisvuodesta reaalisesti 16 prosenttia, mutta olivat silti yli 10 prosentti korkeammat kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin.

Bruttokantorahatuloista yksityismetsien pystykauppojen osuus oli 70 prosenttia (1,61 mrd. €). Osuus laski edellisvuodesta kolme prosenttiyksikköä ja reaalisesti tulot niistä laskivat viidenneksen. Hankintakaupoista tuloista tuli 12 prosenttia (0,27 mrd. €) ja kotitarvepuun arvo oli 6 prosenttia (0,13 mrd. €) tuloista.

Yksityismetsätalouden liiketulos laski 128 euroon hehtaarilta. Reaalisesti laskua oli 17 prosenttia edellisvuodesta. Tästä huolimatta tulos oli 10 vuoden jakson keskiarvoon verrattuna lähes 20 prosenttia korkeampi. Etelä-Suomessa tulos laski viidenneksen 163 euroon hehtaarilla ja Pohjois-Suomessa (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat) viisi prosenttia 58 euroon hehtaarilta. Maakunnittain korkein tulos oli Päijät-Hämeessä (232 €/ha) ja alin Lapissa (36 €/ha).

Yksityismetsätalouden kantorahatulot olivat kaikkiaan 146 euroa hehtaarilta (2,0 mrd. €). Tuloista

67 prosenttia tuli tukkipuusta ja kuusen osuus tuloista oli 47 prosenttia. Puuntuotannon investoinnit pysyivät 17 ja hallinto- ym. viidessä eurossa hehtaarille. Valtion tuet kattoivat puuntuotannon investoinneista vajaat neljä 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 putosi –0,9 prosenttiin vuonna 2019. Kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvo oli 3,5 prosenttia. Edellisen kerran tuotto oli miinuksella vuonna 2012. Puunmyyntitulot lisäsivät tuottoa 3,7, puuston nettokasvu 1,4 ja valtion tuet 0,1 prosenttiyksikköä. Pystykauppahintojen lasku vei tuotosta 5,5 prosenttiyksikköä ja puuntuotannon kokonaiskustannukset 0,6 prosenttiyksikköä.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon sijoitustuotto on tuottoindeksi, jossa tuoton osatekijät suhteutetaan edeltäneen vuoden omaisuuden arvoon (= hakkuuarvon = puutavaralajimäärät * pystykauppahinnat). Vuonna 2018 se oli yli 53 miljardia euroa, ja vuonna 2019 arvo laski 51 miljardiin euroon.

Profitability of forestry

The decrease in felling volumes and standing sales prices reduced the gross stumpage earnings as expected in 2019. *Stumpage earnings* totalled EUR 2.31 billion, i.e. the same amount as in 2017. In real terms, the earnings decreased by 16% from the previous year when deflated using the wholesale price index. The decrease was 17% for private non-industrial forests, while the earnings of forests owned by the forest industries and the state decreased by 12%. Compared to the previous ten-year period, the earnings were 10% higher.

The clear majority of gross stumpage earnings originated from standing sales in private forests, 70% (EUR 1.6 billion). Delivery sales earnings made up 12% (EUR 0.3 billion), while wood harvested for use in households made up 5% (EUR 0.1 billion). The combined share of the forest industries and the state was than 13% (EUR 0.3 billion). Gross stumpage earnings are calculated for each province by multiplying the harvested volumes by standing sales prices.

The operating profit in non-industrial private forestry was EUR 128 per hectare in 2019. The operating profit decreased by 17% from the year before. Nevertheless, the operating profit was 4% higher than on average in the past five years and almost 20% higher than the average of the previous ten-year period when prices were converted using the cost of living index. In Southern Finland, the profit totalled EUR 263 per hectare and in Northern Finland (Northern Ostrobothnia, Kainuu and Lapland) it was EUR 58 per hectare. Of the provinces, the operating profit was highest in Päijät-Häme (EUR 232/hectare) and lowest in Lapland (EUR 36/hectare).

In 2019, the stumpage earnings of non-industrial private forestry totalled EUR 146 per hectare (EUR 2.0 billion). Logs made up 67% of

these earnings, and of different tree species, spruce made up 47% of the earnings. The investments in wood production amounted to EUR 17 per hectare, while forestry administration costs were 5 euros per hectare. State subsidies covered 4 euros per hectare of the investments in wood production.

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

Real investment returns on wood production in private forests declined due to the decrease in standing sales prices which reduced real investment returns on wood production to -0.9% in 2019. Compared with the previous peak year, the returns fell by 14 percentage points. The previous year when investment returns were negative was in 2012. Returns were more than 4.4 percentage points lower than the long-term average. The decrease in standing sales prices reduced the returns by 5.5 percentage points. Income from roundwood sales accounted for +3.7 percentage points of the returns, while the value of the net increment of the growing stock comprised +1.4 percentage points and wood production subsidies accounted for +0.1 percentage points. The wood production costs reduced investment returns by 0.6 percentage points.

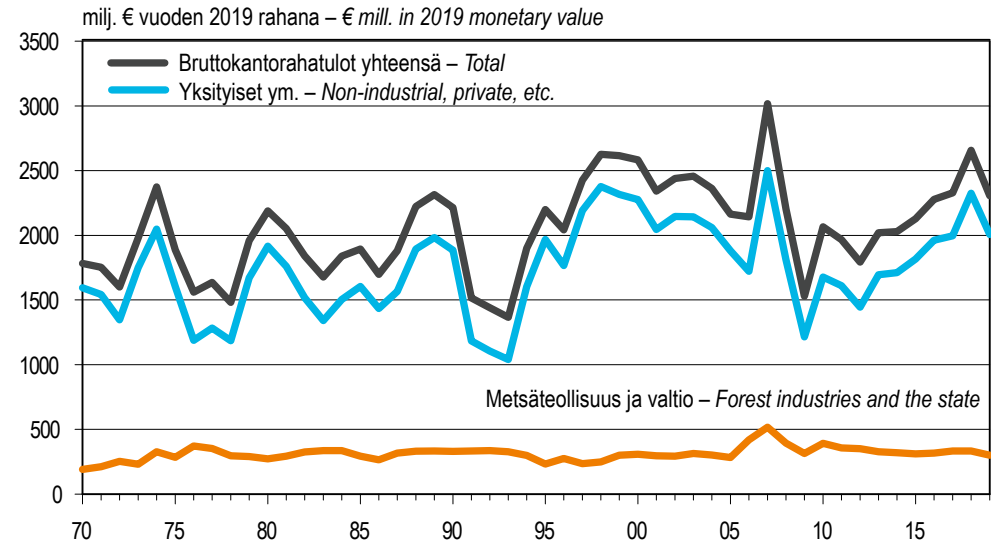
The investment returns on wood production is a return index in which the factors producing the return are divided by the value of assets in the previous year. The value is calculated by multiplying the volume of standing trees by standing sales prices.



Stumpage earnings

Operating profit in non-industrial private forestry

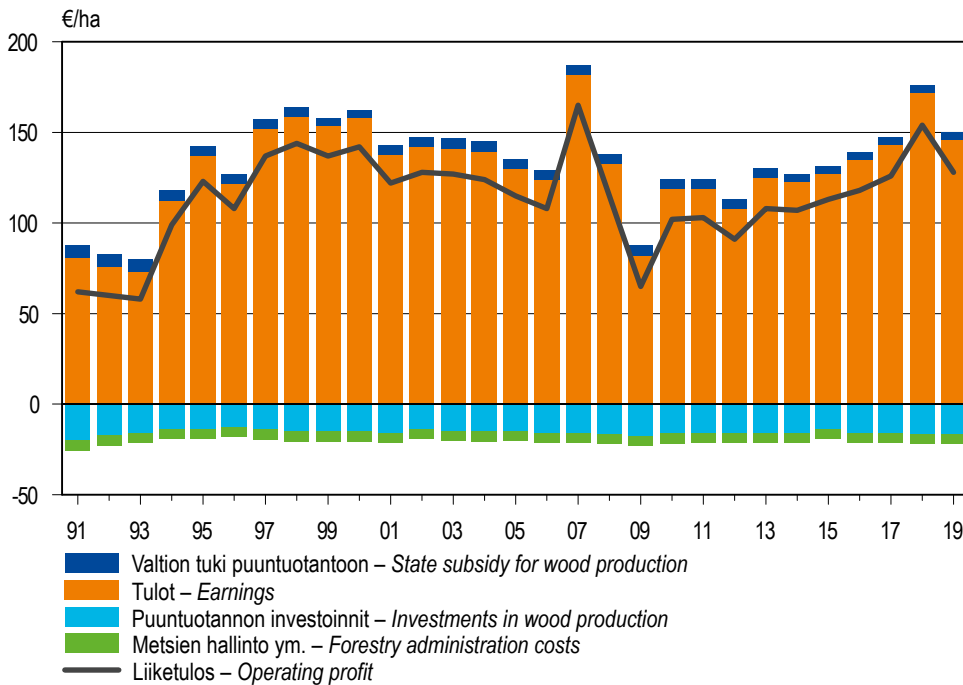
Forestry as an investment



Rahanarvot on muutettu tukkuhintaaindeksillä (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

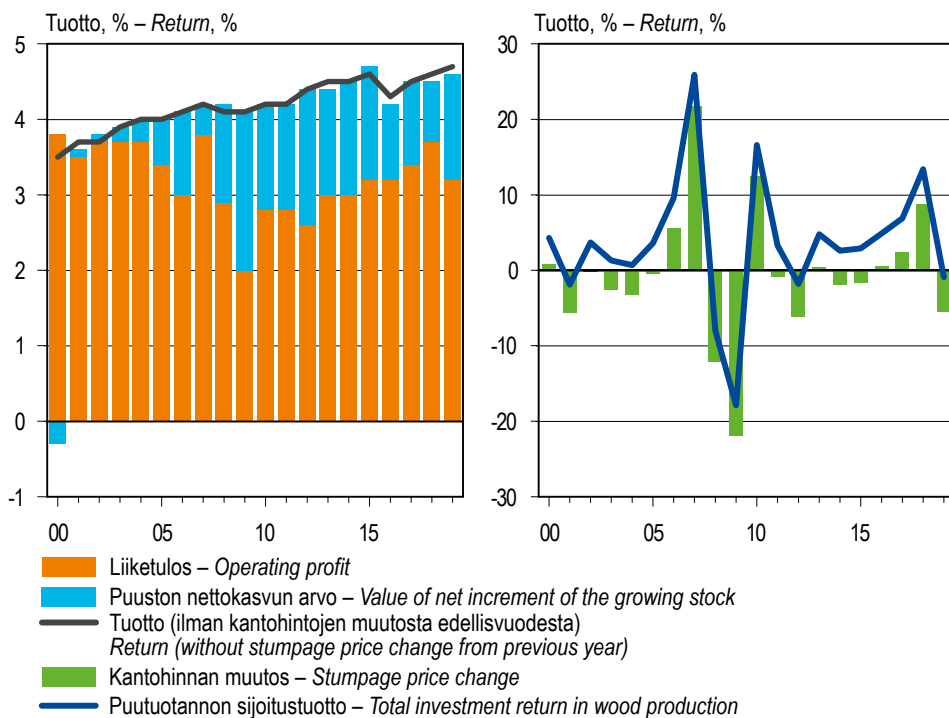
Kuva 6.1 Bruttokantorahatulot 1970–2019
Figure 6.1 Gross stumpage earnings, 1970–2019



Rahanarvot on muunnettu elinkustannusindeksillä. – Monetary values are deflated using cost-of-life index.
Vuosi 2018 on ennakkotieto kesäkuu 2019). – Preliminary data for 2018 (June 2019).

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

Kuva 6.2 Yksityismetsien puuntuotannon reaaliset hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos 1991–2019
Figure 6.2 Real incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry, 1991–2019



Laskelmat on tehty vuoden kesvikantohinnoin. – 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 2000–2019
Figure 6.3 Real investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 2000–2019

6.1 Bruttokantorahatut omistajaryhmittäin 1985–2019

Gross stumpage earnings by ownership category, 1985–2019



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Yhteensä <i>Total</i>	Muutos <i>Change</i>	Yksityismetsät <i>Non-industrial, private forests</i>	Muutos edellisvuodesta <i>Change from previous year</i>	Metsäteollisuus ja valtio <i>Forest industries and the state</i>	Muutos edellisvuodesta <i>Change from previous year</i>
		milj. € – <i>€ mill.</i>	%	milj. € – <i>€ mill.</i>	%	milj. € – <i>€ mill.</i>	%
1985		1 065	8,2	901	12,0	164	-8,9
1986		910	-14,5	768	-14,7	142	-13,3
1987		1 023	12,3	851	10,7	172	21,0
1988		1 251	22,3	1 065	25,1	186	8,3
1989		1 366	9,2	1 169	9,8	196	5,6
1990		1 348	-1,3	1 148	-1,8	200	1,9
1991		927	-31,2	724	-36,9	203	1,5
1992		901	-2,8	691	-4,6	210	3,4
1993		892	-1,0	679	-1,7	213	1,4
1994		1 261	41,4	1 063	56,6	198	-7,0
1995		1 462	15,9	1 308	23,0	154	-22,2
1996		1 366	-6,6	1 182	-9,6	184	19,5
1997		1 649	20,7	1 489	26,0	160	-13,3
1998		1 757	6,6	1 591	6,9	166	4,0
1999		1 746	-0,6	1 546	-2,8	200	20,5
2000		1 865	6,8	1 643	6,3	222	11,0
2001		1 695	-9,1	1 481	-9,9	214	-3,6
2002		1 753	3,4	1 542	4,1	210	-1,7
2003		1 767	0,8	1 542	0,0	225	6,8
2004		1 715	-3,0	1 495	-3,0	219	-2,5
2005		1 623	-5,3	1 411	-5,6	212	-3,3
2006		1 702	4,9	1 369	-3,0	333	57,1
2007		2 481	45,8	2 056	50,2	425	27,5
2008		1 896	-23,6	1 558	-24,3	338	-20,5
2009		1 228	-35,2	976	-37,3	252	-25,5
2010		1 754	42,9	1 422	45,6	332	32,0
2011		1 810	3,2	1 482	4,2	328	-1,1
2012		1 700	-6,1	1 369	-7,6	332	0,9
2013		1 936	13,8	1 624	18,6	312	-5,9
2014		1 923	-0,6	1 621	-0,2	302	-3,2
2015		1 962	2,0	1 675	3,3	287	-5,0
2016		2 076	5,8	1 789	6,8	288	0,3
2017		2 226	7,2	1 908	6,7	318	10,4
2018		2 658	19,4	2 325	21,8	333	4,8
2019	Koko maa – <i>Whole country</i>	2 307	-13,2	2 007	-13,6	300	-10,0
	Maakunnittain – <i>By region</i>						
	1 Uusimaa	88,6	-17,0	85,8	-17,9	2,7	20,6
	2 Varsinais-Suomi	91,4	-9,1	90,8	-9,0	0,6	-19,3
	4 Satakunta	93,0	-9,4	89,2	-9,8	3,8	2,7
	5 Kanta-Häme	85,5	-17,9	78,4	-18,8	7,1	-7,0
	6 Pirkanmaa	179,4	-12,6	158,2	-13,2	21,2	-8,2
	7 Päijät-Häme	91,9	-18,0	88,8	-18,2	3,2	-14,2
	8 Kymenlaakso	74,6	-21,5	68,5	-21,9	6,0	-17,4
	9 Etelä-Karjala	91,8	-15,6	82,3	-14,6	9,4	-24,0
	10 Etelä-Savo	247,7	-24,6	218,4	-27,0	29,3	-0,9
	11 Pohjois-Savo	226,0	-14,4	201,8	-15,7	24,3	-2,4
	12 Pohjois-Karjala	173,6	-17,8	132,8	-17,7	40,8	-18,1
	13 Keski-Suomi	228,1	-14,6	191,6	-14,2	36,5	-16,8
	14 Etelä-Pohjanmaa	113,1	-1,8	108,7	-2,3	4,4	13,4
	15 Pohjanmaa	68,1	4,5	67,7	4,3	0,5	55,3
	16 Keski-Pohjanmaa	35,2	-6,3	33,2	-5,9	1,9	-13,0
	17 Pohjois-Pohjanmaa	184,3	-6,0	156,9	-6,3	27,4	-4,0
	18 Kainuu	103,4	-0,2	68,3	3,3	35,1	-6,4
	19 Lappi	124,3	-4,3	78,7	0,6	45,6	-11,7
	21 Ahvenanmaa	7,3	89,8	7,3	89,8	0,0	...

Yksityismetsät sisältävät myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.

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

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

**6.2 Yksityismetsien bruttokantorahatulot puutavaralajeittain 2002–2019***Non-industrial, private forest's gross stumpage earnings by roundwood assortment, 2002–2019*

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Kaikkiaan	Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Poltto/energiapuu
	<i>Grand total</i>	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	Yhteensä	Mänty	Kuusi	Lehtipuu	<i>Fuel/energy wood</i>
		<i>Total</i>	<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<i>Hardwood</i>	<i>Total</i>	<i>Pine</i>	<i>Spruce</i>	<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 Koko maa – <i>Whole country</i>	2 007 436	1 351 156	535 782	767 655	47 719	540 184	222 009	173 588	144 587	116 096
Maakunnittain – <i>By region</i>										
1 Uusimaa	85 811	56 072	..	..	..	19 923	..	..	..	9 816
2 Varsinais-Suomi	90 838	65 114	..	..	..	17 865	..	..	..	7 859
4 Satakunta	89 196	62 460	..	..	..	19 195	..	..	..	7 541
5 Kanta-Häme	78 426	59 414	..	..	..	14 288	..	..	..	4 724
6 Pirkanmaa	158 198	113 176	..	..	..	32 750	..	..	..	12 271
7 Päijät-Häme	88 767	68 337	..	..	..	15 707	..	..	..	4 723
8 Kymenlaakso	68 519	49 044	..	..	..	16 284	..	..	..	3 192
9 Etelä-Karjala	82 341	59 180	..	..	..	19 043	..	..	..	4 117
10 Etelä-Savo	218 428	158 296	..	..	..	52 032	..	..	..	8 100
11 Pohjois-Savo	201 756	135 820	..	..	..	57 920	..	..	..	8 016
12 Pohjois-Karjala	132 803	89 306	..	..	..	38 901	..	..	..	4 595
13 Keski-Suomi	191 614	135 863	..	..	..	47 353	..	..	..	8 398
14 Etelä-Pohjanmaa	108 653	73 259	..	..	..	28 831	..	..	..	6 563
15 Pohjanmaa	67 669	40 218	..	..	..	22 241	..	..	..	5 209
16 Keski-Pohjanmaa	33 231	20 136	..	..	..	11 208	..	..	..	1 887
17 Pohjois-Pohjanmaa	156 902	82 313	..	..	..	63 813	..	..	..	10 776
18 Kainuu	68 289	37 303	..	..	..	28 302	..	..	..	2 683
19 Lappi	78 675	41 428	..	..	..	31 832	..	..	..	5 415
21 Ahvenanmaa	7 320	4 416	..	..	..	2 693	..	..	..	211

Vuodesta 2008 alkaen yksityismetsien bruttokantorahatulot sisältävät myös energiapuun myynnistä saadut valtion energiapuutuet.

Tiedot poikkeavat ennen marraskuuta 2014 julkaistuista tiedoista.

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

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





6.3 Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset tulot, menot ja liiketulos suuralueittain 2004–2019

Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry per unit of forest land area, 2004–2019

Selite	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Explanation	€/ha															
Koko maa – <i>Whole country</i>																
Tulot	114,5	108,0	104,8	157,4	119,7	74,0	107,7	111,6	104,1	122,3	122,0	125,9	133,8	142,7	175,1	146,4
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,6	4,4	4,3	4,1	4,5	5,0	4,7	4,7	4,6	4,8	4,4	4,3	3,9	4,0	3,7	3,6
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	17,2	16,8	17,7	18,5	20,5	21,1	20,1	20,0	20,4	21,0	20,8	18,4	21,0	20,8	22,2	22,0
Total costs																
= Liiketulos	101,9	95,6	91,4	143,0	103,7	57,9	92,3	96,4	88,3	106,2	105,7	111,8	116,8	125,9	156,7	128,0
Operating profit																
Länsi-Suomi – <i>Western Finland</i>																
Tulot	139,2	131,6	132,1	190,8	143,0	92,0	130,1	133,8	125,6	146,5	145,4	151,9	163,1	172,1	207,6	179,9
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,2	4,0	3,9	3,8	4,1	4,7	4,6	4,5	4,5	4,7	4,5	4,2	4,0	3,8	3,7	3,6
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	19,8	19,6	19,9	21,6	24,3	24,6	24,1	23,5	24,5	24,7	25,5	22,9	26,4	26,2	29,5	28,0
Total costs																
= Liiketulos	123,5	116,1	116,0	173,0	122,9	72,1	110,5	114,8	105,5	126,5	124,3	133,2	140,8	149,7	181,8	155,5
Operating profit																
Itä-Suomi – <i>Eastern Finland</i>																
Tulot	156,5	147,0	142,2	221,1	157,5	99,4	151,3	159,2	148,1	178,5	176,5	179,0	192,8	206,4	252,7	194,5
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,5	4,1	4,2	4,1	4,5	5,2	4,7	4,7	4,8	4,2	3,9	3,7	4,2	3,3	3,3	3,2
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	20,0	19,9	21,5	21,0	22,6	24,4	22,0	23,1	23,0	23,4	23,2	21,1	22,4	23,2	22,3	24,2
Total costs																
= Liiketulos	141,0	131,1	124,9	204,2	139,4	80,1	133,9	140,8	129,8	159,4	157,2	161,5	174,7	186,4	233,7	173,4
Operating profit																
Pohjois-Suomi – <i>Northern Finland</i>																
Tulot	48,3	45,7	39,1	62,3	58,5	31,8	45,6	46,6	42,8	48,1	50,1	53,2	52,4	57,7	71,9	67,0
Earnings																
+ Valtion tuki puuntuotantoon	5,1	5,0	4,8	4,6	5,0	5,2	5,0	5,2	4,6	5,4	4,9	5,1	3,7	4,8	4,1	4,0
State subsidy for wood production																
– Kokonaiskustannukset	11,5	10,6	11,7	12,6	13,8	14,3	13,7	13,3	13,4	14,6	13,3	11,1	13,5	12,5	12,9	12,9
Total costs																
= Liiketulos	42,0	40,2	32,2	54,3	49,7	22,7	36,8	38,5	34,1	38,9	41,7	47,2	42,6	50,0	63,1	58,1
Operating profit																

Länsi-Suomi: Ahvenanmaa sekä Suomen metsäkeskuksen julkisten palveluiden alueet:

1 Rannikko, 2 Lounais-Suomi, 3 Häme-Uusimaa, 5 Pirkanmaa, 7 Etelä- ja Keski-Pohjanmaa ja 8 Keski-Suomi.

Itä-Suomi: alueet: 4 Kaakkois-Suomi, 6 Etelä-Savo, 9 Pohjois-Savo ja 10 Pohjois-Karjala.

Pohjois-Suomi: alueet: 11 Kainuu, 12 Pohjois-Pohjanmaa ja 13 Lappi.

Yksityismetsätalous sisältää myös kuntien, seurakuntien ja muiden yhteisöjen metsät.

Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

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

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

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

Northern Finland: regions 11, 12 and 13.

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

Area is the forest land available for wood production.

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

6.4 Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot, menot ja liiketulos alueittain 2019

Incomes, expenses and operating profit in non-industrial, private forestry by region, 2019

Selite <i>Explanation</i>	Koko maa <i>Whole country</i> 1 000 €	Alue – <i>Region</i>								
		Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Kanta-Häme	Pirkanmaa	Päijät-Häme	Kymenlaakso	Etelä-Karjala	Etelä-Savo
= Tulot	2 007 436	85 811	90 838	89 196	78 426	158 198	88 767	68 519	82 341	218 428
<i>Earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	49 640	1 082	1 625	1 520	937	1 969	1 123	964	894	3 034
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	235 991	10 355	8 966	9 225	10 915	24 347	9 560	5 780	5 779	18 495
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	103 132	3 646	3 755	4 588	4 306	10 996	5 007	3 056	3 222	9 696
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	91 526	6 202	4 015	3 758	5 201	10 785	3 927	2 313	2 188	6 669
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	41 332	507	1 196	879	1 408	2 567	626	411	370	2 131
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	65 841	2 798	2 985	2 666	1 886	4 771	2 201	2 067	2 345	6 041
<i>Forestry administration costs</i>										
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset	301 832	13 153	11 951	11 891	12 801	29 117	11 760	7 847	8 125	24 536
<i>Wood production total costs</i>										
= Liiketulos	1 755 244	73 741	80 512	78 825	66 562	131 050	78 130	61 636	75 110	196 926
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	87	86	89	88	85	83	88	90	91	90
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i>										
€/ha										
= Tulot	146,4	178,0	171,3	199,2	269,0	214,0	263,4	228,4	249,7	216,8
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	3,6	2,2	3,1	3,4	3,2	2,7	3,3	3,2	2,7	3,0
<i>State subsidy for wood production</i>										
– Kokonaiskustannukset	22,0	27,3	22,5	26,6	43,9	39,4	34,9	26,2	24,6	24,4
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	128,0	153,0	151,8	176,0	228,3	177,2	231,9	205,5	227,8	195,5
<i>Operating profit</i>										

Jatkuu – *Continues*

6.4 Jatkoa – Continuation

Selite <i>Explanation</i>	Alue – <i>Region</i>									
	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Keski-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjanmaa	Keski-Pohjanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Kainuu	Lappi	Ahvenanmaa
	1 000 €									
= Tulot	201 756	132 803	191 614	108 653	67 669	33 231	156 902	68 289	78 675	7 320
Earnings										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4 237	2 311	4 052	4 171	2 283	1 126	9 383	2 963	5 765	201
<i>State subsidy for wood production</i>										
Investoinnit puuntuotantoon	22 968	13 760	23 069	14 596	8 398	4 391	22 528	8 529	13 517	812
<i>Investments in wood production</i>										
Uudistaminen	10 514	7 976	9 973	6 277	3 483	1 426	7 913	3 008	3 720	572
<i>Regeneration</i>										
Nuoren metsän hoito	7 981	4 272	9 097	5 860	2 661	1 728	6 934	3 059	4 642	236
<i>Management of young stands</i>										
Metsänparannus	4 473	1 513	4 000	2 459	2 253	1 238	7 681	2 463	5 155	4
<i>Forest improvement</i>										
Metsien hallinto ym.	5 739	4 604	5 171	4 586	2 114	1 475	6 346	2 876	4 864	307
<i>Forestry administration costs</i>										
- Puuntuotannon kokonaiskustannukset	28 708	18 364	28 240	19 182	10 511	5 866	28 874	11 405	18 381	1 119
<i>Wood production total costs</i>										
= Liiketulos	177 285	116 749	167 426	93 642	59 440	28 491	137 411	59 847	66 059	6 402
<i>Operating profit</i>										
Liiketulos / Bruttokantorahatulot, %	88	88	87	86	88	86	88	88	84	87
<i>Operating profit / Gross stumpage earnings, %</i>										
Tulot ja menot / metsämaan pinta-ala – <i>Incomes and expenses / forest land area</i>										
	€/ha									
= Tulot	196,6	139,0	189,3	124,7	136,0	115,4	83,4	83,2	42,9	123,4
<i>Gross stumpage earnings</i>										
+ Valtion tuki puuntuotantoon	4,1	2,4	4,0	4,8	4,6	3,9	5,0	3,6	3,1	3,4
<i>State subsidy for wood production</i>										
- Kokonaiskustannukset	28,0	19,2	27,9	22,0	21,1	20,4	15,3	13,9	10,0	18,9
<i>Total costs</i>										
= Liiketulos	172,7	122,2	165,4	107,5	119,4	98,9	73,0	72,9	36,0	107,9
<i>Operating profit</i>										

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

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

Pinta-alana käytetty puuntuotannon metsämaan pinta-alaa.

Forest improvement includes pruning, fertilisation, forest drainage, and construction and basic improvement of forest roads. More specific information on the costs of silvicultural and forest improvement work is presented in Chapter 3.

Forest regeneration also includes repelling of root-rot disease; management of young stands also includes initial clearings of intermediate felling areas.

Earnings comprise gross stumpage earnings and state energy wood subsidies.

Area is the forest land available for wood production.

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

6.5 Yksityismetsien puuntuotannon nimellinen sijoitustuotto osatekijöittäin 1983–2019

Investment return in wood production in non-industrial, private forests by component, 1983–2019



Vuosi Year	Sijoitustuoton osatekijä – <i>Component of investment return</i>						
	Sijoitustuotto kaikkiaan <i>Total investment return in wood production</i>	Kantohinnan muutos edellisestä vuodesta <i>Stumpage price change from previous year</i>	Puuston netto-kasvun arvo <i>Value of net increment of the growing stock</i>	Puunmyyntitulot <i>Income from roundwood sales</i>	Puuntuotannon kokonais-kustannukset <i>Total costs in wood production</i>	Valtion tuki puuntuotantoon <i>State subsidy for wood production</i>	Liiketulos <i>Operating profit</i>
	%						
1983	-4,9	-8,2	1,0	2,9	-0,7	0,1	2,3
1984	7,0	3,7	0,7	3,2	-0,7	0,1	2,6
1985	1,1	-2,2	0,5	3,4	-0,7	0,1	2,8
1986	-3,8	-7,1	1,0	3,0	-0,8	0,1	2,4
1987	4,7	1,4	0,8	3,1	-0,7	0,1	2,5
1988	11,9	8,5	0,6	3,4	-0,7	0,1	2,8
1989	4,1	0,7	0,5	3,5	-0,7	0,1	2,9
1990	2,3	-1,2	0,8	3,2	-0,7	0,2	2,7
1991	-14,9	-18,4	1,7	2,3	-0,8	0,2	1,7
1992	-17,2	-20,6	1,5	2,6	-0,8	0,2	2,0
1993	-5,7	-9,1	1,4	2,7	-0,8	0,3	2,1
1994	18,9	16,5	-0,7	3,5	-0,6	0,2	3,1
1995	15,4	12,8	-0,8	3,8	-0,6	0,1	3,3
1996	3,5	0,8	-0,3	3,4	-0,6	0,1	3,0
1997	7,1	4,1	-0,7	4,1	-0,6	0,1	3,6
1998	4,8	1,4	-0,4	4,2	-0,6	0,1	3,8
1999	1,6	-1,7	-0,4	4,2	-0,6	0,1	3,7
2000	4,3	0,8	-0,4	4,3	-0,6	0,1	3,8
2001	-1,9	-5,6	0,2	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	9,7	5,6	1,1	3,5	-0,6	0,2	3,0
2007	25,9	21,7	0,4	4,2	-0,5	0,1	3,8
2008	-8,0	-12,1	1,3	3,4	-0,6	0,1	2,9
2009	-17,9	-21,9	2,1	2,6	-0,8	0,2	2,0
2010	16,6	12,5	1,4	3,2	-0,6	0,2	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	-0,6	0,1	3,2
2016	4,9	0,6	1,0	3,7	-0,6	0,1	3,3
2017	6,9	2,4	1,1	3,8	-0,6	0,1	3,4
2018	13,4	8,8	0,8	4,2	-0,6	0,1	3,7
2019	-0,9	-5,5	1,4	3,7	-0,6	0,1	3,2

Kantohinnan muutos: kantohintoina on käytetty vuoden keskimääräisiä kantohintoja.

Puuntuotannon kokonaiskustannukset: puuntuotannon investoinnit + hallinto ym. kulut.

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

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

Inflaatio on laskettu elinkustannusindeksiin (1951=100) vuosikeskiarvon perusteella.

Stumpage price change: the calculations were made using average annual stumpage prices.

Total investment return in wood production can marginally deviate from the sum of contributing factors.

Inflation is calculated using the cost-of-living index (1951=100).

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



7. METSÄSEKTORIN TYÖVOIMA

Metsäsektorin työllisten määrä nousi edellisestä vuodesta kuudella prosentilla 66 000 henkilöön vuonna 2019. Metsätaloudessa työskennelleiden määrä nousi peräti 23 prosenttia 26 000 henkilöön. Metsäteollisuuden työllisten määrä laski kolmella prosentilla 40 000 henkilöön. Metsätalouden työllisistä 45 prosenttia oli yrittäjiä ja yrittäjäperheenjäseniä, kolmasosa työntekijöitä ja viidesosa toimihenkilöitä. Sekä puutuoteteollisuus että massa- ja paperiteollisuus työllistivät 20 000 henkilöä. Puutuoteteollisuuden työllisten määrä laski edellisestä vuodesta viisi prosenttia ja massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä laski prosentin verran.

Vuonna 2019 työllisyysaste oli 72,6 prosenttia ja nousi edellisestä vuodesta 0,9 prosenttiyksikköä. Työllisyysaste lasketaan 15–64-vuotiaiden työllisten osuutena samanikäisestä väestöstä. Kaikilla toimialoilla työttömien määrä laski edellisestä vuodesta yhdeksän prosenttia 184 000 henkilöön. Metsäsektorin työttömien määrä oli 3 000 henkilöä vuonna 2019. Metsäsektorin työttömyysaste nousi edellisestä vuodesta 0,3 prosenttiyksikköä 4,6 prosenttiin.

Kaikkien toimialojen keskimääräinen työttömyysaste oli 6,7 prosenttia. Työttömyysaste lasketaan 15–74-vuotiaiden työttömien osuutena saman ikäisestä työvoimasta. Työvoimaan kuuluu sekä työlliset että työttömät.

Metsäsektorin palkansaajien reaaliansiot nousivat vuonna 2019 edellisestä vuodesta. Metsätaloudessa tuntipalkkaisten reaaliansiot nousivat 1,1 prosentilla. Samoin puutuoteteollisuuden keskimääräiset reaaliansiot nousivat reilun prosentin verran. Massa- ja paperiteollisuudessa nousu oli hieman maltillisempaa 0,9 prosenttia edellisestä vuodesta. Teollisuudessa reaaliansiot nousivat keskimäärin prosentilla ja kaikilla toimialoilla 1,5 prosenttia. Nimellisansiot on muutettu reaalisiksi elinkustannusindeksillä (1951:10=100) deflatoimalla. Metsätalouden tuntipalkkaisten tiedot on ketjutettu tuntipalkkaisten työntekijöiden ansiotasoindeksistä (1995=100).

Tiedot metsäsektorin työllisistä, työttömistä ja ansioista perustuvat Tilastokeskuksen tilastoihin.

Forest sector labour force

In 2019, there were 66,000 employees in the forest sector. This figure represents a 6% increase from the previous year. Forestry employed 26,000 persons (+23% from the previous year), and the forest industries employed 40,000 persons (-3%). Of those employed in forestry, 45% were self-employed and unpaid family workers, one third were wage earners, and one fifth were salaried employees. The wood-products industries and the pulp and paper industries employed 20,000 persons. In the wood-products industries, the number of employed decreased by 5% from the previous year. In the pulp and paper industries, the number of employees decreased by 1%.

In 2019, the employment rate was 72.6%, and increased by 0.9 percentage points from previous year. The employment rate is calculated as the ratio of 15 to 64-year-old employed people to the population of the same age. The unemployment rate in the forest sector increased by 0.3 percentage points from the previous year to 4.6. In all sectors, the average unemployment rate was 6.7%. The unemployment rate is ratio of the unemployed to all people in the labour force (15 to 64-year-old employed and unemployed people). The labour force includes the employed and unemployed.

In 2017, the average earnings of wage and salary earners in the wood-products industries were

EUR 17.63 per hour. In the pulp and paper industries, wage and salary earners received an average of EUR 24.10 per hour. The wage and salary differences between men and women are smaller in the forest industries than in the manufacturing industry on average. In the wood-products industries, the total earnings of women were 1% higher than those of men. The difference was 7% lower in the pulp and paper industries.

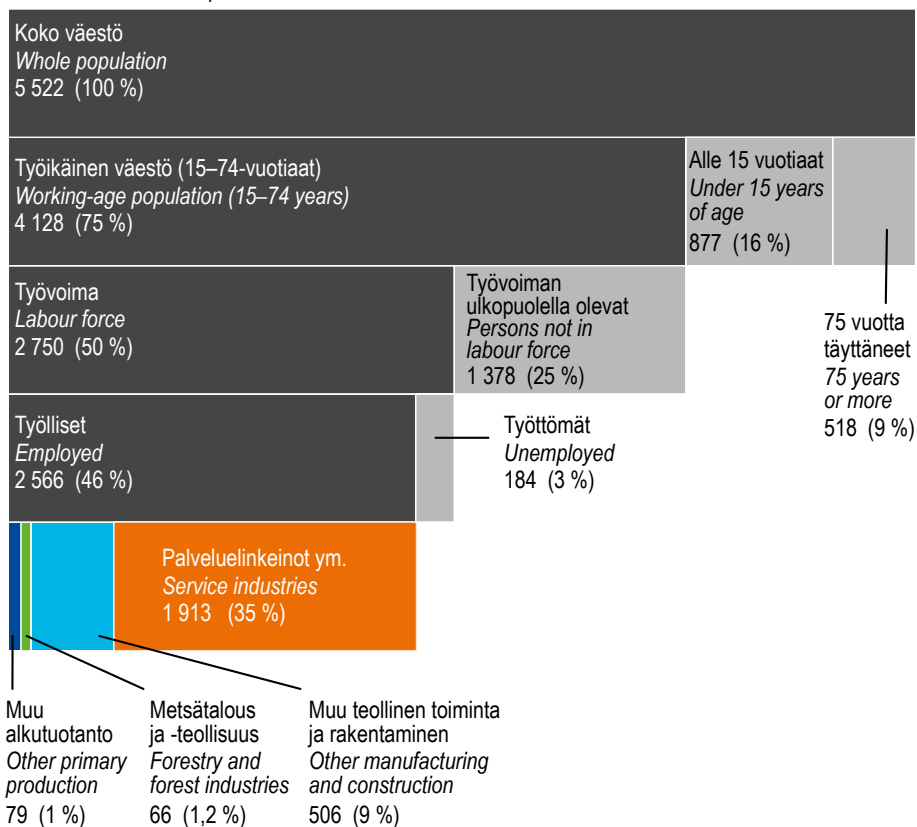
The real earnings of salary earners increased from the previous year in all forest sector branches in 2019. In forestry, the hourly paid real earnings increased by 1.1% from the previous year. The average earnings increased by 0.9% in the wood-products industries. The increase was more moderate, at 1.0%, in the pulp and paper industries. In the manufacturing industries, average real earnings increased by 1.5%. Nominal earnings were converted into real earnings by deflating them using the wage and salary earnings index (1951:10=100). The data on forestry labour paid by the hour was derived from the index of wage earnings 1995=100.

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



Forest sector labour force

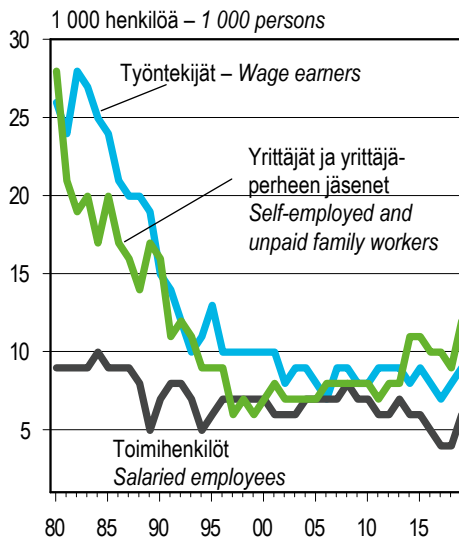
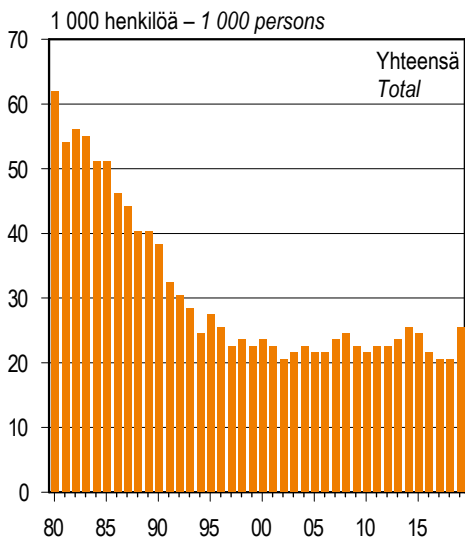
1 000 henkilöä – 1 000 persons



Työvoiman ulkopuolella olevat ovat mm. opiskelijoita, asevelvollisuutta suorittavia, kotitaloustyötä tekeviä ja eläkeläisiä.
Persons not in labour force include, among other things, students, conscripts, domestic workers and pensioners.

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

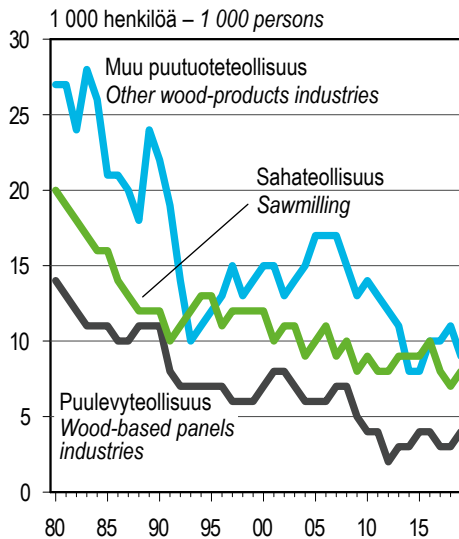
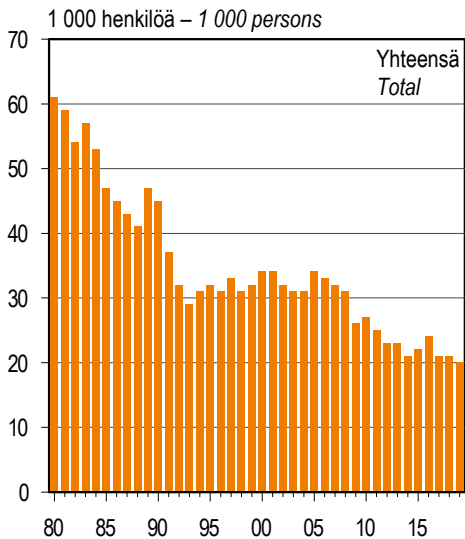
Kuva 7.1 Työvoima 2019
Figure 7.1 Labour force, 2019



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

Kuva 7.2 Metsätalouden työlliset 1980–2019

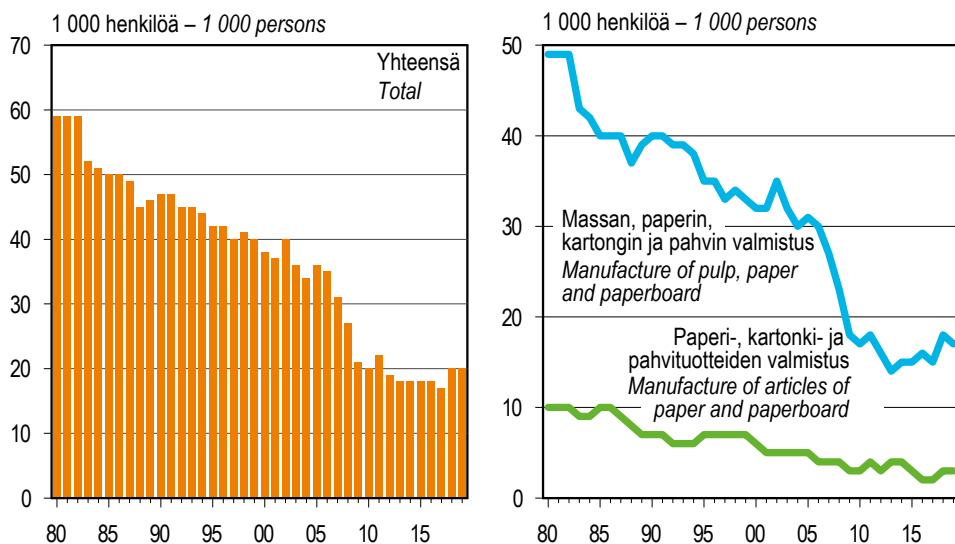
Figure 7.2 Employed persons in forestry, 1980–2019



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

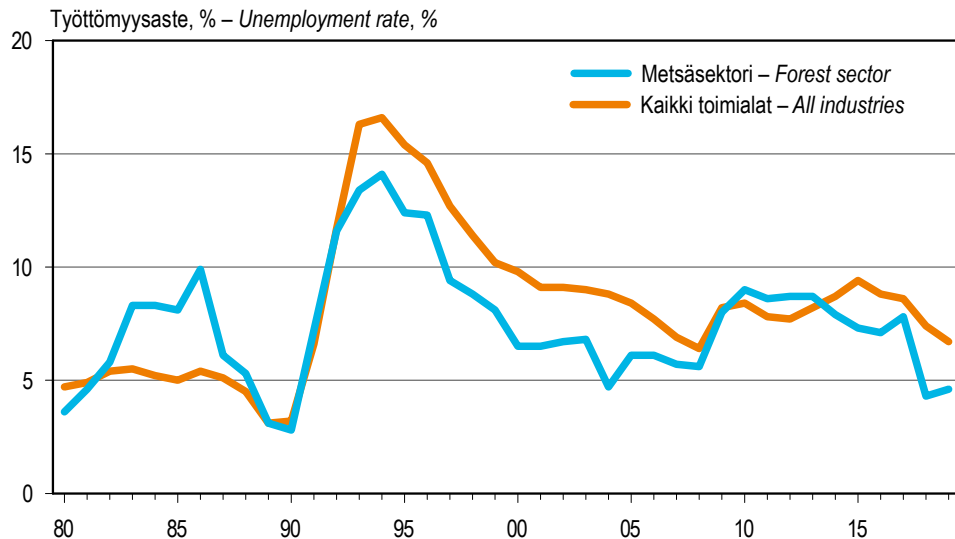
Kuva 7.3 Puutuoteteollisuuden työlliset 1980–2019

Figure 7.3 Employed persons in wood-products industries, 1980–2019



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

Kuva 7.4 Massa- ja paperiteollisuuden työlliset 1980–2019
Figure 7.4 Employed persons in the pulp and paper industries, 1980–2019



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

Kuva 7.5 Metsäsektorin työttömyysaste 1980–2019
Figure 7.5 Unemployment rate in the forest sector, 1980–2019

7.1 Metsäsektorin työvoima 2019

Labour force in the forest sector, 2019

	Työvoima – <i>Labour force</i>			
	Työlliset <i>Employed persons</i>		Työttömät <i>Unemployed persons</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	% työllisistä <i>% of total employed</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>	1 000 henkilöä <i>1 000 persons</i>
Kaikki toimialat – <i>All industries</i>	2 566	100	184	2 750
Metsäsektori – <i>Forest sector</i>	66	2,6	3	69
Metsätalous – <i>Forestry</i>	26	1,0	..	..
Palkansaajat – <i>Employees</i>	14	0,6	..	..
Työntekijät – <i>Wage earners</i>	9	0,3	..	..
Toimihenkilöt – <i>Salaried employees</i>	6	0,2	..	..
Yrittäjät ja yrittäjäperheen jäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	12	0,4	..	..
Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>	40	1,6	2	42
Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	20	0,8	..	..
Sahateollisuus – <i>Sawmilling industry</i>	8	0,3	..	..
Puulevyteollisuus – <i>Wood-based panels industries</i>	4	0,1	..	..
Muu puutuoteteollisuus <i>Other wood-products industries</i>	9	0,3	..	..
Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>	20	0,8	..	..
Massan, paperin, kartongin ja pahvin valmistus <i>Manufacture of pulp, paper and paperboard</i>	17	0,7	..	..
Paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus <i>Manufacture of articles of paper and paperboard</i>	3	0,1	..	..
Muut toimialat – <i>Other industries</i>	2 500	97,4	181	2 681

Keskimääräiset työttömyysasteet vuonna 2019: metsäsektori keskimäärin 4,6 % ja kaikki toimialat 6,7 %.

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

Muu puutuoteteollisuus sisältää mm. rakennuspuusepänteollisuuden ja puutalojen valmistuksen.

Average unemployment rates in 2019: forest sector 4.6% and all industries 6.7%.

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 1980–2019

Total labour force, 1980–2019

Vuosi	Työlliset – <i>Employed persons</i>								Työttömät	Työvoima	Työllisyysaste
Year	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Maa- talous <i>Agriculture</i>	Teollinen toiminta <i>Manufacturing, etc.</i>			Rakentaminen <i>Construction</i>	Palvelut <i>Services</i>	Kaikki toimialat <i>All industries</i>	<i>Unemployed persons</i>	Yhteensä <i>Total labour force</i>	<i>Employment rate</i>
			Metsäteollisuus <i>Forest industries</i>	Muu teollinen toiminta <i>Other manufacturing, etc.</i>	Yhteensä <i>Total</i>						
1 000 henkilöä – 1 000 persons											%
1980	63	251	120	507	627	176	1 201	2 328	114	2 442	70,8
1981	55	250	118	518	636	185	1 221	2 353	121	2 474	71,1
1982	57	255	113	505	618	183	1 258	2 377	135	2 512	71,4
1983	56	246	109	497	606	183	1 295	2 390	138	2 528	71,5
1984	52	241	104	497	601	183	1 335	2 413	133	2 546	71,8
1985	52	227	97	501	598	178	1 378	2 437	129	2 566	72,2
1986	47	218	95	494	589	185	1 388	2 431	138	2 569	71,9
1987	45	206	92	477	569	184	1 417	2 423	130	2 554	71,8
1988	41	197	86	467	553	188	1 450	2 431	116	2 546	72,0
1989	41	189	92	471	563	197	1 512	2 507	80	2 588	74,3
1990	39	184	92	464	556	201	1 522	2 504	82	2 586	74,1
1991	33	177	83	422	505	176	1 481	2 375	169	2 544	70,0
1992	31	166	77	379	456	147	1 404	2 206	292	2 499	64,7
1993	29	154	74	352	426	122	1 334	2 071	405	2 476	60,6
1994	25	153	75	353	428	108	1 333	2 054	408	2 463	59,9
1995	28	141	74	383	457	115	1 351	2 099	382	2 481	61,1
1996	26	133	73	388	461	118	1 383	2 127	363	2 490	61,9
1997	23	130	72	391	463	130	1 417	2 169	314	2 484	62,9
1998	24	120	72	403	475	139	1 456	2 222	285	2 507	64,1
1999	23	121	72	416	488	149	1 509	2 296	261	2 557	66,0
2000	24	118	72	422	494	149	1 544	2 335	253	2 589	66,9
2001	23	112	71	426	497	145	1 583	2 367	238	2 605	67,7
2002	21	106	71	420	491	148	1 599	2 372	237	2 610	67,7
2003	22	99	68	402	470	151	1 616	2 365	235	2 600	67,3
2004	23	93	65	393	458	148	1 635	2 365	229	2 594	67,2
2005	22	91	70	390	460	159	1 664	2 401	220	2 621	68,0
2006	22	90	68	397	465	164	1 698	2 443	204	2 648	68,9
2007	24	87	63	383	446	174	1 747	2 492	183	2 675	69,9
2008	25	88	59	384	443	186	1 771	2 531	172	2 703	70,6
2009	23	88	47	359	406	175	1 748	2 457	221	2 678	68,3
2010	22	84	46	341	388	172	1 762	2 447	224	2 672	67,8
2011	23	80	47	337	384	176	1 792	2 474	209	2 682	68,6
2012	23	78	42	340	382	175	1 805	2 483	207	2 690	69,0
2013	24	76	41	336	377	176	1 784	2 457	219	2 676	68,5
2014	26	76	39	320	359	169	1 799	2 447	232	2 679	68,3
2015	25	75	40	313	352	168	1 799	2 437	252	2 689	68,1
2016	22	71	41	315	356	178	1 805	2 448	237	2 685	68,7
2017	21	71	38	317	355	187	1 830	2 473	234	2 707	69,6
2018	21	72	42	319	361	198	1 873	2 540	202	2 742	71,7
2019	26	70	40	313	353	193	1 906	2 566	184	2 750	72,6

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 1980–2019

Employed persons in forestry by employment status, 1980–2019

Vuosi <i>Year</i>	Palkansaajat – <i>Employees</i>			Yrittäjät ja yrittäjä- perheenjäsenet <i>Self-employed and unpaid family workers</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	Työntekijät <i>Wage earners</i>	Toimihenkilöt <i>Salaried employees</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				
1980	26	9	35	28	63
1981	24	9	33	21	55
1982	28	9	37	19	57
1983	27	9	36	20	56
1984	25	10	34	17	52
1985	24	9	33	20	52
1986	21	9	30	17	47
1987	20	9	29	16	45
1988	20	8	27	14	41
1989	19	5	24	17	41
1990	15	7	23	16	39
1991	14	8	22	11	33
1992	12	8	19	12	31
1993	10	7	17	11	29
1994	11	5	16	9	25
1995	13	6	19	9	28
1996	10	7	17	9	26
1997	10	7	17	6	23
1998	10	7	17	7	24
1999	10	7	17	6	23
2000	10	7	17	7	24
2001	10	6	16	8	23
2002	8	6	14	7	21
2003	9	6	15	7	22
2004	9	7	16	7	23
2005	8	7	15	7	22
2006	7	7	14	8	22
2007	9	7	16	8	24
2008	9	8	17	8	25
2009	8	7	15	8	23
2010	8	7	15	8	22
2011	9	6	16	7	23
2012	9	6	15	8	23
2013	9	7	16	8	24
2014	8	6	14	11	26
2015	9	6	14	11	25
2016	8	5	12	10	22
2017	7	4	11	10	21
2018	8	4	12	9	21
2019	9	6	14	12	26

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

7.4 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2019

Employed persons in the forest industries, 1980–2019

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

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 1980–2019

Unemployment in the forest sector, 1980–2019

Vuosi <i>Year</i>	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>			
	Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Metsä- talous <i>Forestry</i>	Metsä- teollisuus <i>Forest industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	1 000 henkilöä – <i>1 000 persons</i>				%			
1980	4	5	9	114	6,0	2,8	3,6	4,7
1981	4	7	11	121	6,7	3,9	4,6	4,9
1982	6	8	14	135	9,4	4,5	5,8	5,4
1983	8	12	20	138	12,5	6,8	8,3	5,5
1984	8	12	20	133	12,8	6,8	8,3	5,2
1985	7	11	18	129	12,5	6,5	8,1	5,0
1986	9	13	22	138	16,5	7,7	9,9	5,4
1987	6	7	13	130	12,2	4,2	6,1	5,1
1988	5	5	10	116	11,7	3,4	5,3	4,5
1989	2	2	4	80	5,2	2,1	3,1	3,1
1990	2	2	4	82	5,0	1,9	2,8	3,2
1991	4	5	9	169	10,4	5,9	7,2	6,6
1992	6	8	14	292	17,2	9,0	11,6	11,7
1993	8	8	16	405	21,9	9,7	13,4	16,3
1994	8	8	16	408	24,7	9,8	14,1	16,6
1995	7	8	15	382	18,6	9,8	12,4	15,4
1996	6	8	14	363	18,6	9,7	12,3	14,6
1997	5	5	10	314	18,3	6,2	9,4	12,7
1998	4	5	9	285	15,3	6,4	8,8	11,4
1999	4	4	8	261	14,7	5,8	8,1	10,2
2000	..	4	7	253	..	4,8	6,5	9,8
2001	..	4	7	238	..	5,5	6,5	9,1
2002	..	4	7	237	..	5,7	6,7	9,1
2003	..	4	7	235	..	5,6	6,8	9,0
2004	..	3	4	229	..	4,3	4,7	8,8
2005	..	4	6	220	..	5,7	6,1	8,4
2006	..	4	6	204	..	5,8	6,1	7,7
2007	..	4	5	183	..	5,3	5,7	6,9
2008	..	4	5	172	..	5,4	5,6	6,4
2009	..	4	6	221	..	8,7	8,0	8,2
2010	..	5	7	224	..	9,6	9,0	8,4
2011	..	5	6	209	..	9,9	8,6	7,8
2012	..	4	6	207	..	9,4	8,7	7,7
2013	..	4	6	219	..	9,0	8,7	8,2
2014	..	4	6	232	..	9,7	7,9	8,7
2015	..	4	5	252	..	8,1	7,3	9,4
2016	..	4	5	237	..	8,3	7,1	8,8
2017	..	4	5	234	..	8,7	7,8	8,6
2018	..	2	3	202	..	5,0	4,3	7,4
2019	..	2	3	184	..	4,2	4,6	6,7

Graafinen teollisuus sisältyy metsäteollisuuden lukuihin vuosina 1980–1989.

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

Työttömän toimiala määräytyy hänen työttömyyttä edeltäneen työpaikkansa mukaan.

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

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

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

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

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

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

7.6 Metsäteollisuuden palkansaajien kokonaisansiot 2008–2018

Total earnings of wage and salary earners in the forest industries, 2008–2018

Vuosi <i>Year</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>					
	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>			Massa- ja paperiteollisuus – <i>Pulp and paper industries</i>		
	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>	Miehet <i>Male</i>	Naiset <i>Female</i>	Keskimäärin/yhteensä <i>Average/total</i>
	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

Vuosi <i>Year</i>	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

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*	113,9	111,4	122,0	114,5	111,0	119,7	114,0

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*	107,9	111,0	109,5	109,4	114,8	113,7

* Ennakkotieto – Preliminary data

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

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

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

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

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



Metsäteollisuuden
puun käyttö

Puun kokonaiskäyttö

8. METSÄTEOLLISUUDEN PUUNKÄYTTÖ

Metsäteollisuusyritykset käyttivät vuonna 2019 raakapuuta kaikkiaan 71,1 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli kolme prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Suurin tilastoitu käyttömäärä toistaiseksi, 75,5 miljoonaa kuutiometriä, saavutettiin vuonna 2006.

Kotimaisen raakapuun käyttö väheni vuoden 2018 ennätyslukemista viisi prosenttia 61,3 miljoonaa kuutiometriin. Tuontiraakapuuta metsäteollisuus jalosti sen sijaan seitsemän prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin, kaikkiaan 9,8 miljoonaa kuutiometriä. Tuontipuun käyttö oli huipussaan vuonna 2006, jolloin sitä kului 19,2 miljoonaa kuutiometriä eli neljännes raakapuun kokonaiskäytöstä.

Raakapuun käyttö väheni edellisvuodesta kaikilla toimialoilla puolikemiallista massateollisuutta

lukuun ottamatta. Lähes puolet raakapuusta, 35,1 miljoonaa kuutiometriä, kului selluteollisuudessa. Määrä oli lähes sama kuin vuonna 2018. Sahateollisuuden käyttöön raakapuuta päätyi kuusi prosenttia edellisvuotta vähemmän, kaikkiaan 25,5 miljoonaa kuutiometriä. Eri puutavaralajeista metsäteollisuus jalosti eniten mäntykuitupuuta, 17,9 miljoonaa kuutiometriä, ja lehtikuitupuuta, 14,0 miljoonaa kuutiometriä. Kuusitukkeja kului 13,9 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden sivutuote- ja jätetuuta, lähinnä sahaketta ja purua, metsäteollisuustuotteiden valmistukseen meni saman verran kuin vuotta aiemmin, yhteensä 9,6 miljoonaa kuutiometriä. Tästä selluteollisuus käytti liki kolme neljäsosaa.

Forest industries' wood consumption

In 2019, forest industry companies consumed a total of 71.1 million cubic metres of roundwood, which was 3 per cent less than a year earlier. The highest consumption volume so far, 75.5 million cubic metres, was achieved in 2006.

The use of domestic roundwood decreased by 5 per cent to 61.3 million cubic metres compared to the highest year 2018. On the other hand, the forest industries consumed imported 7 per cent more roundwood than a year earlier, totalling 9.8 million cubic metres. The use of imported roundwood was at its highest in 2006, when 19.2 million cubic metres was consumed, or one quarter of the total roundwood consumption.

The use of roundwood decreased from the previous year in all industries, except for the semi-chem-

ical pulp industry. Almost half of the roundwood, 35.1 million cubic metres, was consumed in the chemical pulp industry. The figure was almost the same as in 2018. The sawmilling industry used six per cent less roundwood than in the previous year, with a total of 25.5 million cubic metres. The most important roundwood assortments were pine pulpwood, accounting for 17.9 million cubic metres, and hardwood pulpwood, accounting for 14.0 million cubic metres. 13.9 million cubic metres of spruce logs were used.

The consumption of forest industry by-products and wood residues, mainly sawmill chips and dust, was the same as a year earlier, amounting to a total of 9.6 million cubic metres. The chemical pulp industry consumed almost three quarters of this.



Forest industries' wood consumption

Total wood consumption

Massateollisuus – Pulp industries

42,5 milj. m³ – mill. m³

Puutuoteteollisuus – Wood-products industries

28,6 milj. m³ – mill. m³

Selluteollisuus

Chemical pulp industry

35,1 milj. m³ – mill. m³

Sahateollisuus

Sawmilling industry

25,5 milj. m³ – mill. m³

Vaneriteollisuus

Plywood and veneer industries

2,8 milj. m³ – mill. m³

Mekaaninen massateollisuus

Mechanical pulp industry

6,2 milj. m³ – mill. m³

Muu puulevy- ja puutuoteteollisuus

Other wood-based board and

wood-products industries

0,2 milj. m³ – mill. m³

Puolikemiallinen massateollisuus

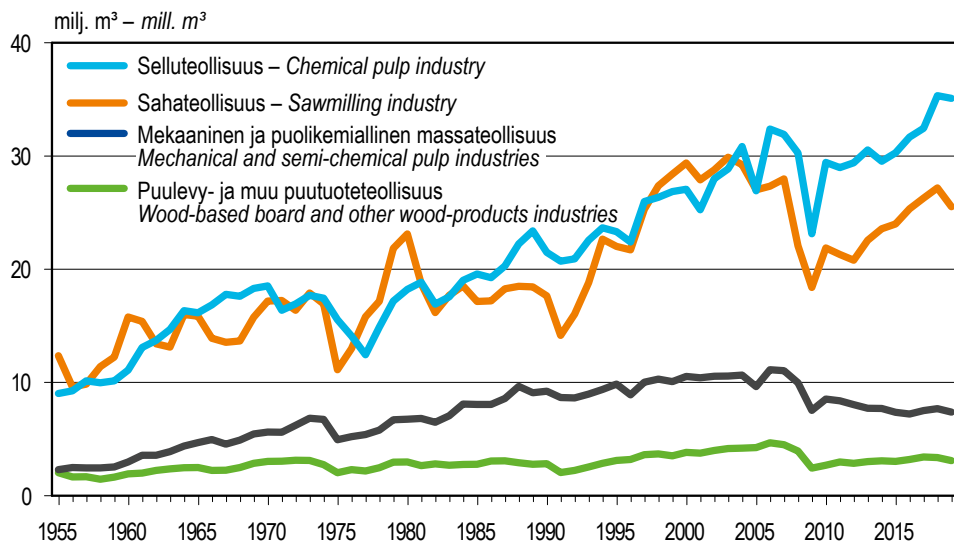
Semi-chemical pulp industry 1,2 milj. m³ – mill. m³

Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.1 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2019

Figure 8.1 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 2019

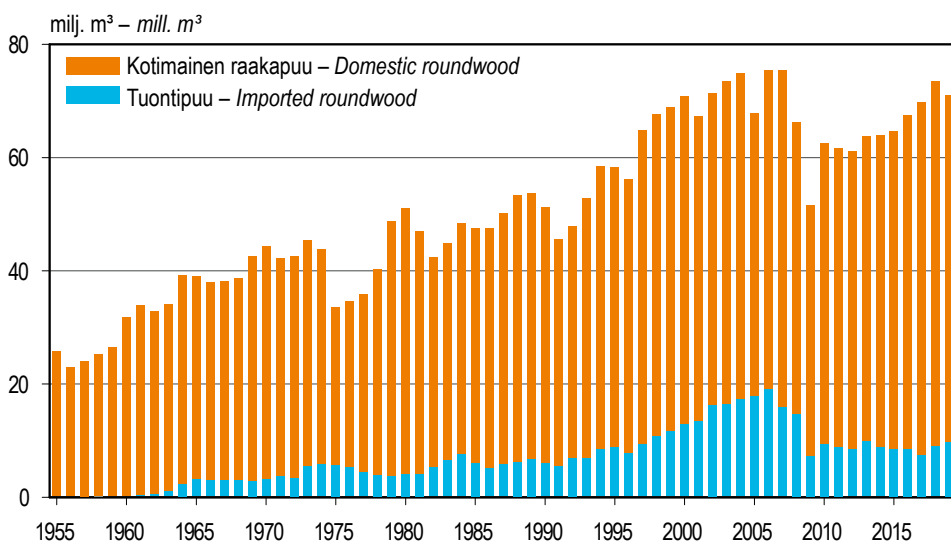


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.2 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1955–2019

Figure 8.2 Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1955–2019



Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; Metsäteollisuus ry

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

Kuva 8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1955–2019

Figure 8.3 Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1955–2019

8.1 Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2019

Forest industries' wood consumption by branch of industry, 2019

Toimiala	Branch of industry	Raakapuu – Roundwood										
		Tukkipuu – Logs				Kuitupuu – Pulpwood				Tuontihake <i>Imported chips</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i>
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
		1 000 m³										
Metsäteollisuus	Forest industries	11 143	13 940	1 150	26 233	17 877	10 534	13 992	42 403	2 447	71 083	9 607
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	11 066	13 858	1 115	26 039	1 750	826	2	2 579	-	28 618	1 086
Sahateollisuus	Sawmilling industry	10 822	12 049	84	22 955	1 750	826	2	2 579	-	25 533	-
Suuret ja keskisuuret sahat	Large and medium-sized sawmills	10 593	11 810	40	22 444	1 694	785	2	2 481	-	24 925	-
Piensahat	Small sawmills	228	239	43	511	56	41	0	97	-	608	-
Vaneriteollisuus	Plywood and veneer industries	0	1 805	1 031	2 836	-	-	-	-	-	2 836	-
Muu	Other	245	4	-	249	0	-	-	0	-	249	1 086
Massateollisuus	Pulp industries	77	82	35	194	16 126	9 708	13 990	39 824	2 447	42 465	8 522
Mekaaninen	Mechanical	-	44	-	44	57	4 691	1 190	5 937	189	6 170	1 485
Puolikemiallinen	Semi-chemical	-	-	-	-	-	-	1 202	1 202	-	1 202	177
Sellu	Chemical	77	38	35	150	16 070	5 017	11 598	32 685	2 258	35 093	6 860

Sahateollisuuden käyttämät pikkutukit tilastoidaan kuitupuuna.

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

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

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

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

8.2 Metsäteollisuuden puun käyttö 1990–2019

Forest industries' wood consumption, 1990–2019

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Tukkipuu – <i>Logs</i>				Kuitupuu – <i>Pulpwood</i>				Tuontihake <i>Imported chips</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Sahahake ja puru <i>Sawmill chips and dust</i>
		Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>			
1 000 m³												
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	Koko maa – <i>Whole country</i>	11 143	13 940	1 150	26 233	17 877	10 534	13 992	42 403	2 447	71 083	9 607
Maakunnittain – <i>By region</i>												
1	Uusimaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2	Varsinais-Suomi	641	317	2	960	34	5	-	40	-	999	-
4	Satakunta	774	1 539	1	2 314	1 243	1 230	0	2 474	469	5 257	1 384
5	Kanta-Häme	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
6	Pirkanmaa	807	1 361	93	2 261	16	36	0	53	-	2 314	166
7	Päijät-Häme	468	937	279	1 683	2	10	552	564	-	2 247	529
8	Kymenlaakso	41	1 236	13	1 290	1 880	1 841	2 539	6 260	182	7 732	1 373
9	Etelä-Karjala	2 080	333	27	2 440	4 058	2 088	3 960	10 106	1 656	14 202	2 138
10	Etelä-Savo	227	1 856	302	2 385	114	120	-	235	-	2 619	-
11	Pohjois-Savo	472	1 850	11	2 333	820	574	650	2 044	-	4 378	255
12	Pohjois-Karjala	699	795	104	1 598	1 002	550	955	2 507	81	4 185	388
13	Keski-Suomi	775	875	266	1 916	2 183	2 006	1 554	5 743	-	7 658	1 436
14	Etelä-Pohjanmaa	594	283	2	878	278	168	0	446	-	1 324	100
15	Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
16	Keski-Pohjanmaa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17	Pohjois-Pohjanmaa	1 301	480	2	1 783	2 042	319	0	2 361	-	4 144	423
18	Kainuu	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19	Lappi	1 098	192	0	1 291	2 228	245	1 752	4 225	-	5 516	598
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*



8.3 Metsäteollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1980–2019

Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries, 1980–2019

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

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

8.4 Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 1980–2019

Roundwood consumption by the forest industries by branch of industry, 1980–2019

Vuosi	Puutuoteteollisuus – <i>Wood-products industries</i>				Massateollisuus – <i>Pulp industries</i>				Kaikkiaan <i>Grand total</i>
<i>Year</i>	Sahateollisuus <i>Sawmilling industry</i>	Vaneriteollisuus <i>Plywood and veneer industries</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Mekaaninen <i>Mechanical</i>	Puolikemiallinen <i>Semi-chemical</i>	Sellu <i>Chemical</i>	Yhteensä <i>Total</i>	
1 000 m³									
1980	23 130	2 230	740	26 100	6 050	700	18 210	24 960	51 060
1981	18 730	2 050	600	21 380	6 250	570	18 850	25 670	47 050
1982	16 170	2 140	660	18 970	5 810	660	16 910	23 380	42 340
1983	17 690	2 060	620	20 370	6 370	690	17 560	24 620	44 980
1984	18 540	2 070	680	21 290	7 470	610	19 020	27 100	48 390
1985	17 150	2 070	700	19 920	7 360	690	19 580	27 630	47 560
1986	17 200	2 170	880	20 260	7 390	670	19 260	27 310	47 560
1987	18 260	2 090	990	21 350	7 870	700	20 290	28 860	50 210
1988	18 500	2 130	780	21 410	8 660	980	22 250	31 890	53 300
1989	18 456	2 245	530	21 231	8 370	710	23 396	32 476	53 707
1990	17 635	2 126	701	20 462	8 518	708	21 495	30 721	51 183
1991	14 152	1 541	499	16 192	7 862	803	20 716	29 381	45 573
1992	16 035	1 563	661	18 259	7 710	922	20 921	29 553	47 812
1993	18 829	1 932	599	21 360	8 110	854	22 570	31 534	52 894
1994	22 661	2 252	594	25 507	8 520	847	23 672	33 039	58 546
1995	22 026	2 537	566	25 129	9 043	804	23 323	33 170	58 299
1996	21 721	2 640	555	24 915	8 119	775	22 414	31 308	56 223
1997	25 313	3 009	603	28 924	9 133	876	25 989	35 998	64 922
1998	27 377	2 996	682	31 055	9 558	727	26 364	36 649	67 704
1999	28 407	3 156	350	31 914	9 210	850	26 859	36 919	68 833
2000	29 395	3 412	401	33 208	9 568	951	27 067	37 586	70 794
2001	27 905	3 401	350	31 656	9 484	917	25 265	35 666	67 323
2002	28 782	3 607	377	32 767	9 590	952	27 999	38 541	71 308
2003	29 902	3 696	459	34 057	9 732	819	28 860	39 411	73 468
2004	29 240	3 784	409	33 433	9 702	944	30 849	41 495	74 928
2005	27 013	3 786	450	31 250	8 733	898	26 929	36 560	67 810
2006	27 346	4 137	532	32 014	10 091	1 027	32 386	43 504	75 519
2007	27 979	3 955	542	32 477	10 070	970	31 908	42 948	75 425
2008	22 081	3 495	444	26 021	8 932	1 030	30 278	40 240	66 261
2009	18 378	2 039	397	20 814	6 600	927	23 141	30 668	51 482
2010	21 892	2 321	364	24 577	7 467	1 052	29 442	37 961	62 539
2011	21 304	2 637	336	24 278	7 346	1 031	28 983	37 359	61 637
2012	20 806	2 630	220	23 656	6 951	1 077	29 408	37 437	61 092
2013	22 569	2 780	234	25 584	6 518	1 194	30 544	38 256	63 840
2014	23 578	2 809	267	26 654	6 521	1 182	29 543	37 247	63 901
2015	24 002	2 797	227	27 026	6 227	1 133	30 284	37 644	64 670
2016	25 351	2 907	289	28 546	6 074	1 136	31 669	38 879	67 426
2017	26 287	3 056	357	29 699	6 190	1 326	32 459	39 975	69 674
2018	27 183	3 073	295	30 551	6 501	1 174	35 327	43 002	73 553
2019	25 533	2 836	249	28 618	6 170	1 202	35 093	42 465	71 083

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

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

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



Puun energiakäyttö

Puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö

Energia

9. PUUN ENERGIÄKÄYTTÖ

Puupolttoaineet olivat vuonna 2019 Suomen merkittävin energialähde ja ne kattoivat energian kokonaiskulutuksesta 28 prosenttia. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan puupolttoaineiden kokonaiskäyttö kasvoi jo neljättä vuotta peräkkäin saavuttaen 105 terawattituntia (TWh), mikä oli suurin tähän mennessä tilastoitu määrä. Tästä lämpö- ja voimalaitoksissa paloi kiinteinä polttoaineina 40 TWh ja mustalipeänä 47 TWh. Puun pienkäyttö vei 17 TWh ja muut metsäteollisuuden sivu- ja jätetuotteet kaksi TWh.

Tilavuudella mitaten kiinteitä puupolttoaineita kului vuonna 2019 kaikkiaan 27,5 miljoonaa kuutiometriä, josta lämpö- ja voimalaitoksissa käytettiin 20,5 miljoonaa ja pientaloissa 6,9 miljoonaa kuutiometriä. Lämpö- ja voimalaitosten kiinteiden puupolttoaineiden käyttö kasvoi edellisvuodesta kaksi prosenttia ja oli suurin tähän mennessä tilastoitu määrä.

Pääosa lämpö- ja voimalaitoksissa käytettyä puupolttoainesta, 11,7 miljoonaa kuutiometriä, koostui metsäteollisuuden sivutuote- ja jätetuusta kuten kuoresta (7,9 miljoonaa kuutiometriä), sahanpurusta (2,5 miljoonaa kuutiometriä) ja teollisuuden puutädehakeesta (1,2 miljoonaa kuutiometriä). Kierrätyspuuta poltettiin 1,1 miljoonaa ja puupellettejä- ja briquettejä 0,2 miljoonaa kuutiometriä. Metsähaketta laitokset käyttivät 7,6 miljoonaa kuutiometriä. Tästä runkopuuta – karsittua ja karsimantonta rankaa sekä järeää ylilohoa ja pystykuivaa puuta – oli 4,3 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuutähteitä paloi 2,9 miljoonaa ja kantoja 0,3 miljoonaa kuutiometriä.

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

Wood in energy generation

Wood fuels were Finland's most important energy source in 2019 and covered 28 per cent of total energy consumption. According to Statistics Finland's preliminary data, the total use of wood fuels increased for the fourth year in a row, reaching 105 terawatt-hours (TWh), which was the highest number recorded so far. Of this, 40 TWh consisted of solid fuels burned in the heating and power plants, whereas the consumption of black liquor accounted for 47 TWh. The small-scale combustion of wood was used to generate 17 TWh of electricity and the consumption other forest industry by-products and waste products produced 2 TWh.

Measured by volume, a total of 27.5 million solid cubic metres of solid wood fuels were consumed, of which 20.5 million were burned in heating and power plants, and 6.9 million cubic metres were used in the heating of small-scale housing. The use of solid wood fuels in heating and power plants increased by 2 per cent from the previous year to the highest number recorded so far.

Most of the wood fuels used in heat and power plants, 11.7 million cubic metres, consisted of forest industry by-products and wood residues such as bark (7.9 million m³), sawdust (2.5 million m³) and industrial chips (1.2 million m³). Additionally, 1.1 million cubic metres of recycled wood and 0.2 million cubic metres of wood pellets and briquettes were utilized. The volume of forest chips used was 7.6 million cubic metres. From this, roundwood—pruned and unpruned stems, and large-sized decayed stemwood accounted for 4.3 million cubic metres. Additionally, 2.9 million cubic metres of logging residues and 0.3 million cubic metres of stumps were burned.

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



Wood in energy generation

Wood pellets

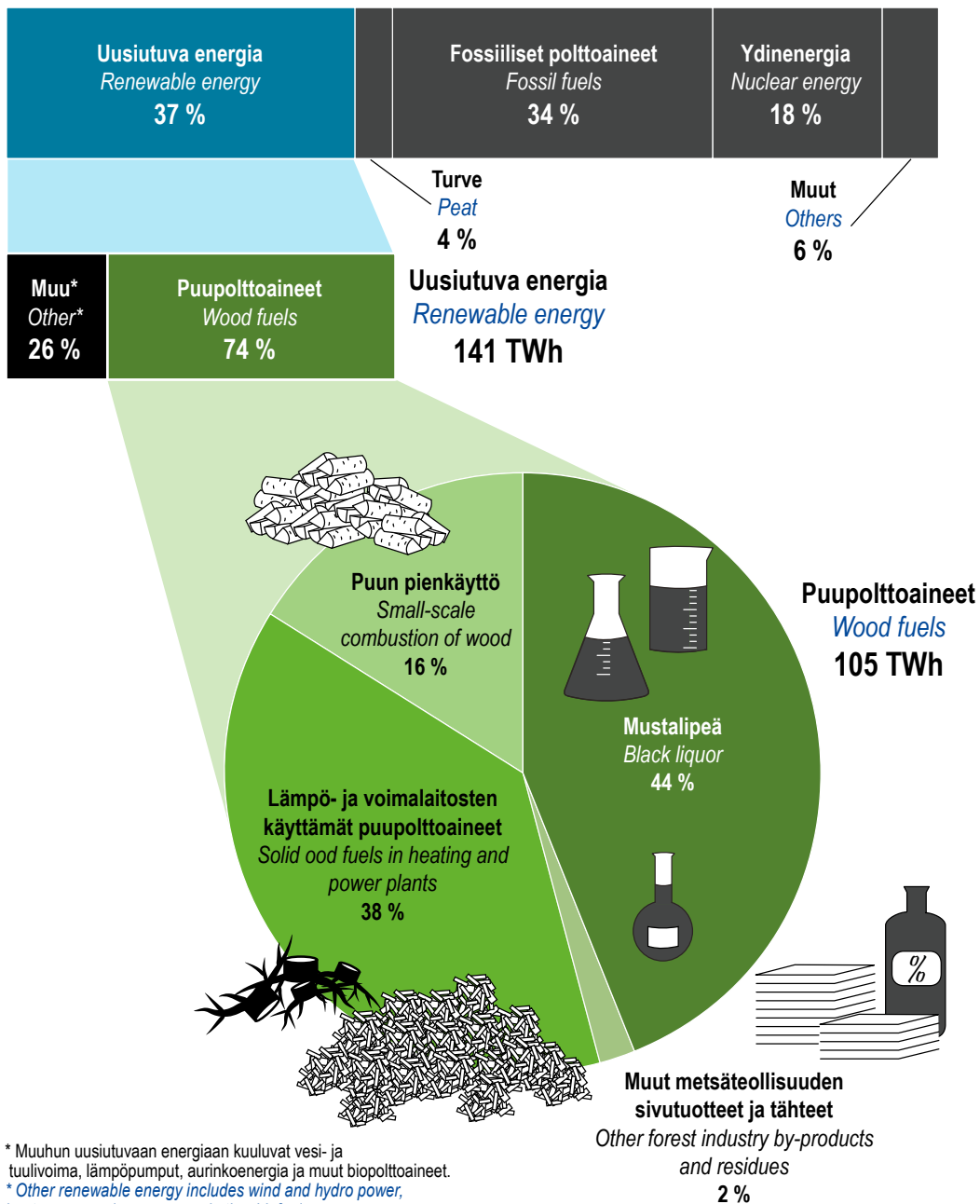
*Fuelwood consumption in
small-scale housing*

Energy

Energian kokonaiskulutus

Total energy consumption

379 TWh



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

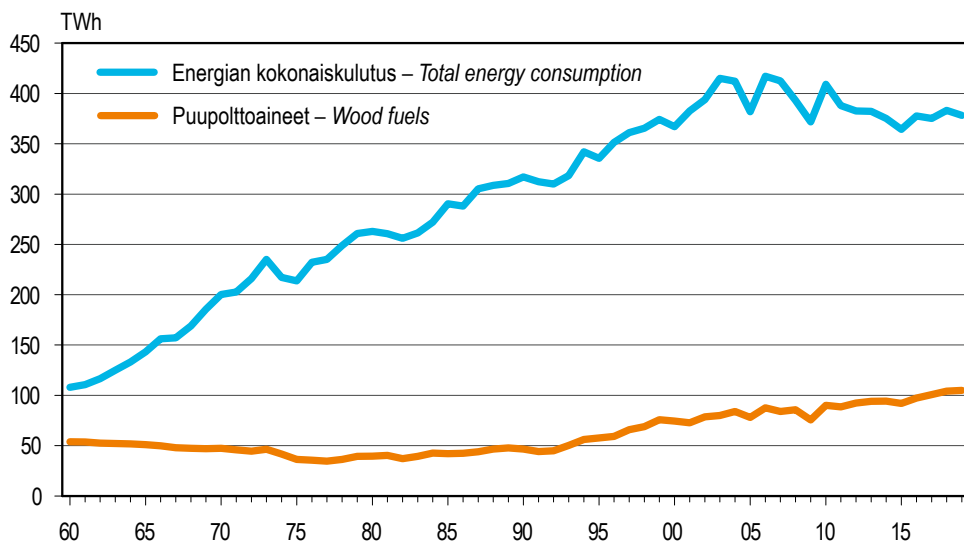
* Other renewable energy includes wind and hydro power, heat pumps, solar energy and other biofuels.

Vuoden 2019 tiedot ovat osin ennakkollisia. – *Partly preliminary data for 2019.*

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

Kuva 9.1 Puupolttoaineiden kulutus 2019

Figure 9.1 Wood fuel consumption, 2019

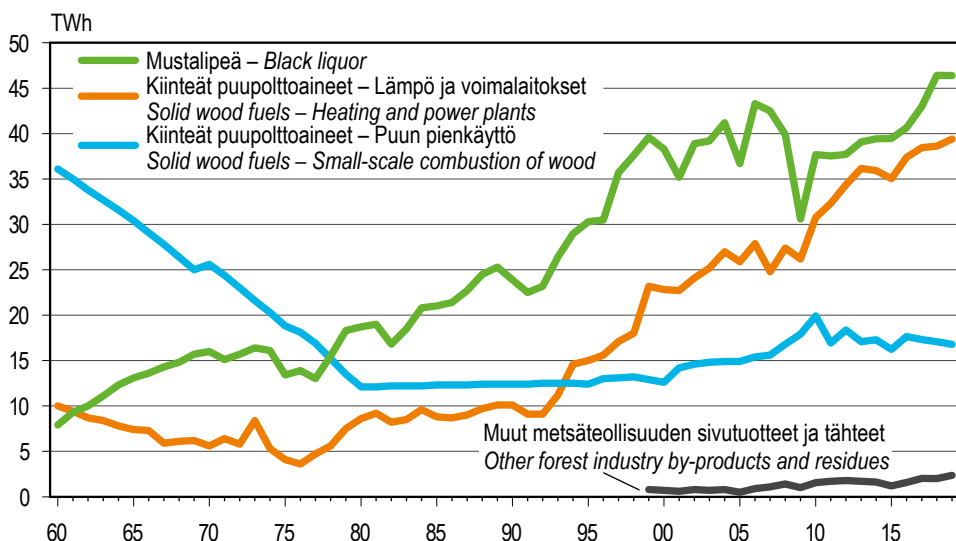


Vuosi 2019 on ennakkotieto (marraskuu 2020). – *Preliminary data for 2019 (November 2020).*

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

Kuva 9.2 Energian kokonaiskulutus ja puupolttoaineiden kulutus 1960–2019

Figure 9.2 Total energy consumption and consumption of wood fuels, 1960–2019



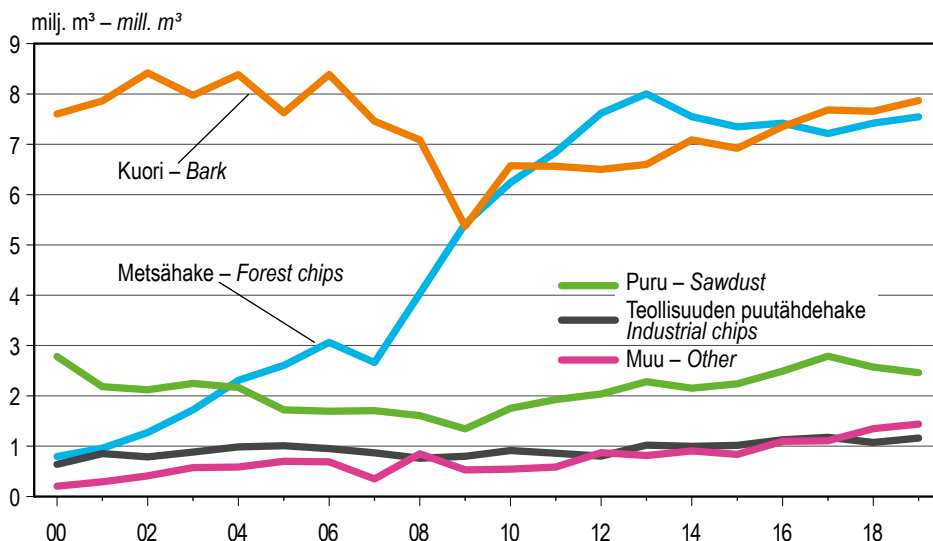
Vuosi 2019 on ennakkotieto (marraskuu 2020). – *Preliminary data for 2019 (November 2020).*

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

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

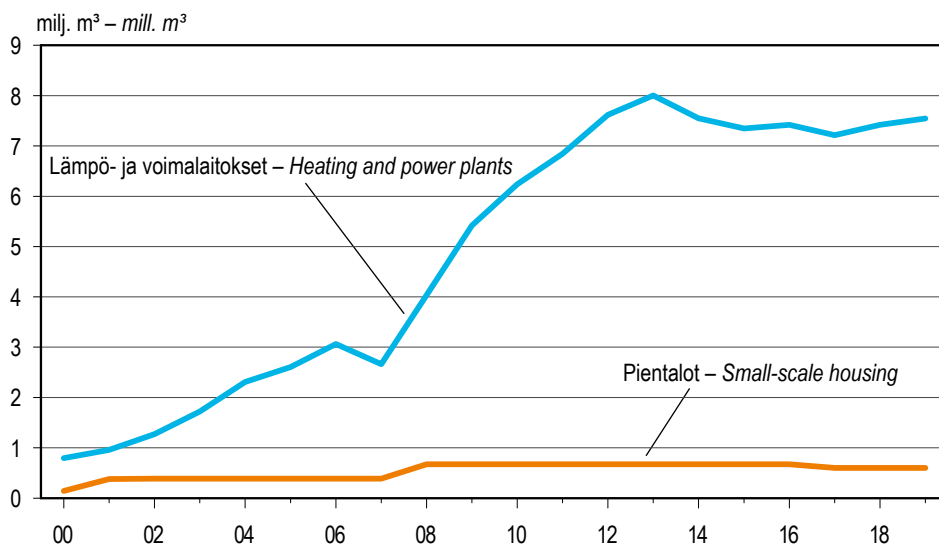
Kuva 9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1960–2019

Figure 9.3 Consumption of wood fuels, 1960–2019



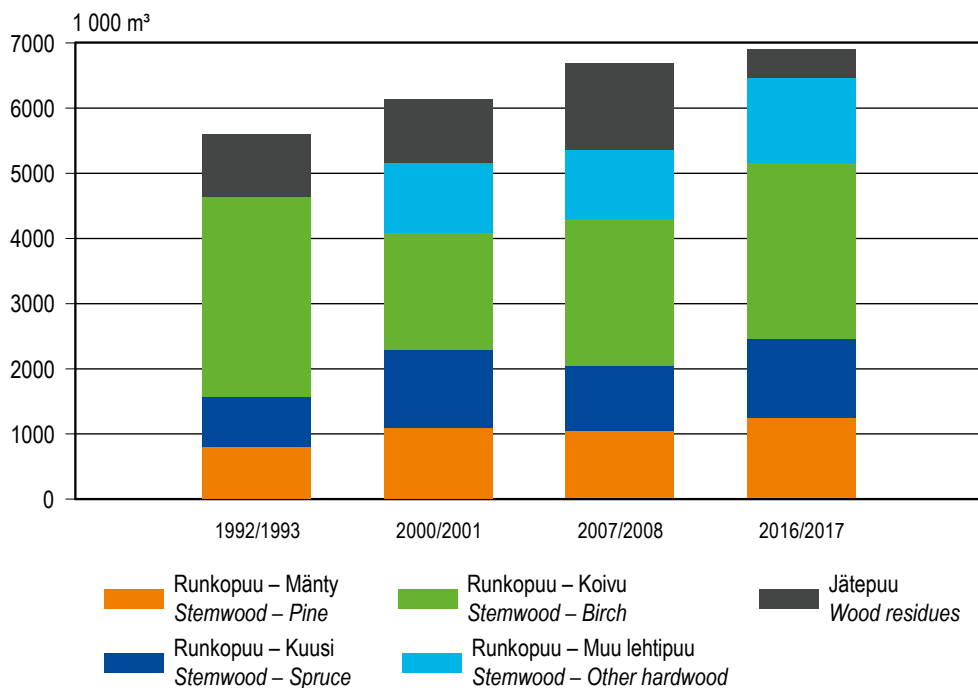
Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus – Source: OSF: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2019
Figure 9.4 Solid wood fuel consumption in heating and power plants, 2000–2019



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

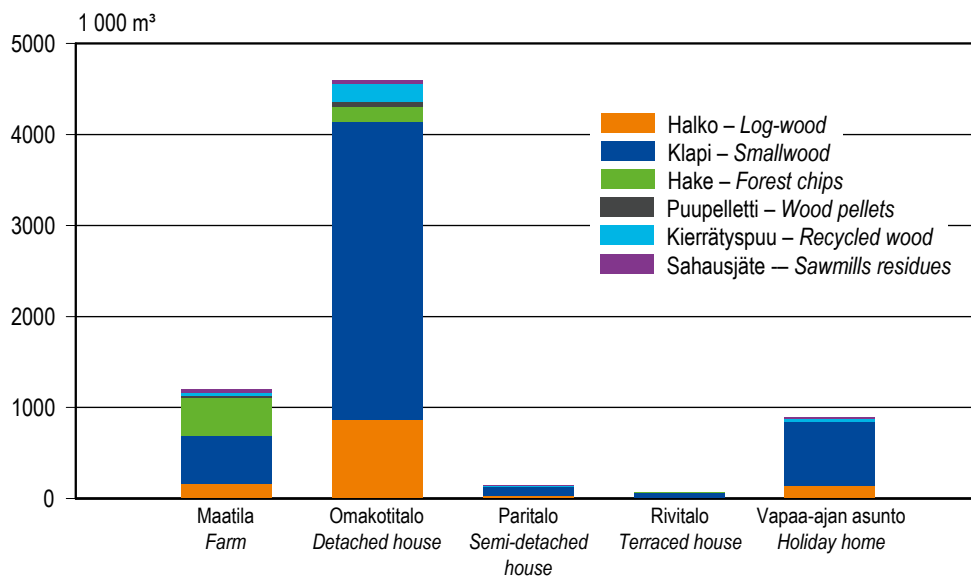
Kuva 9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2019
Figure 9.5 Consumption of forest chips, 2000–2019



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.6 Pientaloissa käytetty polttopuu 1992–2018

Figure 9.6 Fuelwood consumption by small-scale housing, 1992–2018



Lähde: Luonnonvarakeskus – Source: Natural Resources Institute Finland

Kuva 9.7 Pientaloissa käytetty polttopuu kiinteistötyypeittäin 2018

Figure 9.7 Fuelwood in small-scale housing by property type, 2018

9.1 Energian kokonaiskulutus Suomessa 2019

Total energy consumption in Finland, 2019



Energialähde	Energy source	Terawattituntia Terawatt-hours
Energian kokonaiskulutus	Total energy consumption	379,1
Öljy	Oil	85,7
Hiili	Coal	25,4
Maakaasu	Natural gas	20,2
Puupolttoaineet	Wood fuels	105,4
Kiinteät puupolttoaineet	Solid wood fuels	56,3
Lämpö- ja voimalaitokset	Heating and power plants	39,5
Metsähake	Forest chips	15,1
Metsäteollisuuden sivutuotepuu	Forest industry by-products	21,2
Kuori	Bark	13,7
Sahanpuru	Sawdust	4,9
Teollisuuden puutärehake	Industrial chips	2,3
Erittelemätön	Unspecified	0,3
Puupelletit ja -brikitit	Wood pellets and briquettes	1,4
Kierrätyspuu	Recycled wood	1,9
Puun pienkäyttö	Small-scale combustion of wood	16,8
Mustalipeä	Black liquor	47,2
Muut metsäteollisuuden sivutuotteet ja tähteet	Other forest industry by-products and residues	1,9
Vesivoima	Hydro power	12,3
Tuulivoima	Wind power	6,0
Turve	Peat	15,6
Ydinenergia	Nuclear energy	69,5
Sähkön nettotuonti	Net imports of electricity	20,0
Muu	Other	19,1

Vuosi 2019 on ennakkotieto (marraskuu 2020). – *Preliminary data for 2019 (November 2020).*

Puun pienkäyttö kattaa maatiloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

Mustalipeä sisältää myös muut metsäteollisuuden jäteliemet.

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

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

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

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

Other forest industry by-products and residues include e.g. burnt tall oil and birch oil, methanol, fibrous sludges and paper.

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

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

9.2 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 1980–2019

Total energy consumption by energy source, 1980–2019

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	86	25	20	105	12	6	16	69	20	19	379

Vuosi 2019 on ennakkotieto (marraskuu 2020). – *Preliminary data for 2019 (November 2020).*

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

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

9.3 Puupolttoaineiden kulutus 1980–2019

Wood fuel consumption, 1980–2019

Vuosi <i>Year</i>	Kiinteät puupolttoaineet – <i>Solid wood fuels</i>			Mustalipeä <i>Black liquor</i>	Muut metsäteollisuuden sivutuotteet ja tähteet <i>Other forest industry by-products and residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	Energian kokonais- kulutus <i>Total energy consumption</i>	josta puupolttoaineet <i>of which wood fuels</i>
	Lämpö- ja voimalaitokset <i>Heating and power plants</i>	Puun pienkäyttö <i>Small-scale combustion of wood</i>	Yhteensä <i>Total</i>					
	Terawattituntia – <i>Terawatt-hours</i>							
1980	9	12	21	19	..	39	263	15
1981	9	12	21	19	..	40	261	15
1982	8	12	20	17	..	37	256	15
1983	9	12	21	19	..	39	262	15
1984	10	12	22	21	..	43	272	16
1985	9	12	21	21	..	42	291	14
1986	9	12	21	21	..	42	288	15
1987	9	12	21	23	..	44	305	14
1988	10	12	22	24	..	47	309	15
1989	10	12	22	25	..	48	311	15
1990	10	12	23	24	..	46	317	15
1991	9	12	22	22	..	44	312	14
1992	9	12	22	23	..	45	310	14
1993	11	13	24	26	..	50	318	16
1994	15	13	27	29	..	56	342	16
1995	15	12	27	30	..	58	336	17
1996	16	13	29	30	..	59	351	17
1997	17	13	30	36	..	66	361	18
1998	18	13	31	38	..	69	365	19
1999	23	13	36	40	1	76	374	20
2000	23	13	35	38	1	74	367	20
2001	23	14	37	35	1	73	383	19
2002	24	15	39	39	1	79	394	20
2003	25	15	40	39	1	80	415	19
2004	27	15	42	41	1	84	412	20
2005	26	15	41	37	1	78	382	21
2006	28	15	43	43	1	88	417	21
2007	25	16	40	43	1	84	413	20
2008	27	17	44	40	1	86	393	22
2009	26	18	44	31	1	76	372	20
2010	31	20	51	38	2	90	409	22
2011	32	17	49	38	2	88	388	23
2012	34	18	53	38	2	92	383	24
2013	36	17	53	39	2	94	382	25
2014	36	17	53	39	2	94	375	25
2015	35	16	51	39	1	92	364	25
2016	37	18	55	41	2	97	378	26
2017	38	17	56	43	2	101	375	27
2018	39	17	56	46	2	104	383	27
2019	40	17	56	47	2	105	379	28

Vuosi 2019 on ennakkotieto (marraskuu 2020). – *Preliminary data for 2019 (November 2020).*

Puun pienkäyttö kattaa maataloilla ja pientalokiinteistöissä käytetyt puupolttoaineet.

Mustalipeä sisältää myös 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*

9.4 Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö 2005–2019

Solid wood fuel consumption 2005–2019

Vuosi ja alue <i>Year and region</i>		Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i>					Pientalot – <i>Small-scale housing</i>				Jätepuu <i>Wood residues</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>	
		Metsähake <i>Forest chips</i>	Kuori <i>Bark</i>	Sahanpuru <i>Sawdust</i>	Teollisuuden puutähddehake <i>Industrial chips</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Runkopuu – <i>Stemwood</i>						
								Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>				Yhteensä <i>Total</i>
1 000 m³														
2005		2 606	7 625	1 721	1 008	700	13 661	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 793
2006		3 061	8 388	1 694	949	688	14 780	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	20 912
2007		2 661	7 460	1 705	867	350	13 042	1 089	1 201	2 861	5 151	981	6 132	19 175
2008		4 032	7 089	1 606	762	847	14 335	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	21 032
2009		5 421	5 370	1 345	798	526	13 460	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	20 157
2010		6 238	6 575	1 752	912	544	16 022	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	22 719
2011		6 847	6 562	1 925	859	583	16 776	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	23 473
2012		7 620	6 502	2 036	802	869	17 829	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	24 526
2013		8 003	6 600	2 280	1 018	814	18 716	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 412
2014		7 550	7 089	2 150	998	904	18 691	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 387
2015		7 349	6 920	2 238	1 016	838	18 361	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	25 058
2016		7 422	7 351	2 489	1 125	1 095	19 482	1 048	1 000	3 316	5 363	1 333	6 697	26 178
2017		7 214	7 682	2 787	1 177	1 108	19 967	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 874
2018		7 420	7 658	2 571	1 073	1 346	20 068	1 246	1 218	4 000	6 464	443	6 907	26 975
2019	Koko maa – <i>Whole country</i>	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
	Maakunnittain – <i>By region</i>													
	1 Uusimaa	938	206	51	104	226	1 524	93	152	336	582	45	628	2 152
	2 Varsinais-Suomi	1 018	159	136	7	107	1 428	102	99	210	412	37	449	1 877
	4 Satakunta	322	421	147	44	219	1 153	104	92	190	387	17	403	1 557
	5 Kanta-Häme	258	77	5	27	46	413	33	65	148	246	8	254	668
	6 Pirkanmaa	693	332	171	61	161	1 419	93	166	404	663	34	697	2 116
	7 Päijät-Häme	300	236	41	57	71	704	34	65	152	251	29	280	985
	8 Kymenlaakso	109	866	40	54	113	1 183	41	36	104	181	8	189	1 372
	9 Etelä-Karjala	189	1 605	122	66	6	1 988	58	49	145	252	12	264	2 251
	10 Etelä-Savo	413	179	82	272	59	1 005	74	58	323	455	34	489	1 494
	11 Pohjois-Savo	511	392	350	75	58	1 386	46	59	363	468	13	481	1 868
	12 Pohjois-Karjala	333	503	228	90	26	1 181	41	34	229	304	11	315	1 496
	13 Keski-Suomi	652	959	244	160	12	2 028	65	68	317	450	19	469	2 497
	14 Etelä-Pohjanmaa	260	95	115	19	30	519	102	69	191	363	22	385	904
	15 Pohjanmaa	474	613	29	4	112	1 232	47	52	130	230	23	252	1 485
	16 Keski-Pohjanmaa	101	25	70	9	1	206	25	23	57	105	8	113	320
	17 Pohjois-Pohjanmaa	486	337	332	79	39	1 272	154	76	329	559	96	655	1 927
	18 Kainuu	173	77	126	29	29	433	66	13	104	183	10	193	625
	19 Lappi	314	806	159	8	121	1 408	56	35	239	330	17	347	1 755
	21 Ahvenanmaa	20	26	16	-	2	64	11	6	25	42	0	43	107

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

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

'Other' includes recycled wood, wood pellets and briquettes, and other unspecified solid wood fuels. In 2005–2006, recycled wood also included demolition and impregnated wood. The most recent statistics on fuelwood

consumption in small-scale housing are from surveys undertaken for the heating seasons 1992/1993, 2000/2001, 2007/2008 and 2016/2017. Consumption in the intervening years is assumed to be the same as for the preceding survey year.

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

9.5 Metsähakkeen käyttö 2000–2019 Consumption of forest chips, 2000–2019



Vuosi ja alue <i>Year and region</i>	Lämpö- ja voimalaitokset – <i>Heating and power plants</i>					Pientalot <i>Small-scale housing</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Pienpuu <i>Small-sized trees</i>	Hakkuu- täteet <i>Logging residues</i>	Kannot <i>Stumps</i>	Järeä runkopuu <i>Large-sized timber</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m ³						
2000	288	378	5	35	794	142	936
2001	273	556	17	100	958	381	1 339
2002	335	794	44	98	1 270	387	1 657
2003	388	1 111	84	140	1 722	387	2 109
2004	489	1 480	144	195	2 308	387	2 695
2005	568	1 485	376	176	2 606	387	2 993
2006	695	1 735	458	174	3 061	387	3 448
2007	699	1 527	313	121	2 661	387	3 048
2008	947	2 332	573	179	4 032	671	4 703
2009	1 565	1 938	830	1 088	5 421	671	6 092
2010	2 527	2 217	1 003	492	6 238	671	6 909
2011	3 102	2 242	964	538	6 847	671	7 518
2012	3 586	2 575	1 089	371	7 620	671	8 291
2013	3 531	2 755	1 192	526	8 003	671	8 674
2014	3 724	2 571	815	440	7 550	671	8 221
2015	3 888	2 365	774	322	7 349	671	8 020
2016	3 862	2 503	763	295	7 422	671	8 093
2017	4 032	2 271	544	367	7 214	600	7 814
2018	3 914	2 720	356	431	7 420	600	8 021
2019 Koko maa – <i>Whole country</i>	3 883	2 920	339	425	7 566	600	8 167
Maakunnittain – <i>By region</i>							
1 Uusimaa	456	393	49	41	938	22	960
2 Varsinais-Suomi	283	500	38	197	1 018	34	1 052
4 Satakunta	146	149	22	6	322	45	367
5 Kanta-Häme	139	93	11	16	258	44	303
6 Pirkanmaa	326	317	37	14	693	105	798
7 Päijät-Häme	136	157	4	4	300	49	349
8 Kymenlaakso	61	42	4	2	109	3	113
9 Etelä-Karjala	104	73	10	2	189	30	218
10 Etelä-Savo	211	195	1	6	413	12	425
11 Pohjois-Savo	283	199	8	21	511	44	555
12 Pohjois-Karjala	177	82	0	74	333	10	343
13 Keski-Suomi	241	322	74	15	652	23	675
14 Etelä-Pohjanmaa	179	53	25	4	260	72	332
15 Pohjanmaa	261	174	26	13	474	33	507
16 Keski-Pohjanmaa	62	38	0	2	101	12	113
17 Pohjois-Pohjanmaa	386	80	18	2	486	36	522
18 Kainuu	143	23	5	1	173	19	192
19 Lappi	271	31	6	6	314	8	322
21 Ahvenanmaa	20	0	0	0	20	1	21

Pienpuu kattaa karsitun rangan, karsimattoman pienpuun ja kuitupuun.

Pientalojen käyttämä metsähake on valmistettu pääosin karsitusta rangasta.

*Yhteensä -sarake sisältää vuosina 2000 ja 2001 myös erittelemättömän metsähakkeen.

Small-sized trees include pruned small-diameter stems, unpruned small-sized trees and pulpwood.

Forest chips consumed by small-scale housing are mainly manufactured from pruned, small-diameter stems.

The 'Total'-column also includes unspecified forest chips in 2000 and 2001.

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



9.6 Pientalojen polttopuun käyttö 1992–2017

Fuelwood consumption in small-scale housing, 1992–2017



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

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

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

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



10. METSÄTEOLLISUUS

Metsäteollisuuden suhdannehuippu oli vuonna 2019 ohitse, mutta koronan vaikutukset ajoittuivat vasta seuraavaan vuoteen, eivätkä ne vielä näkyneet toimialaa kuvaavissa mittareissa. Metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärät vähenivät hieman. Suomalainen metsäteollisuus suuntautuu vahvasti vientiin.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto supistui. Puumassaa valmistettiin 11,6 miljoonaa tonnia, joten sen tuotanto säilyi miltei edellisvuoden lukemissa. Puumassoissa sellun tuotannon lisääntyminen kompensoi mekaanisten massojen päinvastaista kehitystä. Sellun tuotannossa saavutettiin uusi ennätys, ja samalla sen osuus tuotetusta puumassasta kasvoi 72 prosenttiin. Puumassasta pääosa menee kotimaisen paperiteollisuuden raaka-aineeksi, kun muut metsäteollisuustuotteet päätyvät valtaosin vientimarkkinoille.

Paperin tuotantomäärän pudotus edellisvuodesta oli 14 prosenttia ja kartongin kolme prosenttia. Paperin tuotanto on ollut Suomessa jo pidempään laskusuunnassa; verrattuna edeltävän kymmenen vuoden keskiarvoon sen tuotanto on supistunut neljänneksellä. Kartongin tuotanto on sen sijaan ollut vahvasti nousujohteista, sillä kymmenen edeltävän vuoden keskiarvoon verraten tuotantomäärä kasvoi viidenneksellä.

Puutuoteteollisuudessa sahatavaran tuotanto väheni neljä prosenttia vuoden takaisesta 11,3 miljoonaan kuutiometriin. Vuoden 2008 taantumaa edeltäneeseen tuotannon tasoon ei ole enää päästy, vaikka pääsääntöisesti tuotanto onkin ollut taantu-

man jälkeen kasvussa. Tuotetusta sahatavarasta neljä viidesosaa menee vientiin.

Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto päättyi 31,6 miljardiin euroon vuonna 2019. Liikevaihto supistui reaalisesti viisi prosenttia edellisvuodesta, mutta oli 17 prosenttia pitkän aikavälin keskiarvoa suurempi. Toimialan sisällä massa- ja paperiteollisuuden osuus liikevaihdosta oli 76 prosenttia. Metsäteollisuus vastasi 22 prosentista koko tehdasteollisuuden liikevaihdosta.

Vuonna 2019 metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni sekä käyttökatteella että kokonaistuloksella mitaten. Metsäteollisuudessa syntyi käyttökatetta 2,0 miljardia euroa, eli 6,2 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Kokonaistuloksella arvioituna metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni 1,5 prosenttiyksiköllä 6,1 prosenttiin liiketoiminnan tuotoista.

Metsäteollisuuden rahoitusasema on 2010-luvulla kohentunut merkittävästi. Kun vuosikymmenen alussa toimialan velat olivat samalla tasolla kuin liikevaihto, niin vuonna 2019 kokonaisvelkojen suhde liikevaihtoon laski 52 prosenttiin. Koko tehdasteollisuudessa velkojen suhde liikevaihtoon oli 78 prosenttia, joten se oli keskimäärin metsäteollisuutta velkaisempaa. Puutuoteteollisuudessa luku oli 29 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa 60 prosenttia.

Metsäteollisuuden omavaraisuusaste oli puolestaan 61 prosenttia, mikä oli selvästi parempi kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin. Luku kuvaa oman pääoman osuutta toimintaan sitoutuneesta pääomasta.

Forest industry

The peak year in the Finnish forest industry was over in 2019. However, the effects of the corona virus were not reflected yet in the indicators describing the sector. Production volumes of forest industry products decreased slightly. It is important to note that the Finnish forest industries focus heavily on exports.

Production volumes in the pulp and paper industry decreased in 2019. The production of wood pulp was 11.6 million tons; so its production remained almost at the same level as in the previous year. The increase in chemical pulp production compensated for the decrease in mechanical pulps. In fact, a new production record was set in chemical pulp production. At the same time its share of the wood pulp produced increased to 72 percent. Most wood pulp is consumed as a raw material in the domestic paper industry, while other forest industry products are mainly exported.

Paper production decreased by 14% and paperboard production 3% from the previous year. In Finland, paper production has been declining for some time; compared to the average of the previous ten years, paper production has decreased by a quarter. Paperboard has shown the opposite trend. Compared to the average of the previous ten years, paperboard production has increased by a fifth.

In the wood products industry, the production of sawn goods decreased from the previous year to 11.3 million cubic meters. The production of sawn goods has slowly increased following the slump in 2008, although the production levels preceding the slump have not been fully regained. Four-fifths of the sawn timber produced is exported.

The domestic turnover of the forest industries reached EUR 31.6 billion in 2019. Although showing a decrease of 5% from the previous year in real terms, it was 17% higher compared to the long-term average. Within the forest industries, the proportion of the pulp and paper industry of the turnover was 76%. The forest industries represented 22% of the total turnover of all manufacturing industries.

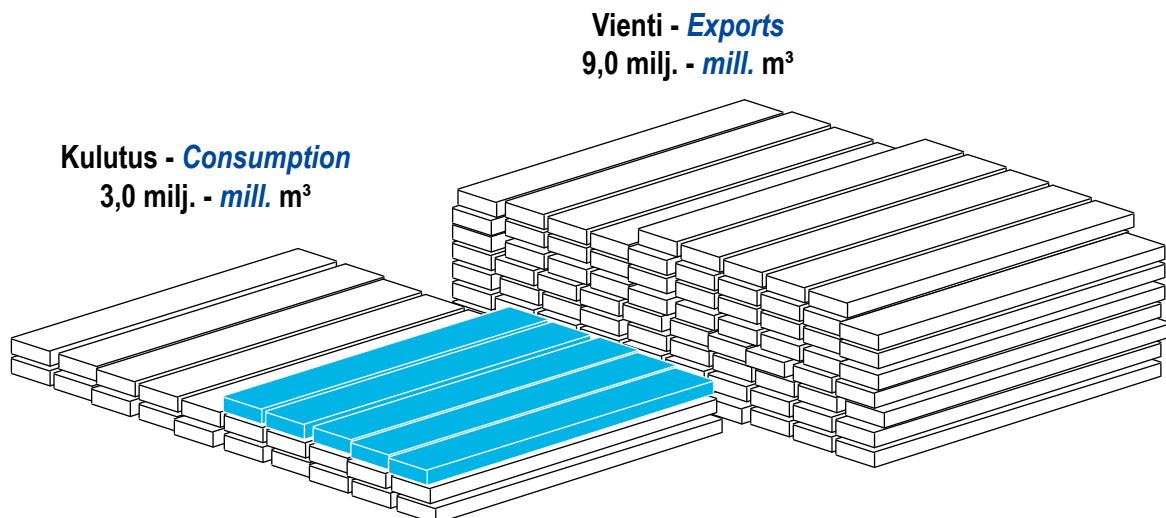
In 2019, the profitability of the forest industry declined, both in terms of operating margin and overall results. The forest industry produced an operating margin of EUR 2.0 billion, accounting for 6.2% of the operating income. Measured by total result, the forest industry's profitability fell by 1.5 percentage points to 6.1% of the operating income.

The financial position of the forest industry has significantly improved in the 2010s. While the total debts of the forest industry were roughly at the same level as the turnover at the beginning of the decade, the ratio of total debts to turnover decreased to 52% in 2019. In all manufacturing industries, the ratio between debts and turnover was 78%, i.e. higher than in the forest industry on the average. The corresponding figures were 29% for the wood products industry and 60% for the pulp and paper industry.

The equity ratio of the forest industry was 61%. This figure represents the proportion of equity from capital committed to operations. The financial position of the forest industry was better than for the manufacturing industry on average. This figure represents the proportion of equity from capital committed to operations.



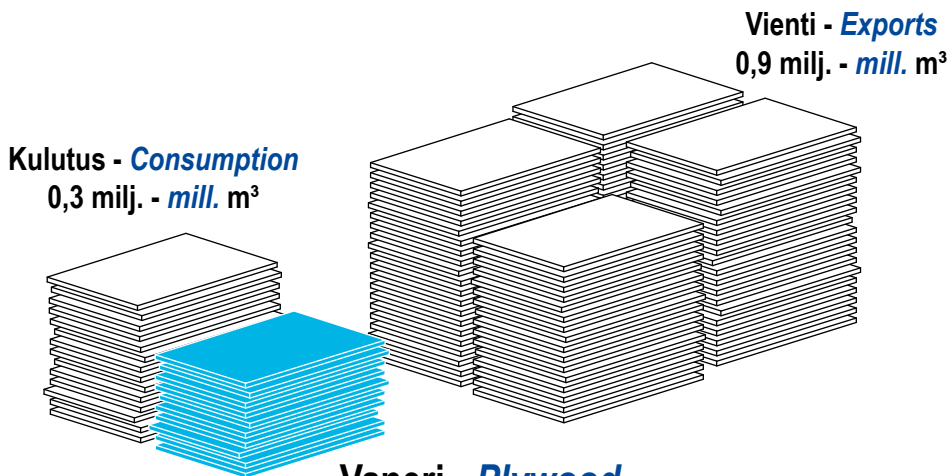
Forest industry



Sahatavara - Sawn goods

Tuotanto - Production
11,3 milj. - *mill.* m³

Tuonti - Imports
0,6 milj. - *mill.* m³



Vaneri - Plywood

Tuotanto - Production
1,1 milj. - *mill.* m³

Tuonti - Imports
0,1 milj. - *mill.* m³

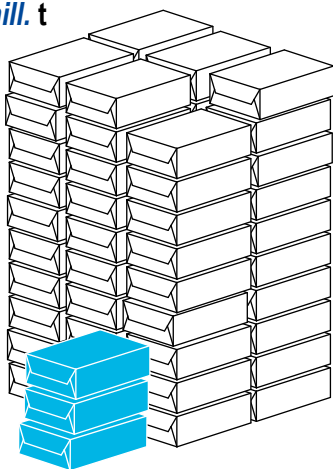
Kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti - vienti).
Consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports - exports).

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

Kuva 10.1 Puutuoteteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2019
Figure 10.1 Production, foreign trade and domestic consumption of wood-products industries products, 2019

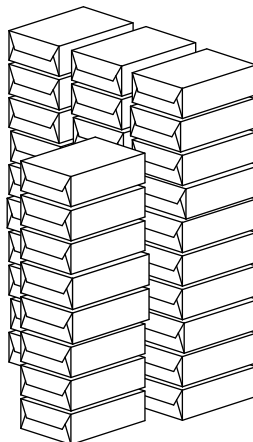
Kulutus - *Consumption*

7,4 milj. - *mill. t*



Vienti - *Exports*

4,5 milj. - *mill. t*



Puumassa - *Wood pulp*

Tuotanto - *Production*

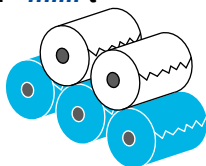
11,6 milj. - *mill. t*

Tuonti - *Imports*

0,3 milj. - *mill. t*

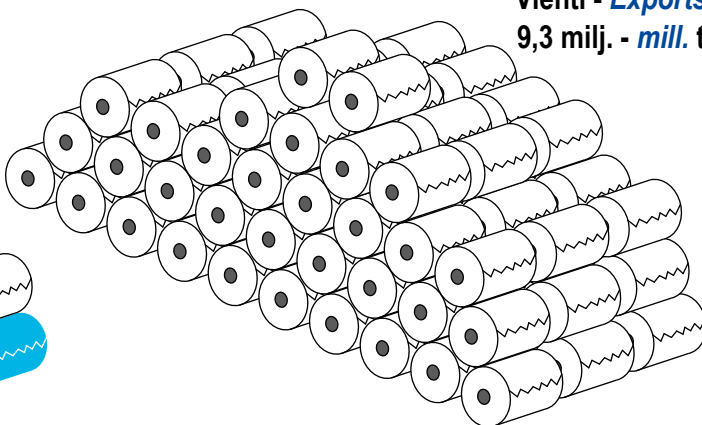
Kulutus - *Consumption*

0,5 milj. - *mill. t*



Vienti - *Exports*

9,3 milj. - *mill. t*



Paperi ja kartonki - *Paper and paperboard*

Tuotanto - *Production*

9,5 milj. - *mill. t*

Tuonti - *Imports*

0,3 milj. - *mill. t*

Kulutus on laskettu suoraan näennäiskulutuksena (tuotanto + tuonti - vienti).

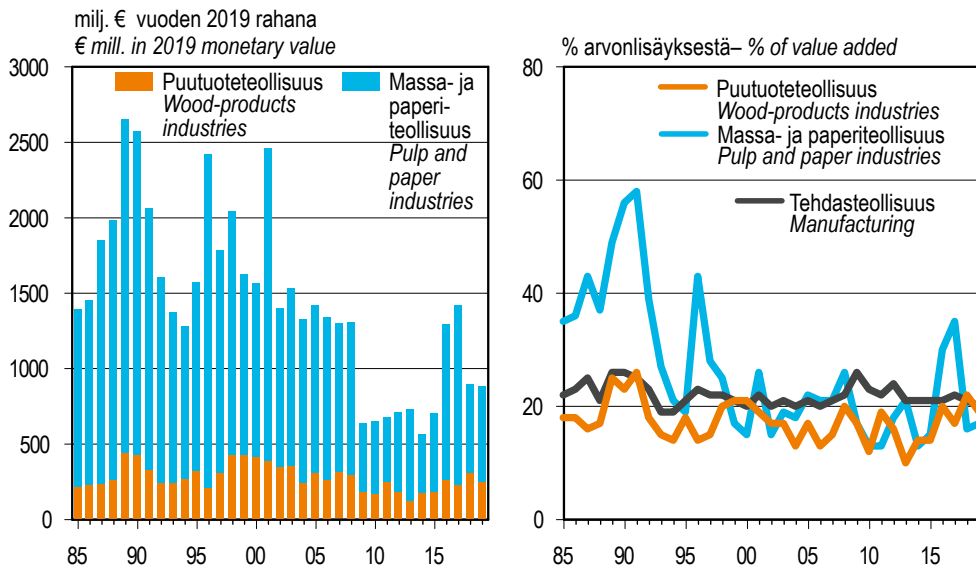
Consumption is reported as direct apparent consumption (production + imports - exports).

Lähteet: Metsäteollisuus ry; SVT: Tulli

Sources: Finnish Forest Industries Federation; OSF: Finnish Customs

Kuva 10.2 Massa- ja paperiteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2019

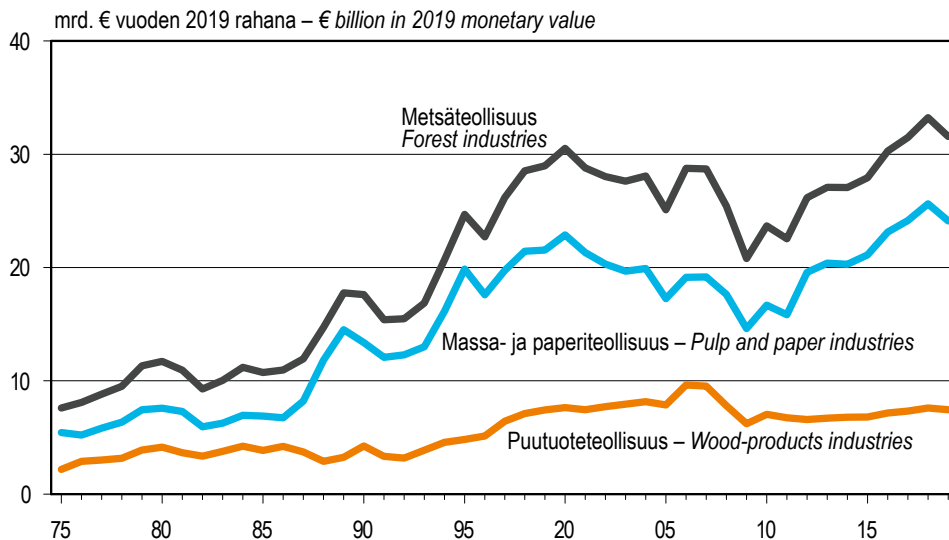
Figure 10.2 Production, foreign trade and domestic consumption of pulp and paper industries products, 2019



Vuosien 2017–2019 tiedot ovat ennakkotietoja – *Preliminary data for 2017–2019*
Rahanarvot on muunnettu tukkuihintaindeksillä (1949=100). – *Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).*
Tiedot investoinneista perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon. Investointiaste (%) lasketaan suhteuttamalla investointien arvo toimialan arvonlisäykseen. – *The data on investments are based on the annual national accounts, compiled by Statistics Finland. Investment rate (%): total value of investments as ratio of value added.*

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

Kuva 10.3 Metsäteollisuuden reaaliset investoinnit ja investointiaste Suomessa 1985–2019
Figure 10.3 Real investments and investments rates of the forest industries in Finland, 1985–2019



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

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

Kuva 10.4 Metsäteollisuuden reaalin liikevaihto Suomessa 1975–2019
Figure 10.4 Real annual turnover of the forest industries in Finland, 1975–2019

10.1 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus 2019

Production, foreign trade and consumption of forest industry products, 2019

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	11 330	594	8 967	2 957
Havusahatavara	Sawn softwood	"	11 300	567	8 952	2 916
mäntysahatavara	pine sawnwood	"	5 600	187	4 287	1 500
kuusisahatavara	spruce sawnwood	"	5 700	331	3 924	2 108
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	30	27	15	42
Puulevyt	Wood-based panels	"	..	383	986	..
Vaneri	Plywood	"	1 090	119	918	290
havuvaneri	softwood plywood	"	800	31	626	205
lehtivaneri	hardwood plywood	"	290	87	292	85
Lastulevy	Particle board	"	..	120	21	..
Kuitulevy	Fibreboard	t	..	144	47	..
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries					
Puumassa	Wood pulp	t	11 595	347	4 519	7 424
Mekaaniset massat	Mechanical pulp	"	3 275	5	290	2 990
Sellu	Chemical pulp	"	8 320	342	4 228	4 433
valkaistu havusellu	bleached softwood pulp	"	4 628	22	3 310	1 340
muu sellu	other pulp	"	3 692	320	919	3 093
Paperi ja kartonki	Paper and paperboard	"	9 508	303	9 289	522
Paperi	Paper	"	5 800	83	5 689	194
paino- ja kirjoituspaperi	printing and writing paper	"	4 697	54	5 063	-312
muu paperi	other paper	"	1 103	29	626	506
Kartonki	Paperboard	"	3 708	220	3 600	328

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

Tuotantoluvuissa myös arvio piensahojen tuotannosta on mukana.

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

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

With respect to production volumes, small sawmills are also included.

Semi-chemical pulp is included under mechanical pulp. The category 'other pulp' consists of bleached hardwood pulp, unbleached sulphate pulp, sulphite pulp and dissolving grades. The category 'other paper' includes tissue and packaging papers, and special paper grades.

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

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



10.2 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto 1980–2020

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

Vuosi Year	Sahatavara – <i>Sawn goods</i>					Puulevyt – <i>Wood-based panels</i>						
	Mänty <i>Pine</i>	Kuusi <i>Spruce</i>	Havupuu yhteensä <i>Softwood total</i>	Lehtipuu <i>Hardwood</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Vaneri – <i>Plywood</i>			Lastulevy <i>Particle board</i>	Kuitulevy – <i>Fibreboard</i>		Yhteensä <i>Total</i>
						Havuvaneri <i>Softwood plywood</i>	Lehtivaneri <i>Hardwood plywood</i>					
	1 000 m ³									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	...	...	...	...
2013	5 200	5 200	10 400	41	10 441	760	330	1 090	...	...	...	...
2014	5 400	5 400	10 800	45	10 845	780	380	1 160	...	...	...	...
2015	5 300	5 300	10 600	41	10 641	770	380	1 150	...	...	...	...
2016	5 400	5 900	11 400	50	11 450	770	369	1 139	...	...	...	...
2017	5 705	6 000	11 705	45	11 750	840	401	1 241	...	...	...	...
2018	5 800	6 000	11 800	40	11 840	840	390	1 230	..	..	..	..
2019	5 600	5 700	11 300	30	11 330	800	290	1 090	..	..	..	..
2020 / 1–6	2 661	2 519	5 180	..	..	338*	135	473	..	..	..	..

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

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

10.3 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto 1980–2020

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

Vuosi <i>Year</i>	Puumassa – <i>Wood pulp</i>				Kaikkiaan <i>Total</i>	Paperi ja kartonki – <i>Paper and paperboard</i>			Kartonki <i>Paperboard</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Mekaaniset massat <i>Mechanical pulp</i>	Sellu – <i>Chemical pulp</i>				Paperi – <i>Paper</i>				
		Valkaistu havusellu <i>Bleached softwood pulp</i>	Muu sellu <i>Other pulp</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Paino- ja kirjoituspaperi <i>Printing and writing paper</i>	Muu paperi <i>Other paper</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
1 000 t										
1980	2 640	1 653	2 953	4 606	7 246	3 596	897	4 493	1 426	5 919
1981	2 793	1 678	2 872	4 550	7 343	3 796	822	4 618	1 517	6 135
1982	2 635	1 509	2 567	4 076	6 711	3 672	772	4 444	1 451	5 895
1983	2 784	1 633	2 738	4 371	7 155	3 995	830	4 825	1 563	6 388
1984	3 259	1 754	2 996	4 750	8 009	4 848	859	5 707	1 611	7 318
1985	3 257	1 831	2 864	4 695	7 952	4 977	850	5 827	1 620	7 447
1986	3 226	1 893	2 779	4 672	7 898	5 012	836	5 848	1 701	7 549
1987	3 422	2 061	2 947	5 008	8 430	5 317	876	6 193	1 819	8 012
1988	3 644	2 268	3 086	5 354	8 998	5 773	921	6 694	1 959	8 654
1989	3 576	2 379	3 163	5 542	9 118	5 831	967	6 797	1 955	8 753
1990	3 727	2 239	2 920	5 159	8 886	6 111	978	7 089	1 877	8 966
1991	3 589	2 109	2 788	4 897	8 486	6 010	844	6 854	1 923	8 777
1992	3 614	2 411	2 449	4 860	8 474	6 236	844	7 080	2 073	9 153
1993	3 873	2 606	2 808	5 414	9 287	6 928	911	7 838	2 152	9 990
1994	4 118	2 831	3 013	5 844	9 962	7 543	1 004	8 546	2 363	10 909
1995	4 306	2 928	2 854	5 782	10 088	7 739	856	8 595	2 346	10 941
1996	3 957	2 836	2 900	5 736	9 693	7 164	859	8 023	2 419	10 442
1997	4 469	3 363	3 257	6 620	11 089	8 591	952	9 543	2 606	12 149
1998	4 637	3 424	3 294	6 718	11 355	9 183	933	10 116	2 586	12 703
1999	4 613	3 526	3 451	6 977	11 590	9 322	1 002	10 324	2 623	12 947
2000	4 819	3 496	3 605	7 101	11 920	9 748	1 011	10 758	2 751	13 509
2001	4 621	3 284	3 264	6 548	11 169	8 888	1 014	9 902	2 601	12 503
2002	4 588	3 550	3 593	7 143	11 731	8 962	1 087	10 050	2 738	12 788
2003	4 601	3 759	3 591	7 350	11 951	9 264	1 089	10 353	2 706	13 058
2004	4 831	3 959	3 824	7 783	12 614	10 024	1 154	11 178	2 858	14 036
2005	4 361	3 467	3 306	6 773	11 134	8 816	1 026	9 842	2 549	12 391
2006	5 169	4 107	3 839	7 946	13 115	9 744	1 429	11 172	2 967	14 140
2007	5 157	4 178	3 521	7 699	12 856	9 768	1 504	11 272	3 063	14 335
2008	4 465	3 874	3 285	7 159	11 624	8 834	1 394	10 229	2 897	13 126
2009	3 297	2 842	2 676	5 518	8 815	6 856	1 240	8 096	2 506	10 602
2010	3 775	3 969	2 764	6 733	10 508	7 466	1 462	8 929	2 830	11 759
2011	3 614	4 052	2 696	6 748	10 362	7 323	1 280	8 602	2 726	11 329
2012	3 409	3 954	2 872	6 826	10 235	6 616	1 321	7 936	2 758	10 694
2013	3 447	4 013	3 060	7 073	10 520	6 307	1 344	7 651	2 941	10 592
2014	3 465	3 927	3 079	7 006	10 471	6 093	1 358	7 451	2 958	10 409
2015	3 323	3 952	3 175	7 127	10 450	5 924	1 330	7 254	3 065	10 319
2016	3 457	4 056	3 404	7 459	10 916	5 511	1 298	6 809	3 336	10 145
2017	3 396	4 256	3 447	7 703	11 096	5 422	1 232	6 654	3 622	10 277
2018	3 508	4 610	3 542	8 152	11 660	5 524	1 201	6 725	3 819	10 544
2019	3 275	4 628	3 692	8 320	11 595	4 697	1 103	5 800	3 708	9 508
2020 / 1–6	..	2 091	1 726	3 817	..	1 756	548	2 304	1 836	4 140

Tarkempia tietoja eri tuoteryhmien sisällöstä esitetään taulukon 10.1 alaviitteissä.
For more detailed information on the contents of various sub-categories, see the footnotes in Table 10.1.

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

10.4 Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo 2010–2018

Gross and added value of production generated by the forest industries, 2010–2018

Vuosi ja maakunta Year and region	Tuotannon bruttoarvo Gross value of production			Tuotannon jalostusarvo Added value of production			Metsäteollisuuden osuus tehdasteollisuudesta			
	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Metsäteollisuus – Forest industries			Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, total	Proportion of the forest industries of total manufacturing	
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total		Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total		Bruttoarvo Gross value	Jalostusarvo Added value
	milj. € – € mill.						%			
2010	5 497	13 691	19 189	105 295	1 161	2 984	4 145	26 544	18	16
2011	5 672	13 823	19 496	114 676	1 065	2 615	3 680	25 221	17	15
2012	5 578	12 945	18 523	111 310	1 036	2 497	3 533	23 554	17	15
2013	5 548	13 586	19 134	112 014	1 057	2 861	3 918	25 035	17	16
2014	5 961	13 259	19 220	106 784	1 253	2 575	3 828	24 596	18	16
2015	5 830	13 938	19 768	104 443	1 137	3 068	4 205	26 346	19	16
2016	6 172	13 245	19 416	104 272	1 133	2 905	4 038	27 319	19	15
2017	6 730	14 472	21 202	114 719	1 222	3 341	4 563	29 844	18	15
2018 Koko maa Whole country	7 044	16 382	23 427	121 645	1 318	3 683	5 001	29 841	19	17
1 Uusimaa	237	2 001	2 238	34 215	90	136	226	7 575	7	3
2 Varsinais-Suomi	220	6	226	11 565	44	1	45	3 550	2	1
4 Satakunta	345	1 109	1 454	6 875	50	284	334	1 802	21	19
5 Kanta-Häme	217	198	414	3 835	38	46	85	848	11	10
6 Pirkanmaa	490	1 604	2 095	10 227	92	394	486	2 825	20	17
7 Päijät-Häme	738	288	1 026	4 183	108	81	189	1 162	25	16
8 Kymenlaakso	228	2 422	2 650	4 763	44	550	594	1 158	56	51
9 Etelä-Karjala	341	2 820	3 161	4 605	46	749	795	1 200	69	66
10 Etelä-Savo	552	..	..	1 632	164	..	..	499	..	..
11 Pohjois-Savo	750	421	1 170	4 035	89	122	211	1 069	29	20
12 Pohjois-Karjala	476	765	1 241	3 115	60	113	173	769	40	22
13 Keski-Suomi	523	1 784	2 307	5 032	111	560	671	1 508	46	45
14 Etelä-Pohjanmaa	381	9	391	4 379	73	3	76	989	9	8
15 Pohjanmaa	130	1 013	1 143	5 940	23	311	335	1 707	19	20
16 Keski-Pohjanmaa	116	..	..	2 144	26	..	..	514	..	..
17 Pohjois-Pohjanmaa	938	724	1 662	8 228	186	96	281	1 511	20	19
18 Kainuu	129	..	..	476	22	..	..	144	..	..
19 Lappi	220	1 217	1 438	6 138	46	235	281	927	23	30
21 Ahvenanmaa	14	..	..	228	3	..	..	73	..	..
Alue tuntematon – region unknown	0	..	..	32	0	..	..	10	..	..

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

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

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

10.5 Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa 1980–2019

Investments of the forest industries in Finland, 1980–2019

Vuosi Year	Investoinnit – Investments			Investointiaste – Investment rate			
	Metsäteollisuus – Forest industries			Metsäteollisuus – Forest industries			
	Puutuote- teollisuus Wood-products industries	Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries	Yhteensä Total	Koko tehdas- teollisuus Manufacturing, 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
1981	140	457	597	1 971	24	34	31
1982	106	529	635	2 204	21	41	35
1983	112	441	553	2 196	16	32	27
1984	100	537	637	2 393	13	29	24
1985	119	656	775	2 724	18	35	31
1986	124	649	773	2 932	18	36	31
1987	128	869	997	3 613	16	43	36
1988	148	957	1 105	3 261	17	37	32
1989	259	1 292	1 551	4 650	25	49	42
1990	259	1 294	1 553	4 624	23	56	45
1991	200	1 050	1 250	3 746	26	58	49
1992	152	845	997	3 463	18	39	33
1993	156	732	888	3 203	15	27	24
1994	176	665	841	3 547	14	21	19
1995	212	824	1 036	4 561	18	19	19
1996	139	1 463	1 602	5 064	14	43	37
1997	207	991	1 198	5 371	15	28	25
1998	282	1 071	1 353	6 001	20	25	24
1999	283	792	1 075	6 028	21	17	18
2000	295	824	1 119	6 542	21	15	16
2001	279	1 485	1 764	7 447	19	26	24
2002	248	746	994	6 700	17	15	15
2003	253	839	1 092	6 832	17	19	19
2004	175	778	953	6 889	13	18	17
2005	231	824	1 055	7 187	17	22	21
2006	208	848	1 056	7 509	13	21	19
2007	259	802	1 061	8 627	15	21	19
2008	254	861	1 115	8 942	20	26	24
2009	150	358	508	7 854	17	17	17
2010	146	399	545	7 246	12	13	13
2011	224	392	616	7 203	19	13	15
2012	171	497	668	6 845	16	18	17
2013	119	573	692	6 321	10	21	18
2014	170	362	532	6 274	14	13	13
2015	170	476	646	6 546	14	15	15
2016	239	929	1 168	6 673	20	30	27
2017*	220	1 124	1 344	7 430	17	35	29
2018*	307	579	886	7 016	22	16	18
2019*	249	634	883	6 936	19	17	17

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

Investointitiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

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

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

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

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

10.6 Metsäteollisuuden liikevaihto Suomessa 1980–2019

Turnover of the forest industries in Finland, 1980–2019

Vuosi Year	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Koko tehdasteollisuus – <i>Manufacturing, total</i>		Metsäteollisuuden osuus tehdas- teollisuudesta <i>Proportion of the forest industries of total manufacturing</i>
	Puututeteollisuus – <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Yhteensä <i>Total</i>		Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>	
	Kaikki yritykset <i>Enterprises, total</i>	josta PK-yritykset <i>of which small and medium-sized enterprises</i>					
	milj. € – € mill.						%
1980	1 598	..	2 922	4 520	23 953	..	19
1981	1 599	..	3 198	4 796	27 467	..	17
1982	1 576	..	2 801	4 377	29 179	..	15
1983	1 885	..	3 126	5 011	31 867	..	16
1984	2 242	..	3 684	5 926	36 418	..	16
1985	2 139	..	3 827	5 966	39 258	..	15
1986	2 234	..	3 574	5 808	37 131	..	16
1987	2 004	..	4 415	6 420	39 765	..	16
1988	1 605	..	6 579	8 184	42 020	..	19
1989	1 898	..	8 470	10 368	51 080	..	20
1990	2 556	..	8 060	10 615	54 135	..	20
1991	2 011	..	7 316	9 328	50 046	..	19
1992	1 972	..	7 615	9 587	51 533	..	19
1993	2 502	..	8 408	10 909	55 161	..	20
1994	2 994	..	10 599	13 593	59 778	..	23
1995	3 176	..	13 089	16 265	65 047	..	25
1996	3 390	..	11 657	15 047	66 813	..	23
1997	4 327	..	13 293	17 620	74 472	..	24
1998	4 713	1 724	14 205	18 918	79 574	..	24
1999	4 913	1 801	14 245	19 157	84 786	16 218	23
2000	5 456	1 914	16 358	21 815	104 066	17 433	21
2001	5 343	1 813	15 292	20 635	107 011	17 950	19
2002	5 490	1 822	14 453	19 943	105 604	17 700	19
2003	5 658	2 291	14 017	19 675	107 137	20 405	18
2004	5 860	2 248	14 329	20 189	112 204	21 061	18
2005	5 840	2 307	12 809	18 649	120 703	21 972	15
2006	7 577	2 450	15 053	22 631	136 288	22 587	17
2007	7 759	2 697	15 622	23 381	145 967	24 442	16
2008	6 641	2 421	15 010	21 651	150 035	25 556	14
2009	4 938	1 961	11 618	16 555	114 612	21 457	14
2010	5 904	2 308	14 007	19 911	123 352	22 398	16
2011	6 129	2 202	14 423	20 552	132 148	23 741	16
2012	6 181	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	7 445	2 363	24 132	31 578	146 138	27 111	22

Tilastokeskuksen yritystilastojen uudistusten takia tiedot vuodesta 2012 alkaen eivät ole vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa.

Metsäteollisuudessa toimialamuutokset vaikuttavat massa- ja paperiteollisuuden liikevaihtoon.

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

Siten metsäteollisuusyritysten muukin tuotantotoiminta lasketaan mukaan.

Due to reforms in the business statistics by Statistics Finland, the time series starting in 2012 are not comparable with previous years. New statistical classifications mainly effect on the pulp and paper industries, whereas the wood-products industries are largely unaffected. The figures refer to all business activities of enterprises, whose principal activity is classified as 'forest industry' (TOL 2008: 16 and 17). Besides this activity, forest industry companies may pursue other business activities.

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

10.7 Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2019

Profitability of the forest industries in Finland, 1980–2019

Vuosi Year	Käyttökate – <i>Operating margin</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	Kokonaistulos – <i>Total profit</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>
	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>				Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>		Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	% liikeitoiminnan tuotoista – <i>% of operating income</i>							
1980	15,4	16,3	16,0	11,3	4,8	3,3	3,8	3,3
1981	10,9	14,9	13,5	10,4	0,2	1,1	0,8	2,0
1982	8,1	11,4	10,2	9,5	-1,9	-1,2	-1,4	1,5
1983	10,8	14,9	13,4	10,3	1,4	0,9	1,1	2,1
1984	12,7	18,9	16,6	10,8	2,0	2,9	2,5	2,7
1985	7,6	14,2	11,8	9,2	-1,9	1,7	0,4	2,2
1986	8,8	13,2	11,5	9,2	-0,7	1,8	0,8	1,9
1987	9,4	16,0	14,0	10,8	2,0	3,2	2,8	3,6
1988	9,3	21,1	18,8	12,1	3,3	5,5	5,1	7,4
1989	10,9	18,6	17,2	11,7	3,6	3,8	3,8	3,9
1990	10,0	13,4	12,6	9,5	1,0	1,5	1,4	2,5
1991	4,5	9,9	8,7	7,5	-5,6	-3,0	-3,6	-0,9
1992	10,2	16,4	15,1	9,7	-1,0	-0,7	-0,7	-0,4
1993	12,6	21,7	19,6	12,0	4,9	-1,6	-0,1	-0,2
1994	12,9	19,5	18,3	11,6	5,0	7,9	7,2	5,4
1995	8,2	19,7	17,5	12,8	1,9	7,6	6,5	6,0
1996	6,6	14,3	12,6	11,1	1,8	7,3	6,1	5,3
1997	12,8	14,0	13,7	12,6	4,6	12,5	10,5	7,6
1998	9,8	17,4	15,5	14,2	3,4	10,9	9,0	13,1
1999	8,7	17,1	15,0	13,6	2,8	11,0	8,9	8,4
2000	9,1	22,0	18,8	14,5	1,6	18,8	14,5	9,8
2001	5,5	19,5	15,9	13,4	0,5	27,8	20,7	12,3
2002	6,4	16,4	13,6	12,1	2,9	15,2	11,8	8,9
2003	6,7	11,3	10,0	11,4	2,1	18,5	13,8	8,5
2004	6,2	12,4	10,6	11,1	1,9	8,6	6,7	8,0
2005	5,7	9,9	8,6	10,2	1,8	-1,8	-0,7	6,5
2006	7,2	11,1	9,8	10,4	2,6	2,2	2,4	10,3
2007	9,1	4,1	5,7	10,9	3,5	-15,9	-9,5	9,0
2008	2,5	6,5	5,3	8,5	-6,0	-14,0	-11,6	3,3
2009	-0,7	3,2	2,0	4,8	-3,2	-9,2	-7,4	0,3
2010	4,0	12,2	9,8	7,7	2,2	10,4	8,0	4,8
2011	3,1	9,5	7,6	6,2	0,6	-0,2	0,1	5,2
2012	2,8	7,4	6,2	4,3	0,8	2,9	2,3	2,1
2013	3,6	6,8	6,0	5,3	0,8	-0,2	0,0	0,9
2014	4,7	8,2	7,3	5,8	2,0	7,5	6,1	8,9
2015	5,2	9,3	8,3	6,2	4,1	6,0	5,5	1,6
2016	4,8	8,3	7,5	8,1	3,7	5,2	4,8	5,8
2017	4,9	9,0	8,1	9,2	3,9	8,3	7,3	9,7
2018	5,1	9,6	8,6	8,3	5,1	8,3	7,6	6,3
2019	3,8	6,9	6,2	6,4	3,6	6,8	6,1	5,7

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 10.6 alaviitteissä.

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

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

The profitability of the forest industries is measured with two key ratio figures, operating margin and total profit, both in relation to total annual turnover.

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

10.8 Metsäteollisuuden rahoitusasema Suomessa 1980–2019

Financial position of the forest industries in Finland, 1980–2019

Vuosi Year	Kokonaisvelat – <i>Total debts</i>			Omavaraisuusaste – <i>Equity ratio</i>				
	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>	Metsäteollisuus – <i>Forest industries</i>			Koko tehdas- teollisuus <i>Manufacturing, total</i>
	Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>		Puutuote- teollisuus <i>Wood-products industries</i>	Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>	Keskimäärin <i>Average</i>	
	% liikevaihdosta – <i>% of turnover</i>						prosenttia – <i>per cent</i>	
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	29,2	59,5	52,4	78,1	66,1	59,8	60,8	52,1

Tarkempia tietoja tilaston kattavuudesta ja aikasarjasta esitetään taulukon 10.6 alaviitteissä.

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

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



11. METSÄTEOLLISUUDEN ULKOMAANKAUPPA

Vuonna 2019 koko metsäsektorin tuotteiden vientiarvo oli 12,6 miljardia euroa. Massa- ja paperiteollisuuden vienti oli 9,70 miljardia euroa (reaalisesti -7 % edellisestä vuodesta) ja puutuoteollisuuden 2,76 miljardia euroa (-5 %). Raaka- ja jättepuuta vietiin 0,13 miljardin euron arvosta (-3 %). Metsäsektorin tuotteet kattoivat vajaa viidesosan Suomen koko tavaraviennin arvosta (65,05 mrd. €). Erot edelliseen vuoteen on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (1949=100).

Eniten vietiin massa- ja paperiteollisuuden tuotteita. Paperin vienti (4,02 mrd. €) kattoi hieman alle kolmanneksen metsäteollisuuden vientituloista. Kartongin osuus oli 23 prosenttia (2,86 mrd. €) ja massan 19 prosenttia (2,38 mrd. €). Paperituotteista eniten vietiin aikakauslehti- ja hienopaperia, jotka kattoivat paperiteollisuuden vientituloista yhteensä 82 prosenttia. Pääosa (90 %) massan vientiarvosta koostui valkaistusta sulfaattisellusta. Puutuoteteollisuuden tuotteista sahatavara oli merkittävin vientituote (1,73 mrd. €). Sahatavaran vientiarvosta 44 prosenttia koostui mäntysahatavarasta ja 43 prosenttia kuusisahatavarasta. Loput 13 prosenttia viedystä sahatavarasta oli höylä-, lehti- ja muuta havusahatavaraa.

Valtaosa metsäteollisuuden vientituloista tulee edelleen Euroopasta (62 %). Aasian osuus oli 21 prosenttia. Tärkeimmät kauppakumppanit Suomelle olivat Saksa (14 % metsäteollisuuden viennistä), Kiina (9 %) ja Britannia (7 %).

Metsäteollisuustuotteiden tuonti Suomeen on vientiä huomattavasti pienempää. Metsäteollisuustuotteita tuotiin 1,50 miljardin euron arvosta vuonna 2019. Tuonnin arvo laski reaalisesti edellisestä vuodesta seitsemän prosenttia. Arvokkaimmat tuontiryhmät olivat puiset huonekalut (19 % metsäteollisuuden tuonnin arvosta), paperi- ja kartonkijalosteet (17 %) ja valkaistu sulfaattisellu (12 %). Tärkeimmät kauppakumppanit olivat Ruotsi, Viro ja Venäjä.

Vuonna 2019 Suomeen tuotiin raaka- ja jättepuuta 11,86 miljoona kuutiometriä. Tuonnin arvo oli 0,51 miljardia euroa. Tuontimäärä nousi edellisestä vuodesta kolme prosenttia. Tuontipuusta oli 57 prosenttia kuitupuuta, 33 prosenttia oli haketta ja kolme prosenttia tukkipuuta. Venäjä on edelleen merkittävän puuntuontimaa Suomelle. Tuontipuusta 74 prosenttia oli peräisin itänaapurista. Virosta tuli 11 prosenttia puusta ja kymmenen prosenttia oli peräisin Latviasta.

Raaka- ja jättepuuta vietiin Suomesta 1,99 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2019. Puun vienti väheni edellisestä vuodesta viisi prosenttia. Määrällisesti viedyimmät puutavaralajit olivat mäntykuitu- ja mäntytukkipuu sekä kuusikuitupuu. Suomesta lähtevästä puusta suurin osa menee Ruotsiin. Seuraavaksi eniten puuta matkaa Puolaan (5 %).

Foreign trade by forest industries

In 2019, the total value of forest industry products exports was EUR 12.6 billion. Pulp and paper industries exports totalled EUR 9.70 billion (in real terms, a change of -7% from the previous year), while the wood-products industries exports totalled EUR 2.76 billion (-5%). The exports of roundwood and wood residues totalled EUR 0.13 billion (-3%). Forest sector products comprised a fifth of Finland's total exports of goods (EUR 65.05 billion). The differences with the previous year were deflated using the wholesale price index (1949=100).

Pulp and paper industry products were the most exported forest industry products. Paper exports (EUR 4.02 billion) comprised less than a third of the total exports earnings of forest industries. Paperboard comprised 23% (EUR 2.86 billion), and pulp 19% (EUR 2.38 billion). Magazine paper and fine paper were the most exported paper products, representing 82% of the paper industries' export earnings. Most (90%) of the export value of pulp came from bleached sulphate pulp. Of the wood-industry products, sawn goods were the most significant export product (EUR 1.73 billion). Of the total exports of sawn goods, 44% were comprised of pine, and 43% of spruce. The balance, 13% of sawn goods, was comprised of planed wood, hardwood, and other softwood.

Most of the forest industry's export earnings still came from Europe (62%). Asia accounted for 21%. Finland's most important trading partners

were Germany (14% of forest industry exports), China (9%), and the United Kingdom (7%).

Finland imports considerably fewer forest industry products than it exports. In 2019, imports of forest industry products totalled EUR 1.50 billion. In real terms, the value of imports decreased by 7% from the previous year. The most valuable product categories were wooden furniture (19% of the value of forest industry products), converted paper and paperboard products (17%) and bleached sulphate pulp (12%). The most important trading partners were Sweden, Estonia, and Russia.

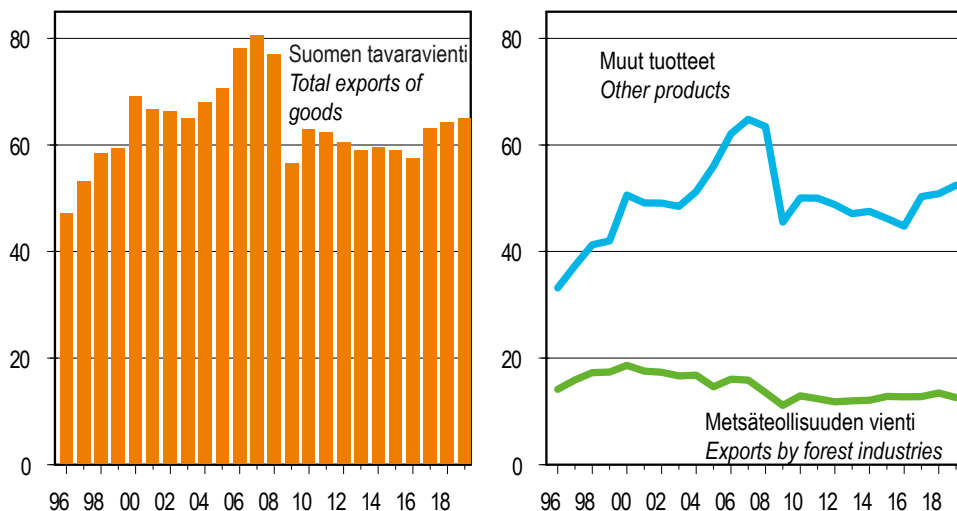
In 2019, 11.86 million cubic metres of roundwood and wood residues were imported to Finland. The value of imports was EUR 0.51 billion. The volume of imports increased by 3% from the previous year. Of the imported wood, 57% was pulpwood, 33% chips, and 3% logs. Russia continues to be the most important source of wood imports for Finland. As much as 74% of imported wood came from our eastern neighbour. Of the imported wood, 11% came from Estonia and 10% from Latvia.

In 2019, the total volume of exported roundwood and wood residues was 1.99 million cubic metres. Wood exports decreased by 5% from the previous year. The assortments with the highest export quantities were pine pulpwood, pine logs, and spruce pulpwood. Of all wood leaving Finland, most of goes to Sweden, followed by Poland (5%).



Foreign trade in roundwood and forest industry products

mrd. € vuoden 2019 rahana – € billion in 2019 monetary value

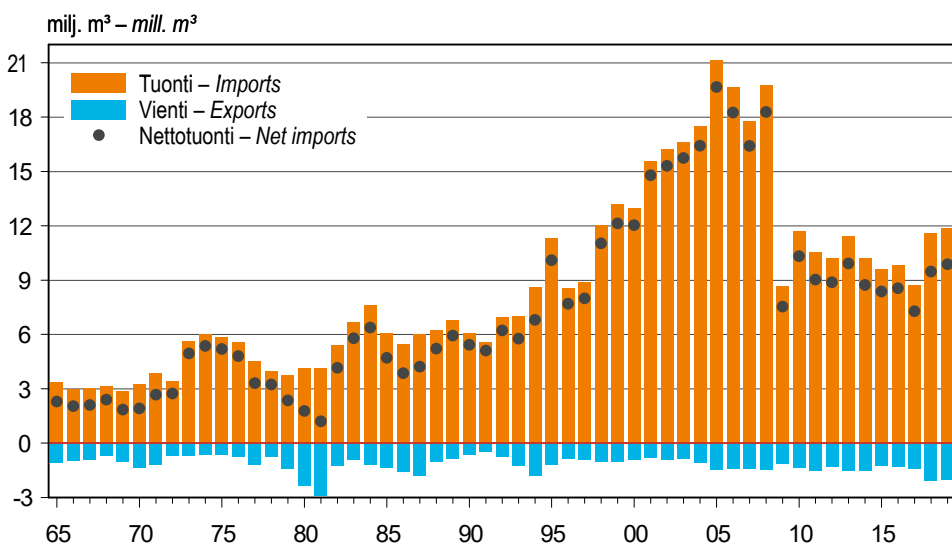


Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä (1949=100). – Monetary values are deflated using wholesale price index (1949=100).

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

Kuva 11.1 Suomen tavaraviennin reaaliarvo 1996–2019

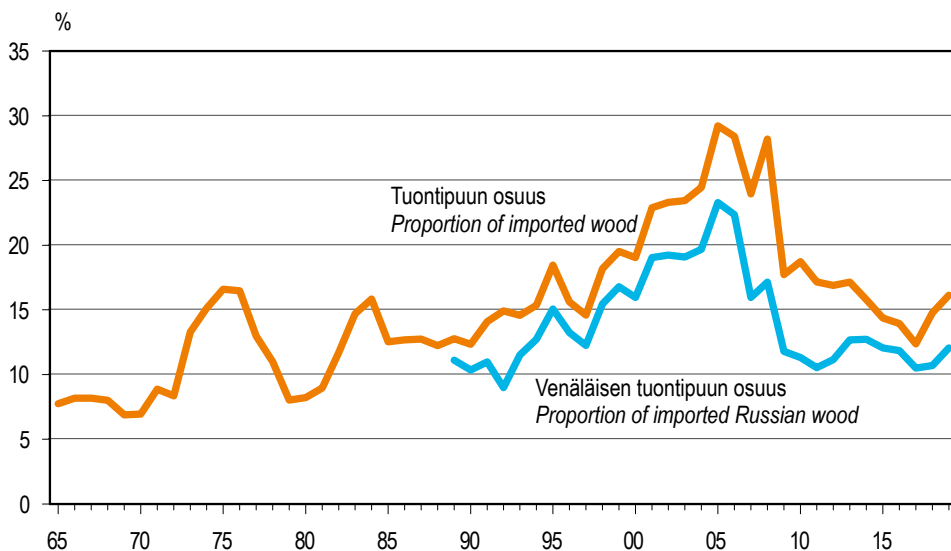
Figure 11.1 Total real value of exports of Finland, 1996–2019



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

Kuva 11.2 Puun ulkomaankauppa 1965–2019

Figure 11.2 Foreign trade in roundwood and wood residues, 1965–2019



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

Proportion = imports of wood / (commercial roundwood removals + imports of wood – exports of wood)

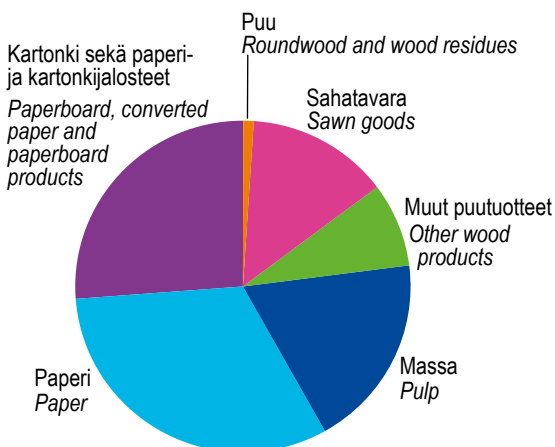
Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.3 Tuontipuun osuus suomalaisen metsäteollisuuden puunhankinnasta 1965–2019

Figure 11.3 Proportion of imported wood of the wood procurement of the Finnish forest industries, 1965–2019

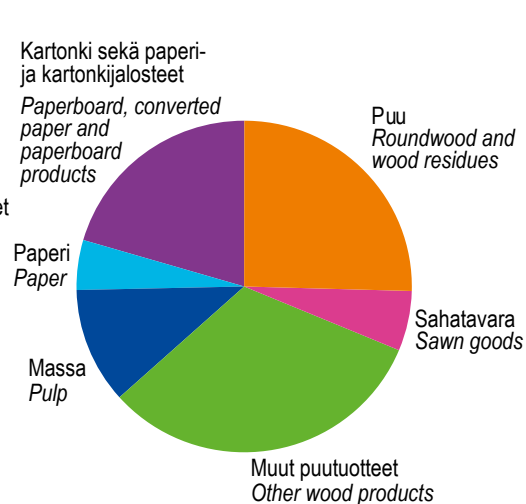
Vienti – Exports

12,6 mrd. € – € billion



Tuonti – Imports

2,0 mrd. € – € billion

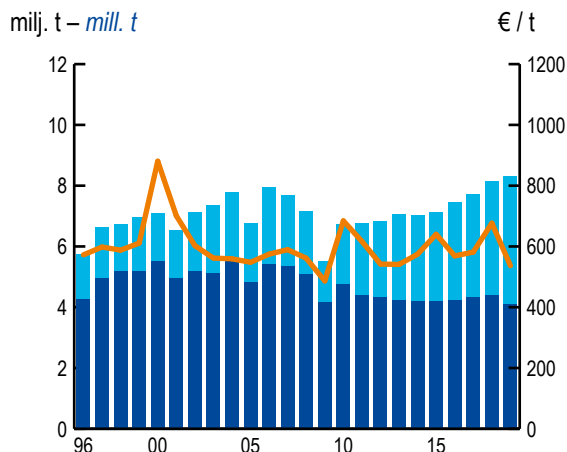


Lähteet: SVT: Luonnonvarakeskus; SVT: Tulli – Sources: OSF: Natural Resources Institute Finland; OSF: Finnish Customs

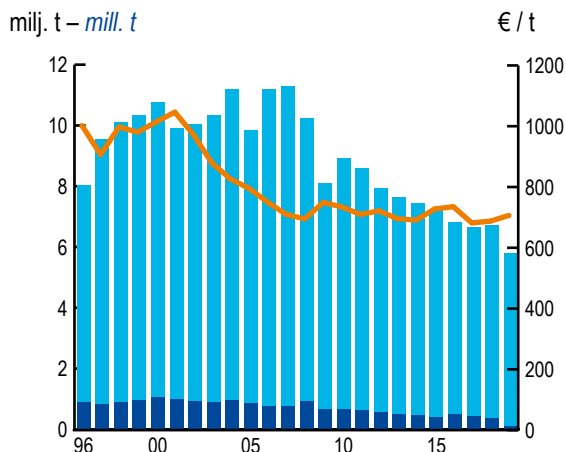
Kuva 11.4 Puun ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankaupan arvon jakautuminen tuoteryhmiin 2019

Figure 11.4 Foreign trade in roundwood and forest industry products by product group, 2019

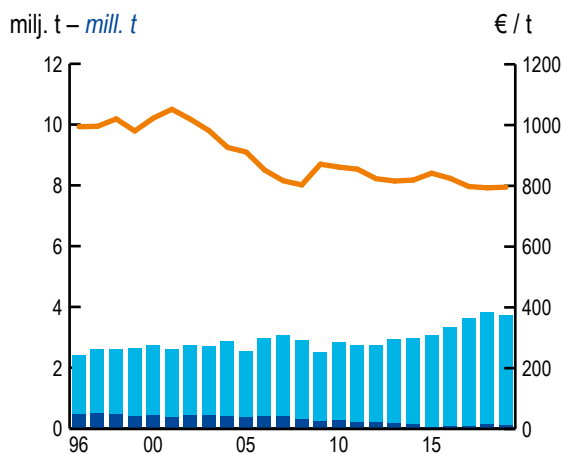
Sellu – *Chemical pulp*



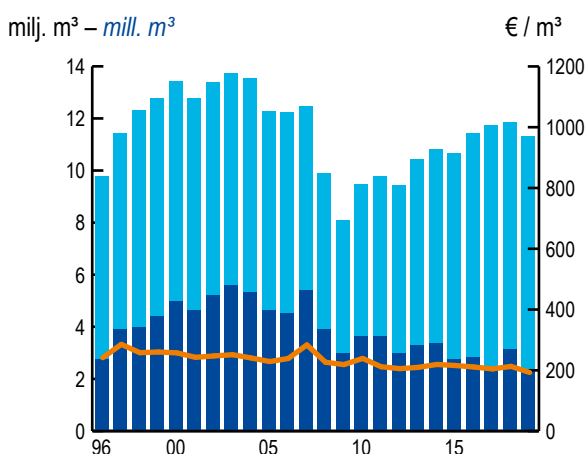
Paperi – *Paper*



Kartonki – *Paperboard*



Sahatavara – *Sawn goods*



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

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

Lähteet: Metsäteollisuus ry; Sahateollisuus ry; SVT: Tulli

Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Sawmills Association; OSF: Finnish Customs

Kuva 11.5 Metsäteollisuustuotteiden tuotanto, vienti ja viennin reaalin yksikköarvo 1996–2019
Figure 11.5 Production, exports and real unit values of forest industry products, 1996–2019

11.1 Suomen ulkomaankauppa 2019
Finland's foreign trade, 2019



Tuote	Product	Arvo	Osuus
		Value	Proportion
		milj. € – € mill.	%
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	65 054	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	61 752	95
Metsäteollisuus	Forest industries	12 592	19
Puu	Roundwood and wood residues	127	0
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	12 465	19
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 764	4
Sahatavara	Sawn goods	1 730	3
Vaneri	Plywood	503	1
Viilu	Veneer sheets	47	0
Lastulevy	Particle board	7	0
Kuitulevy	Fibreboard	17	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	460	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	9 701	15
Massa	Pulp	2 383	4
Paperi	Paper	4 019	6
Kartonki	Paperboard	2 864	4
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	434	1
Muu teollisuus	Other industries	49 159	76
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	7 454	11
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	25 142	39
Muut teollisuustuotteet	Other products	16 563	25
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	1 326	2
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	1 977	3
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	65 851	100
Teollisuustuotteet	Manufactured goods	50 753	77
Metsäteollisuus	Forest industries	2 016	3
Puu	Roundwood and wood residues	513	1
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 503	2
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	765	1
Sahatavara	Sawn goods	118	0
Vaneri	Plywood	56	0
Viilu	Veneer sheets	7	0
Lastulevy	Particle board	35	0
Kuitulevy	Fibreboard	49	0
Muut puutuotteet	Other wood-based products	500	1
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	739	1
Massa	Pulp	228	0
Paperi	Paper	98	0
Kartonki	Paperboard	160	0
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	253	0
Muu teollisuus	Other industries	48 615	74
Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tuotteet	Electric and electronics industry products	9 320	14
Metallit, koneet ja laitteet, kulkuneuvot	Metals, machinery and transport equipment	19 482	30
Muut teollisuustuotteet	Other products	19 813	30
Alkutuotanto ja kaivannaiset	Primary production and mining	9 822	15
Muu (muut tuotteet, sähkö, kaasu, lämpö ym.)	Other (other products, electricity, gas, steam, etc.)	5 277	8

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

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

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

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

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

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

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

11.2 Puun vienti ja tuonti puutavaralajeittain 2015–2019

Exports and imports of roundwood and wood residues by wood assortment, 2015–2019

Puutavaralaji	Assortment	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019
		Määrä					Arvo	Yksikköarvo
		Quantity					Value	Unit value
		1 000 m ³					milj. € – € mill.	€/m ³
Vienti	Exports							
Yhteensä	Total	1 258	1 276	1 419	2 099	1 994	127	..
Raakapuu	Roundwood	1 176	1 228	1 354	1 978	1 892	119	..
Havupuu	Softwood	798	883	1 008	1 458	1 345	79	58,5
Mänty	<i>Pine</i>	664	758	796	1 062	988	61	62,0
mäntytukki	<i>pine logs</i>	274	317	411	492	487	26	53,4
mäntykuitupuu	<i>pine pulpwood</i>	390	440	385	570	501	35	70,4
Kuusi	<i>Spruce</i>	112	100	181	380	357	17	48,7
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	15	18	14	86	43	3	59,3
kuusikuitupuu	<i>spruce pulpwood</i>	97	82	167	295	314	15	47,2
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	22	26	31	15	-	-	-
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	-	31	-	-	-	-
muu havukuitupuu	<i>other pulpwood</i>	22	26	0	15	-	-	-
Lehtipuu	Hardwood	24	14	42	230	211	9	44,4
Koivu	<i>Birch</i>	24	14	41	228	211	9	44,2
koivutukki	<i>birch logs</i>	0	0	-	-	2	0	62,9
koivukuitupuu	<i>birch pulpwood</i>	24	14	41	228	209	9	44,1
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	0	0	1	2	0	0	321,7
Polttopuu	Fuelwood	125	112	61	120	91	3	35,9
Hake	Chips	195	183	191	116	186	9	50,3
Kyllästetty puu	Preserved wood	34	36	52	54	58	18	307,0
Jätepuu	Wood residues	82	47	65	121	102	9	84,9
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	52	30	32	38	26	5	173,1
Muu jätepuu	<i>Other</i>	30	17	32	83	76	4	55,0
Tuonti	Imports							
Yhteensä	Total	9 610	9 802	8 677	11 566	11 860	513	..
Raakapuu	Roundwood	9 127	9 380	8 281	11 150	11 248	487	..
Havupuu	Softwood	1 349	1 763	1 293	2 347	2 000	108	54,1
Mänty	<i>Pine</i>	575	783	566	1 302	971	54	55,3
mäntytukki	<i>pine logs</i>	250	360	221	122	100	6	58,6
muu	<i>other</i>	325	423	345	1 180	871	48	54,9
Kuusi	<i>Spruce</i>	774	979	727	1 045	1 029	55	53,0
kuusitukki	<i>spruce logs</i>	230	331	251	246	214	13	61,4
muu	<i>other</i>	544	648	476	799	815	41	50,8
Muut havupuut	<i>Other softwood</i>	0	0	-	-	0	0	978,3
muu havutukki	<i>other logs</i>	-	0	-	-	-	-	-
muu	<i>other</i>	0	0	-	-	0	0	978,3
Lehtipuu	Hardwood	5 246	5 057	4 280	5 656	5 203	209	40,2
Koivu	<i>Birch</i>	4 923	4 816	3 989	5 274	4 867	197	40,5
koivutukki	<i>birch logs</i>	137	190	209	307	91	6	64,0
muu	<i>other</i>	4 786	4 626	3 780	4 967	4 776	191	40,1
Muut lehtipuut	<i>Other hardwood</i>	323	241	291	382	336	12	36,0
Polttopuu	Fuelwood	23	29	11	17	89	4	39,5
Hake	Chips	2 509	2 531	2 696	3 129	3 954	166	41,9
Kyllästetty puu	Preserved wood	0	-	0	1	2	0	81,2
Jätepuu	Wood residues	483	422	397	416	612	26	42,1
Puupelletit	<i>Wood pellets</i>	52	43	75	82	87	13	151,8
Muu jätepuu	<i>Other</i>	431	379	321	334	525	13	23,8

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

11.3 Puun tuonti puutavaralajeittain 1980–2019

Imports of roundwood and wood residues, 1980–2019

Vuosi <i>Year</i>	Raakapuu – <i>Roundwood</i>								Jätepuu <i>Wood residues</i>	Kaikkiaan <i>Grand total</i>
	Mäntytukki <i>Pine logs</i>	Kuusitukki <i>Spruce logs</i>	Koivutukki <i>Birch logs</i>	Mäntykuitupuu <i>Pine pulpwood</i>	Kuusikuitupuu <i>Spruce pulpwood</i>	Koivukuitupuu <i>Birch pulpwood</i>	Muu <i>Other</i>	Yhteensä <i>Total</i>		
	1 000 m³									
1980	507	145	3	1 169	209	1 717	158	3 909	184	4 093
1981	386	134	2	1 162	212	1 763	287	3 946	161	4 107
1982	378	225	3	1 740	527	1 555	660	5 088	283	5 371
1983	335	187	12	1 968	1 046	1 928	843	6 319	351	6 670
1984	331	315	39	2 131	1 354	2 408	718	7 297	272	7 569
1985	350	295	27	1 764	740	2 236	381	5 793	260	6 053
1986	320	186	29	1 558	287	2 303	224	4 906	522	5 428
1987	273	235	46	1 416	325	3 133	296	5 725	275	6 000
1988	231	189	40	1 204	251	3 357	749	6 021	204	6 225
1989	194	132	41	1 498	241	3 734	774	6 613	159	6 772
1990	183	112	40	1 458	251	3 217	720	5 981	64	6 045
1991	114	87	61	1 493	276	2 627	816	5 473	107	5 580
1992	58	57	96	1 473	224	3 378	1 573	6 858	71	6 929
1993	47	45	75	996	149	4 651	646	6 608	364	6 972
1994	147	91	120	1 494	439	5 035	1 045	8 371	227	8 598
1995	218	157	195	1 790	423	7 028	1 218	11 028	255	11 283
1996	281	502	151	1 709	600	3 852	1 023	8 117	403	8 520
1997	420	559	240	1 454	678	4 083	952	8 386	506	8 892
1998	514	637	357	1 470	899	6 439	1 106	11 421	612	12 033
1999	586	1 250	486	1 551	1 030	6 604	1 114	12 621	543	13 164
2000	805	1 594	323	1 253	1 069	6 092	1 362	12 498	439	12 937
2001	1 099	1 981	410	1 364	1 509	6 855	2 029	15 246	334	15 580
2002	1 532	2 421	865	1 279	1 705	5 801	2 373	15 977	215	16 192
2003	1 619	2 375	669	1 217	1 588	6 267	2 633	16 368	224	16 592
2004	1 780	2 272	668	1 155	1 826	6 314	3 197	17 212	273	17 485
2005	1 666	2 841	858	1 874	3 150	6 977	3 421	20 786	321	21 107
2006	1 393	2 144	933	1 574	2 675	6 822	3 735	19 276	348	19 624
2007	944	1 342	541	1 905	2 401	6 123	4 226	17 482	292	17 774
2008	580	681	739	2 894	2 510	7 435	4 359	19 198	531	19 730
2009	594	515	28	530	599	1 870	3 899	8 035	624	8 659
2010	337	286	35	1 092	919	4 081	4 377	11 127	544	11 671
2011	265	195	69	1 124	1 090	3 521	3 838	10 103	435	10 539
2012	246	135	108	495	877	4 059	3 833	9 752	439	10 191
2013	201	224	132	546	1 063	5 037	3 750	10 953	472	11 425
2014	221	216	189	425	813	4 905	3 025	9 795	412	10 207
2015	250	230	137	325	544	4 786	2 854	9 127	483	9 610
2016	360	331	190	423	648	4 626	2 801	9 380	422	9 802
2017	221	251	209	345	476	3 780	2 999	8 281	397	8 677
2018	122	246	307	1 180	799	4 967	3 529	11 150	416	11 566
2019	100	214	91	871	815	4 776	4 381	11 248	612	11 860

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

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

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

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

11.4 Puun tuonti alkuperämaittain 1990–2019

Imports of roundwood and wood residues by country of origin, 1990–2019

Vuosi <i>Year</i>	Venäjä <i>Russian Federation</i>	Latvia <i>Latvia</i>	Viro <i>Estonia</i>	Ruotsi <i>Sweden</i>	Liettua <i>Lithuania</i>	Britannia <i>United Kingdom</i>	Saksa <i>Germany</i>	Uruguay <i>Uruguay</i>	Valko-Venäjä <i>Belarus</i>	Muut <i>Others</i>	Yhteensä <i>Total</i>
	1 000 m³										
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

Vuoteen 1991 saakka Venäjällä tarkoitetaan Neuvostoliittoa, johon sisältyivät myös Viron, Latvian, Liettuan ja Valko-Venäjän luvut.
Before 1992, the Russian Federation refers to the USSR, and the figures include Estonia, Latvia, Lithuania and Belarus.

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

11.5 Suomen ulkomaankaupan arvo maittain 2019

Finnish foreign trade by country, 2019

Määrä- tai alkuperämaa	Country of destination or country of origin	Vienti – Exports			Tuonti – Imports		
		Puu ja metsä- teollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>	Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>	Puu ja metsä- teollisuustuotteet <i>Wood and forest industry products</i>	Muut tavarat <i>Other goods</i>	Yhteensä <i>Total</i>
		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.
Yhteensä	Total	12 592	100,0	52 462	65 054	2 016	100,0
Eurooppa	Europe	7 833	62,2	37 795	45 628	1 742	86,4
Euroopan unioni	The European Union	6 798	54,0	31 579	38 377	1 201	59,6
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	411	3,3	3 568	3 979	17	0,9
Belgia	<i>Belgium</i>	487	3,9	1 633	2 120	12	0,6
Britannia	<i>United Kingdom</i>	920	7,3	1 763	2 683	28	1,4
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	14	0,1	54	68	1	0,1
Espanja	<i>Spain</i>	425	3,4	731	1 156	7	0,4
Irlanti	<i>Ireland</i>	38	0,3	136	174	0	0,0
Italia	<i>Italy</i>	441	3,5	1 907	2 349	29	1,4
Itävalta	<i>Austria</i>	100	0,8	316	417	13	0,7
Kreikka	<i>Greece</i>	79	0,6	58	137	0	0,0
Kroatia	<i>Croatia</i>	6	0,0	38	44	0	0,0
Kypros	<i>Cyprus</i>	6	0,0	137	143	0	0,0
Latvia	<i>Latvia</i>	52	0,4	562	615	93	4,6
Liettua	<i>Lithuania</i>	67	0,5	526	594	51	2,5
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	5	0,0	17	23	1	0,0
Malta	<i>Malta</i>	1	0,0	17	17	0	0,0
Portugali	<i>Portugal</i>	41	0,3	140	181	4	0,2
Puola	<i>Poland</i>	476	3,8	1 291	1 768	104	5,2
Ranska	<i>France</i>	403	3,2	1 517	1 920	18	0,9
Romania	<i>Romania</i>	27	0,2	153	179	6	0,3
Ruotsi	<i>Sweden</i>	553	4,4	6 196	6 749	271	13,5
Saksa	<i>Germany</i>	1 795	14,3	7 682	9 477	145	7,2
Slovakia	<i>Slovakia</i>	30	0,2	108	138	7	0,3
Slovenia	<i>Slovenia</i>	3	0,0	62	65	2	0,1
Tanska	<i>Denmark</i>	114	0,9	905	1 018	56	2,8
Tšekki	<i>Czech Republic</i>	49	0,4	305	353	8	0,4
Unkari	<i>Hungary</i>	65	0,5	191	255	5	0,2
Viro	<i>Estonia</i>	190	1,5	1 564	1 754	322	16,0
Muu Eurooppa	Other Europe	1 035	8,2	6 217	7 251	540	26,8
Norja	<i>Norway</i>	104	0,8	1 611	1 715	10	0,5
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	467	3,7	3 185	3 652	512	25,4
Muut	<i>Others</i>	464	3,7	1 421	1 884	18	0,9
Aasia	Asia	2 653	21,1	6 465	9 118	72	3,6
Japani	<i>Japan</i>	530	4,2	907	1 437	3	0,2
Kiina	<i>China</i>	1 169	9,3	2 326	3 495	53	2,6
Muut	<i>Others</i>	954	7,6	3 232	4 187	16	0,8
Afrikka	Africa	689	5,5	778	1 467	2	0,1
Algeria	<i>Algeria</i>	114	0,9	15	129	0	0,0
Egypti	<i>Egypt</i>	316	2,5	76	392	0	0,0
Muut	<i>Others</i>	259	2,1	686	946	2	0,1
Pohjois-Amerikka	North America	861	6,8	4 454	5 315	25	1,3
Kanada	<i>Canada</i>	24	0,2	476	500	6	0,3
Yhdysvallat	<i>USA</i>	837	6,6	3 974	4 811	20	1,0
Muut	<i>Others</i>	0	0,0	4	4	0	0,0
Latinalainen Amerikka	Latin America	385	3,1	1 221	1 606	175	8,7
Brasilia	<i>Brazil</i>	65	0,5	297	362	156	7,7
Muut	<i>Others</i>	320	2,5	924	1 244	19	0,9
Oseania	Oceania	153	1,2	618	771	1	0,0
Australia	<i>Australia</i>	140	1,1	533	673	0	0,0
Muut	<i>Others</i>	13	0,1	85	98	1	0,0
Maittain erittelemätön	Unspecified by country	0	0,0	-	1 149	-	-

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

11.6 Metsäteollisuustuotteiden vientimäärät 2012–2019

Export volumes of forest industry products, 2012–2019

Tuote	Product	Yksikkö	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	6 451	7 154	7 481	7 881	8 624	9 376	8 702	8 967
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	"	3 332	3 646	3 798	3 940	4 171	4 368	4 256	4 287
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	"	2 693	3 078	3 242	3 416	3 916	4 332	3 716	3 924
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	"	1	0	0	1	1	1	1	1
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	"	411	416	424	510	517	657	713	740
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	13	14	17	14	18	19	16	15
Vaneri	Plywood	"	855	920	998	981	940	1 039	1 012	918
Havuvaneri	Softwood plywood	"	562	602	644	636	612	666	671	626
Lehtivaneri	Hardwood plywood	"	293	318	355	345	328	372	341	292
Muut viilupintaist levyt	Other veneer-faced panels	"	1	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	46	47	47	52	57	58	85	144
Lastulevy	Particle board	"	26	24	23	21	21	21	24	21
Kuitulevy	Fibreboard	t	41	40	41	43	40	44	44	42
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	13 103	13 432	13 181	13 395	13 448	13 800	14 423	14 155
Massa	Pulp	"	2 871	3 211	3 106	3 232	3 588	3 743	4 114	4 584
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	"	0	0	0	1	3	0	2	5
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	"	228	234	199	211	265	288	272	285
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	"	0	0	0	6	56	31	21	39
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	"	2 387	2 698	2 671	2 771	3 039	3 179	3 606	4 033
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	"	2 086	2 323	2 313	2 410	2 659	2 769	3 081	3 310
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	"	301	374	358	360	380	409	525	723
Liukosellu	Dissolving pulp	"	94	142	135	151	142	157	143	156
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	"	1	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	"	160	137	100	92	82	88	69	66
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	"	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	"	7 377	7 152	6 983	6 860	6 320	6 224	6 346	5 689
Sanomalehtipaperi	Newsprint	"	225	278	270	324	345	340	322	236
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	"	3 721	3 425	3 231	3 091	2 814	2 762	2 892	2 616
päällystämätön	uncoated	"	1 157	1 064	936	811	783	747	798	680
päällystetty	coated	"	2 564	2 361	2 295	2 280	2 031	2 015	2 094	1 937
Hienopaperi	Fine paper	"	2 793	2 766	2 782	2 745	2 491	2 449	2 474	2 211
päällystämätön	uncoated	"	1 068	1 071	1 127	1 057	937	883	902	862
päällystetty	coated	"	1 724	1 696	1 655	1 688	1 553	1 566	1 572	1 349
Säkkipaperi	Sack paper	"	61	49	39	33	43	47	40	39
Muu voimapaperi	Other kraft paper	"	274	318	321	323	293	294	293	290
Muu paperi	Other paper	"	303	315	340	345	333	332	325	296
Kartonki	Paperboard	"	2 555	2 767	2 800	3 024	3 258	3 552	3 682	3 600
Kraftlaineri	Kraftliner	"	107	78	58	105	329	405	387	386
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	"	344	365	387	428	434	464	551	524
Fluting	Fluting	"	439	482	471	482	484	510	469	483
Muu kartonki	Other paperboard	"	1 665	1 843	1 885	2 009	2 011	2 173	2 275	2 206
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	300	303	293	280	282	281	281	281

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

11.7 Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo 2012–2019

Value of exports of forest industry products, 2012–2019

Tuote	Product	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaravienti	Total exports of goods	56 878	56 048	55 973	53 880	51 878	59 711	63 682	65 054
Puu	Roundwood and wood residues	96	107	98	95	90	101	130	127
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	10 952	11 248	11 222	11 586	11 402	11 982	13 166	12 465
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 166	2 380	2 511	2 505	2 613	2 903	2 890	2 764
Sahatavara	Sawn goods	1 243	1 425	1 540	1 554	1 641	1 816	1 835	1 730
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	626	706	770	761	747	782	855	761
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	500	596	649	653	749	841	767	749
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	0	0	0	0	0	0	0	0
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	112	118	114	133	136	186	206	212
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	5	5	6	6	8	7	7	8
Vaneri	Plywood	448	479	533	535	514	565	560	503
Havuvaneri	Softwood plywood	213	227	242	243	237	258	268	259
Lehtivaneri	Hardwood plywood	235	252	291	292	276	307	292	244
Muut viilupintaist levyt	Other veneer-faced panels	1	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	21	22	23	26	28	29	34	47
Lastulevy	Particle board	7	7	7	6	6	7	8	7
Kuitulevy	Fibreboard	18	18	18	19	16	17	17	17
Puiset huonekalut	Wooden furniture	55	51	59	54	64	86	94	132
Muut puutuotteet	Other wood products	264	267	243	243	279	315	282	283
Puutalot	Prefabricated wooden houses	110	111	89	69	66	68	60	45
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 785	8 868	8 711	9 081	8 789	9 079	10 275	9 701
Massa	Pulp	1 375	1 576	1 610	1 808	1 771	1 971	2 632	2 383
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	0	0	0	0	1	0	1	2
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	93	102	84	84	95	103	92	100
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	0	0	0	3	24	15	13	18
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	1 191	1 374	1 435	1 607	1 537	1 721	2 412	2 156
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	1 047	1 186	1 266	1 407	1 359	1 511	2 086	1 772
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	143	188	169	200	179	210	327	384
Liukosellu	Dissolving pulp	71	84	78	100	100	117	102	96
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	20	17	13	13	13	15	12	12
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	0	0	0	0	0	0	0	0
Paperi	Paper	4 992	4 717	4 530	4 558	4 192	4 015	4 321	4 019
Sanomalehtipaperi	Newsprint	104	125	123	145	152	144	159	119
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	2 361	2 081	1 928	1 879	1 683	1 568	1 699	1 640
päällystämätön	uncoated	660	590	507	446	427	390	437	393
päällystetty	coated	1 701	1 491	1 421	1 433	1 255	1 178	1 262	1 247
Hienopaperi	Fine paper	1 940	1 885	1 845	1 868	1 723	1 665	1 808	1 651
päällystämätön	uncoated	724	710	713	693	635	594	669	645
päällystetty	coated	1 217	1 175	1 132	1 175	1 089	1 071	1 139	1 006
Säkkipaperi	Sack paper	49	41	32	28	37	42	38	39
Muu voimapaperi	Other kraft paper	203	244	239	240	224	223	231	229
Muu paperi	Other paper	335	342	363	398	374	374	386	340
Kartonki	Paperboard	1 975	2 141	2 152	2 321	2 423	2 681	2 894	2 864
Kraftlaineri	Kraftliner	64	49	34	54	161	222	246	213
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	313	333	352	398	413	438	516	510
Fluting	Fluting	200	233	227	236	239	261	260	273
Muu kartonki	Other paperboard	1 398	1 527	1 539	1 633	1 610	1 759	1 871	1 868
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	444	433	420	393	403	412	429	434
Muut tuotteet	Other products	45 831	44 692	44 653	42 199	40 386	47 629	50 386	52 462

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

11.8 Metsäteollisuustuotteiden tuontimäärät 2012–2019

Imports of forest industry products, 2012–2019

Tuote	Product	Yksikkö	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		Unit	1 000 yksikköä – 1 000 units							
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sahatavara	Sawn goods	m ³	460	367	365	441	494	568	609	594
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	"	110	75	70	106	147	204	213	187
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	"	252	206	200	257	289	303	326	331
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	"	8	19	19	19	15	16	18	24
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	"	65	44	54	38	23	22	29	26
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	"	25	23	23	22	19	23	24	27
Vaneri	Plywood	"	111	92	89	82	93	97	108	119
Havuvaneri	Softwood plywood	"	32	19	20	20	28	31	29	31
Lehtivaneri	Hardwood plywood	"	78	73	68	62	65	66	78	87
Muut viilupintaist levyt	Other veneer-faced panels	"	1	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	"	26	18	8	11	11	20	22	8
Lastulevy	Particle board	"	105	98	93	101	109	113	125	120
Kuitulevy	Fibreboard	t	100	91	95	89	96	94	93	80
Puiset huonekalut	Wooden furniture	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Muut puutuotteet	Other wood products	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puutalot	Prefabricated wooden houses	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	t	1 108	1 002	969	934	973	1 020	1 033	871
Massa	Pulp	"	553	469	454	459	503	565	596	466
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	"	4	4	1	1	1	1	1	1
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	"	2	2	2	1	6	7	1	5
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	"	8	14	12	15	13	18	22	16
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	"	474	382	372	382	396	439	445	317
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	"	56	50	48	29	25	35	18	22
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	"	418	332	324	353	371	405	427	295
Liukosellu	Dissolving pulp	"	7	6	7	5	7	7	7	6
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	"	3	2	3	3	2	2	2	2
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	"	49	55	52	47	75	88	112	115
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	"	7	4	6	4	4	3	5	4
Paperi	Paper	"	228	188	176	145	133	130	112	83
Sanomalehtipaperi	Newsprint	"	89	71	57	45	46	48	35	23
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	"	39	34	31	25	23	17	17	5
päällystämätön	uncoated	"	24	20	20	14	17	13	15	3
päällystetty	coated	"	15	14	11	11	6	4	3	2
Hienopaperi	Fine paper	"	63	54	62	49	35	37	32	26
päällystämätön	uncoated	"	22	21	24	22	14	17	15	13
päällystetty	coated	"	41	33	37	27	22	19	17	13
Säkkipaperi	Sack paper	"	4	3	3	2	2	3	3	4
Muu voimapaperi	Other kraft paper	"	15	12	11	11	11	11	15	16
Muu paperi	Other paper	"	18	12	12	13	15	13	10	9
Kartonki	Paperboard	"	232	261	249	230	233	221	218	220
Kraftlaineri	Kraftliner	"	111	129	131	124	111	104	107	96
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	"	4	10	8	8	8	9	11	19
Fluting	Fluting	"	1	2	3	1	0	0	0	0
Muu kartonki	Other paperboard	"	115	120	107	98	114	109	100	105
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	"	95	85	90	100	104	104	107	101

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

11.9 Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvo 2012–2019

Value of imports of forest industry products, 2012–2019

Tuote	Product	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		milj. € – € mill.							
Suomen tavaratuonti	Total imports of goods	59 517	58 407	57 769	54 493	55 003	62 469	66 585	65 851
Puu	Roundwood and wood residues	466	506	434	362	343	324	544	513
Metsäteollisuustuotteet	Forest industry products	1 514	1 405	1 345	1 371	1 351	1 449	1 594	1 503
Puutuoteollisuus	Wood-products industries	681	640	619	619	613	682	750	765
Sahatavara	Sawn goods	91	75	79	83	88	108	124	118
Mäntysahatavara	Pine sawn goods	15	11	11	14	20	32	37	31
Kuusisahatavara	Spruce sawn goods	36	30	30	37	41	47	55	52
Muu havusahatavara	Other sawn softwood	2	5	6	6	5	5	5	8
Höyläsahatavara	Planed sawn softwood	17	12	15	10	7	6	8	6
Lehtisahatavara	Sawn hardwood	21	17	17	16	15	18	18	20
Vaneri	Plywood	50	45	43	39	39	46	54	56
Havuvaneri	Softwood plywood	11	8	8	8	11	12	12	13
Lehtivaneri	Hardwood plywood	38	37	35	30	28	33	42	43
Muut viilupintaiset levyt	Other veneer-faced panels	0	0	0	0	0	0	0	0
Viilu	Veneer sheets	21	11	5	7	6	9	10	7
Lastulevy	Particle board	34	31	29	31	30	31	37	35
Kuitulevy	Fibreboard	66	63	61	61	57	55	55	49
Puiset huonekalut	Wooden furniture	262	247	233	232	235	261	275	280
Muut puutuotteet	Other wood products	130	141	150	144	129	143	146	154
Puutalot	Prefabricated wooden houses	28	25	18	23	29	30	50	66
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	833	765	726	751	738	767	844	739
Massa	Pulp	272	223	205	238	243	269	322	228
Mekaaninen puumassa	Mechanical pulp	1	1	0	0	0	0	0	0
Puolikemiallinen puumassa	Semi-chemical pulp	1	1	1	1	3	3	1	1
Valkaisematon sulfaattisellu	Unbleached sulphate pulp	4	7	6	8	6	8	11	8
Valkaistu sulfaattisellu	Bleached sulphate pulp	236	191	173	209	209	228	278	184
havusulfaatti	softwood sulphate pulp	29	26	26	16	13	20	13	12
lehtisulfaatti	hardwood sulphate pulp	207	165	148	193	196	209	265	172
Liukosellu	Dissolving pulp	9	8	6	6	7	7	8	7
Sulfiittisellu	Sulphite pulp	3	3	3	3	2	2	2	2
Keräyspaperi ja -kartonki	Recycled paper and paperboard	9	9	8	7	11	15	17	19
Muu kuin puumassa	Pulp other than woodpulp	9	4	7	5	4	5	5	5
Paperi	Paper	175	149	142	121	110	110	108	98
Sanomalehtipaperi	Newsprint	40	31	25	18	19	20	17	12
Aikakauslehtipaperi	Magazine paper	24	21	19	15	14	11	11	5
päällystämätön	uncoated	14	12	12	8	10	8	8	3
päällystetty	coated	10	9	7	8	5	3	3	2
Hienopaperi	Fine paper	65	54	59	48	36	38	34	30
päällystämätön	uncoated	25	24	26	23	16	19	17	16
päällystetty	coated	40	30	33	25	20	19	17	14
Säkipaperi	Sack paper	3	3	2	2	2	2	3	3
Muu voimapaperi	Other kraft paper	15	13	12	12	12	13	17	18
Muu paperi	Other paper	28	27	25	26	27	27	26	29
Kartonki	Paperboard	144	175	157	147	144	142	155	160
Kraftlaineri	Kraftliner	54	65	64	59	50	51	58	51
Muu sulfaattikartonki	Other sulphate paperboard	8	21	16	15	16	15	17	28
Fluting	Fluting	1	1	2	0	0	0	0	0
Muu kartonki	Other paperboard	81	88	75	73	77	76	80	80
Paperi- ja kartonkijalosteet	Converted paper and paperboard products	242	218	223	244	241	245	259	253
Muut tuotteet	Other products	57 538	56 496	55 990	52 760	53 308	60 696	64 448	63 835

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



12. METSÄSEKTORI KANSANTALOUDESSA

Metsäsektorin arvonlisäys oli 9 miljardia euroa vuonna 2019. Laskua edellisvuodesta oli 0,1 miljardia euroa. Metsäsektorin osuus koko kansantalouden arvonlisäyksestä oli 4,3 prosenttia (-0,2 %-yksikköä). Luvut perustuvat Tilastokeskuksen heinäkuussa 2020 julkaisemiin ennakkotietoihin.

Vuonna 2019 metsätalouden osuus arvonlisäyksestä oli 1,9 prosenttiyksikköä (3,9 mrd. €), mikä oli reaalisesti kahdeksan prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuosikaudella. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaalin arvo väheni kuusi prosenttia. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisäys oli 3,8 miljardia euroa. Edelliseen vuoteen verrattuna reaalin lisäys oli neljä prosenttia. Kymmenen vuoden keskiarvoon verrattuna reaalin arvonlisäys kasvoi 17,2 prosenttia. Vaikka massa- ja paperiteollisuusyritykset ovat tehneet vahvaa tulosta viime vuosina, kansantaloudessa niiden painoarvo on pienentynyt paperin valmistuksen vähenemisen takia. Puutuoteteollisuuden arvonlisäys oli 1,3 miljardia euroa. Edellisvuoteen verrattuna arvonlisäyksen reaalin arvo laski kuusi prosenttia. Edeltäneeseen kymmenvuotiskauteen verrattuna arvonlisäys oli 1,6 prosenttia korkeampi.

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

Biotalousella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian,

tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Vuonna 2019 biotalouden osuus Suomen kansantalouden arvonlisäyksestä oli 13 prosenttia eli 26 miljardia euroa. Biotalous arvonlisäyksen volyymi kasvoi kaksi prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Metsäsektori on edelleen biotalouden merkittävin toimiala. Metsäsektorin osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli 35 prosenttia. Edelliseen vuoteen verrattuna metsäsektorin arvonlisäyksen volyymi kasvoi prosentin. Elintarvikesektori sekä rakentaminen olivat seuraavaksi suurimmat toimialat. Niiden molempien osuus biotalouden arvonlisäyksestä oli noin 17 prosenttia.

Vuonna 2019 biotalouden tuotos oli 74,4 miljardia euroa eli 16 prosenttia kansantalouden kokonaistuotoksesta. Tuotoksen volyymi kasvoi prosentin edelliseen vuoteen verrattuna. Metsäsektori vastasi 38 prosentista ja elintarvikesektori 22 prosentista biotalouden kokonaistuotoksesta.

Kaikkien toimialojen investoinneista kymmenen prosenttia oli biotalouden investointeja. Verrattuna vuoteen 2018 biotalouden investoinnit vähenivät kolme prosenttia. Metsäsektorin investoinnit säilyivät lähes edellisen vuoden tasolla ja niiden osuus neljäsosana biotalouden investoinneista. Suomen viennistä biotalous kattoi lähes kolmanneksen vuonna 2018. Biotalous viennin arvo oli 19,4 miljardia euroa. Metsäteollisuuden osuus siitä oli 72 prosenttia eli 14 miljardia euroa.

Biotalous toimialat työllistivät viime vuonna 301 800 henkilöä, eli 11 prosenttia työllisten kokonaismäärästä. Biotalous työllisten määrä väheni edellisestä vuodesta 1 500 henkilöllä.

Tiedot perustuvat pääosin Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon.

Forest sector in Finland's national economy

The value added to the economy produced by forestry and the forest industries decreased to EUR 9.0 billion in 2019, comprising 4.3 per cent of the total value of the national economy. The significance of forestry has increased in the 2010s as harvested volumes have been high. In real terms, the value added by forestry (EUR 3.9 billion) in 2019 and was 8% higher than during the preceding ten-year period.

In 2019, the value added by the pulp and paper industries stood at EUR 3.8 billion (+17% compared to 2009–2018). Although the pulp and paper industries have seen a positive trend in recent years, the shift of focus from paper to pulp is clearly reflected in the added value to the economy. Before the structural changes in the forest industries, the average value added was more than EUR 6 billion a year at current exchange rates. In 2019, the value added by the wood-products industries totalled EUR 1.3 billion (-6%).

In 2010–2019, the total productivity increased in forestry by 2.4% per year, in the pulp and paper industries it was 7.6%, and in the wood-products industries 3.9% per year. In the manufacturing sector productivity increased on average by 2.2% per year.

The term 'bioeconomy' refers to an economy using renewable natural resources for producing food, energy, products, and services. In 2019, the bioeconomy accounted for 13% of the total value added to Finnish economy (EUR 26 billion). The volume of the value added by the bioeconomy increased by 2% from the previous year. The forest sector continues to be the most significant

bioeconomy sector. The forest sector accounted for 35% of the total value added by the bioeconomy. Compared with the previous year, the forest sector's value added volume increased by 1%. The forest sector was followed by the food sector and construction, each of which accounted for roughly 17% of the total value added by the bioeconomy.

In 2019, the output of the bioeconomy was EUR 74.4 billion, comprising 16 per cent of the total output of the national economy. Compared with the previous year, the output volume increased by 1 per cent. The forest sector accounted for 38 per cent of the output of the bioeconomy. This was followed by the food sector (output 22%).

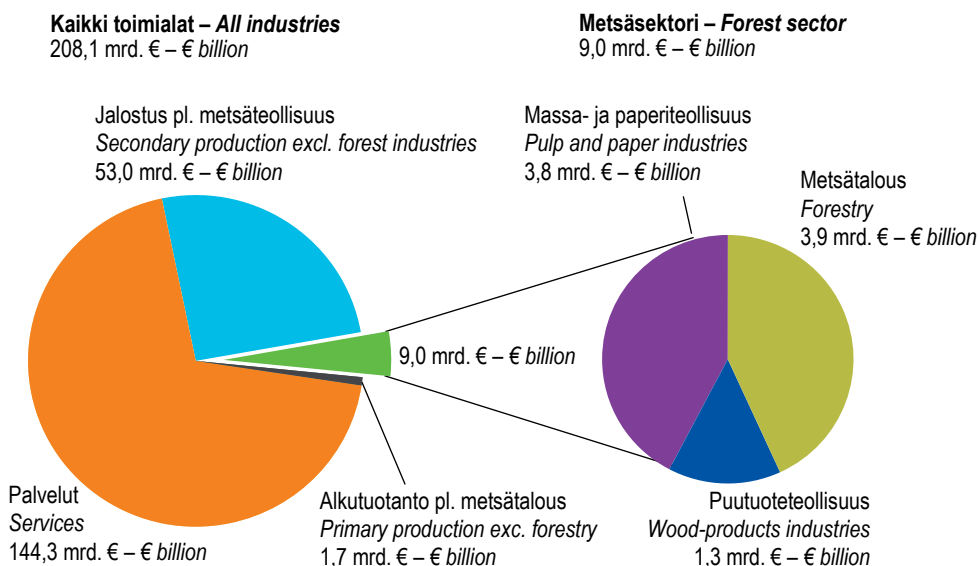
Bioeconomy investments covered 10% of total investments in all sectors. Compared to 2018, bioeconomy investments decreased by 3%. In the forest sector, investments remained relatively unchanged from the previous year, accounting for one quarter of bioeconomy investments. In 2018, bioeconomy exports was almost a third of all exports of the national economy. The value of bioeconomy exports amounted to EUR 19.4 billion. The forest sector accounted for 72 percent (EUR 14 billion) of total export of the national economy.

Last year, sectors in the bioeconomy employed 301,800 people in Finland, corresponding to 11% of the total labour force. The number of people employed in the bioeconomy decreased by 1,500 from the previous year.

The data on the development of the Finnish bioeconomy is based on the national accounts, compiled by Statistics Finland.



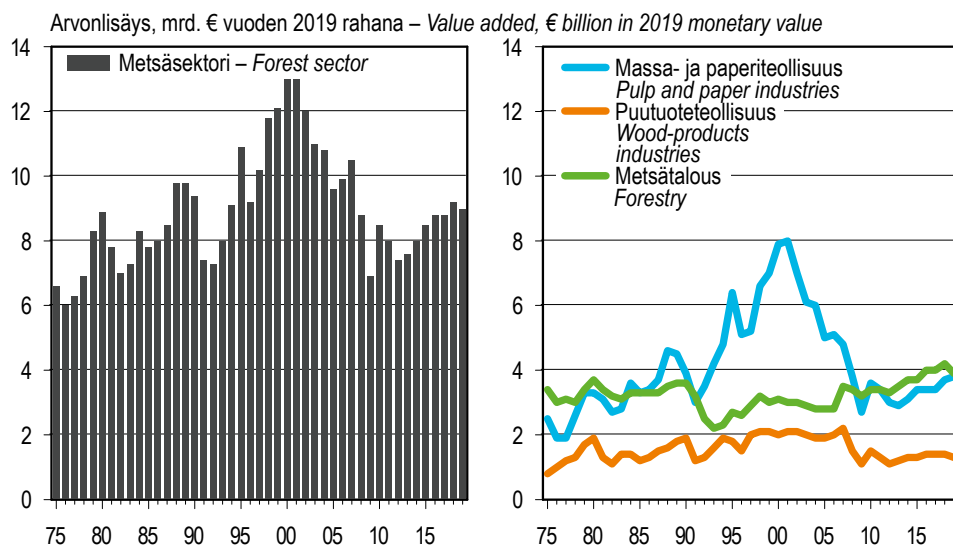
Finnish bioeconomy in numbers



Vuosi 2018 on ennakkotieto (lokakuu 2019). – *Preliminary data for 2018 October 2019).*

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

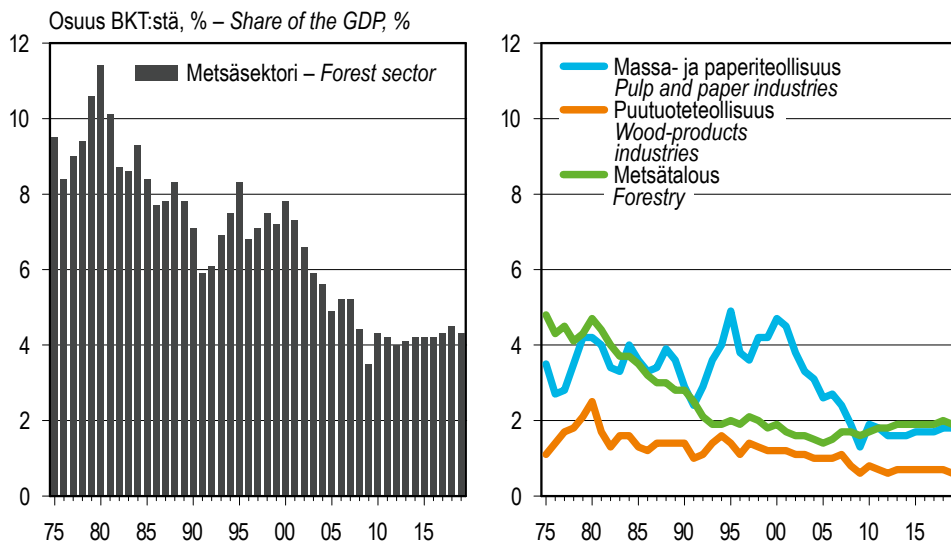
Kuva 12.1 Kansantalouden toimialojen arvonlisäykset vuonna 2019
Figure 12.1 Value added in various industries of the national economy, 2019



Vuodet 2017–2019 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2020). – *Preliminary data for 2017–2017 July 2020).*
Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. – *Monetary values are deflated using wholesale price index.*

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

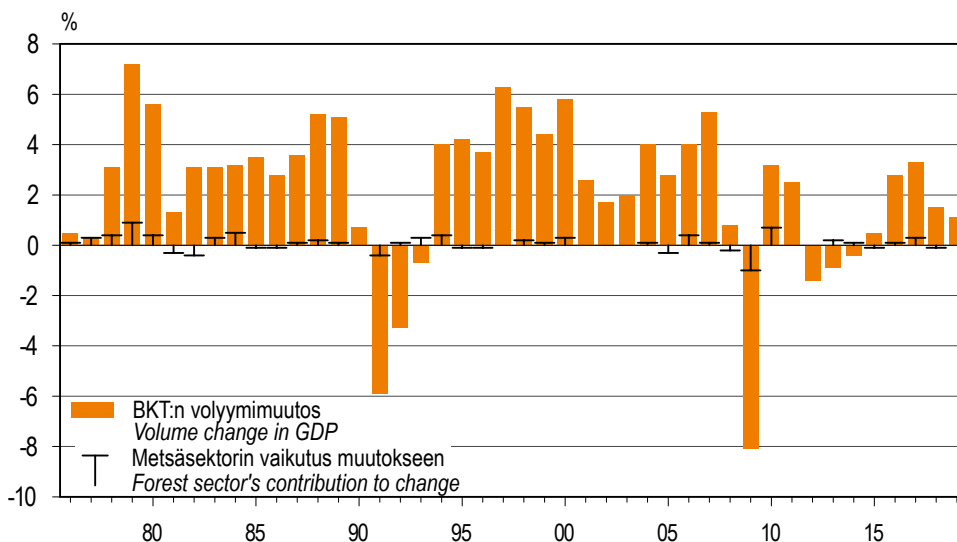
Kuva 12.2 Metsäsektorin arvonlisäys 1975–2019
Figure 12.2 Value added in the forest sector, 1975–2019



Vuodet 2017–2019 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2020). – Preliminary data for 2017–2019 July 2020).
Rahanarvot on muunnettu tukkuhintaindeksillä. – Monetary values are deflated using wholesale price index.

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

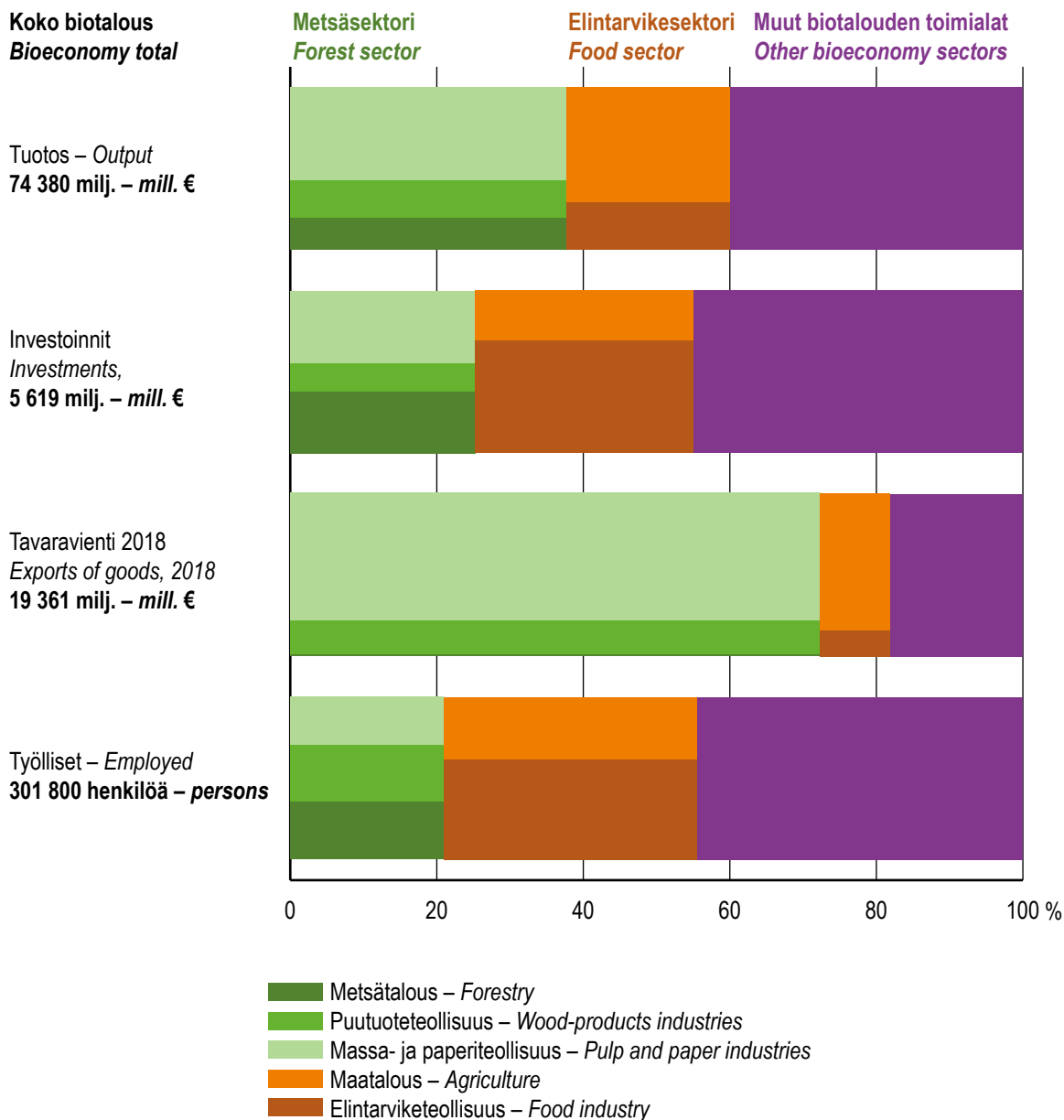
Kuva 12.3 Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta 1975–2019
Figure 12.3 Forest sector's share in gross domestic product, 1975–2019



Vuodet 2017–2019 ovat ennakkotietoja (heinäkuu 2020). – Preliminary data for 2017–2019 (July 2020).

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

Kuva 12.4 Koko kansantalouden BKT:n vuosittaiset volyymimuutokset ja metsäsektorin osuus muutoksista 1976–2019
Figure 12.4 Annual volume changes in the total GDP and forest sector's contribution to change, 1976–2019



Ennakkotieto (syyskuu 2020) - Preliminary data (September 2020)

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

Kuva 12.5 Metsä- ja elintarvikesektori Suomen biotaloudessa 2019
Figure 12.5 Forest and food sectors in Finland's bioeconomy, 2019

12.1 Bruttokansantuote sekä metsäsektorin, maatalouden ja kalatalouden arvonlisäykset 1980–2019

Gross domestic product, and value added generated in the forest sector, agriculture and fisheries, 1980–2019

Vuosi Year	Bruttokansan- tuote (BKT) markkinahintaan Gross domestic product (GDP) at market prices	Arvonlisäys käypiin hintoihin – Value added at current prices										Maatalous Agriculture		Kalastus Fishing	
		Kaikki toimialat All industries	Metsäsektori – Forest sector												
			Metsätalous Forestry		Puutuote- teollisuus Wood-products industries		Massa- ja paperiteollisuus Pulp and paper industries		Yhteensä Total						
			milj. € € mill.		milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.	%	milj. € € mill.				
1980	33 657	30 084	1 412	4,7	738	2,5	1 270	4,2	3 420	11,4	1 382	4,6	55	0,2	
1981	38 067	33 915	1 491	4,4	587	1,7	1 364	4,0	3 442	10,1	1 323	3,9	58	0,2	
1982	42 803	38 067	1 509	4,0	512	1,3	1 280	3,4	3 301	8,7	1 706	4,5	62	0,2	
1983	47 752	42 547	1 573	3,7	698	1,6	1 384	3,3	3 655	8,6	1 926	4,5	72	0,2	
1984	53 460	47 249	1 735	3,7	767	1,6	1 881	4,0	4 383	9,3	2 007	4,2	78	0,2	
1985	58 245	51 312	1 818	3,5	658	1,3	1 848	3,6	4 324	8,4	2 063	4,0	79	0,2	
1986	62 693	55 047	1 768	3,2	674	1,2	1 797	3,3	4 239	7,7	2 222	4,0	80	0,1	
1987	67 716	59 212	1 792	3,0	802	1,4	2 002	3,4	4 596	7,8	1 660	2,8	89	0,2	
1988	76 723	65 862	1 973	3,0	890	1,4	2 575	3,9	5 438	8,3	1 868	2,8	105	0,2	
1989	85 891	73 949	2 076	2,8	1 042	1,4	2 633	3,6	5 751	7,8	2 271	3,1	92	0,1	
1990	90 959	79 033	2 195	2,8	1 122	1,4	2 326	2,9	5 643	7,1	2 578	3,3	96	0,1	
1991	86 899	75 596	1 912	2,5	755	1,0	1 800	2,4	4 467	5,9	2 144	2,8	93	0,1	
1992	84 782	73 925	1 543	2,1	832	1,1	2 158	2,9	4 533	6,1	1 929	2,6	112	0,2	
1993	85 708	74 933	1 449	1,9	1 029	1,4	2 710	3,6	5 188	6,9	2 138	2,9	113	0,2	
1994	90 749	79 423	1 543	1,9	1 278	1,6	3 143	4,0	5 964	7,5	2 094	2,6	116	0,1	
1995	98 549	86 345	1 747	2,0	1 178	1,4	4 235	4,9	7 160	8,3	1 835	2,1	106	0,1	
1996	102 083	89 194	1 721	1,9	977	1,1	3 393	3,8	6 091	6,8	1 663	1,9	97	0,1	
1997	110 807	96 133	1 984	2,1	1 362	1,4	3 495	3,6	6 841	7,1	1 676	1,7	98	0,1	
1998	120 474	104 771	2 091	2,0	1 392	1,3	4 353	4,2	7 836	7,5	1 281	1,2	82	0,1	
1999	126 916	110 428	2 009	1,8	1 377	1,2	4 614	4,2	8 000	7,2	1 518	1,4	82	0,1	
2000	136 442	119 381	2 239	1,9	1 411	1,2	5 615	4,7	9 265	7,8	1 645	1,4	84	0,1	
2001	144 628	127 302	2 139	1,7	1 471	1,2	5 737	4,5	9 347	7,3	1 706	1,3	87	0,1	
2002	148 486	130 218	2 128	1,6	1 460	1,1	4 976	3,8	8 564	6,6	1 688	1,3	76	0,1	
2003	151 749	132 423	2 087	1,6	1 446	1,1	4 326	3,3	7 859	5,9	1 618	1,2	71	0,1	
2004	158 758	139 033	2 027	1,5	1 390	1,0	4 332	3,1	7 749	5,6	1 613	1,2	69	0,0	
2005	164 687	143 921	2 059	1,4	1 375	1,0	3 679	2,6	7 113	4,9	1 549	1,1	70	0,0	
2006	172 897	150 758	2 203	1,5	1 541	1,0	4 034	2,7	7 778	5,2	1 083	0,7	96	0,1	
2007	187 072	164 142	2 865	1,7	1 785	1,1	3 890	2,4	8 540	5,2	1 421	0,9	99	0,1	
2008	194 265	170 940	2 891	1,7	1 302	0,8	3 270	1,9	7 463	4,4	1 206	0,7	106	0,1	
2009	181 747	159 066	2 519	1,6	883	0,6	2 122	1,3	5 524	3,5	1 379	0,9	107	0,1	
2010	188 143	164 663	2 833	1,7	1 235	0,8	3 063	1,9	7 131	4,3	1 511	0,9	114	0,1	
2011	197 998	171 583	3 058	1,8	1 151	0,7	3 064	1,8	7 273	4,2	1 335	0,8	124	0,1	
2012	201 037	173 661	3 060	1,8	1 075	0,6	2 814	1,6	6 949	4,0	1 417	0,8	113	0,1	
2013	204 321	175 985	3 306	1,9	1 162	0,7	2 751	1,6	7 219	4,1	1 353	0,8	119	0,1	
2014	206 897	178 410	3 429	1,9	1 199	0,7	2 877	1,6	7 505	4,2	1 354	0,8	120	0,1	
2015	211 385	182 599	3 403	1,9	1 195	0,7	3 124	1,7	7 722	4,2	1 186	0,6	111	0,1	
2016	217 518	187 394	3 582	1,9	1 221	0,7	3 108	1,7	7 911	4,2	1 251	0,7	117	0,1	
2017*	225 933	195 339	3 784	1,9	1 311	0,7	3 251	1,7	8 346	4,3	1 236	0,6	130	0,1	
2018*	233 662	201 626	4 111	2,0	1 386	0,7	3 647	1,8	9 144	4,5	1 242	0,6	120	0,1	
2019*	240 557	208 050	3 902	1,9	1 315	0,6	3 824	1,8	9 041	4,3	...	...	135	0,1	

* Ennakkotieto (heinäkuu 2020) – *Preliminary data (July 2020)*

** Luonnonvarakeskuksen ennakkotieto (heinäkuu 2020) – *Finnish Natural Resource Institute's preliminary data (July 2020)*

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

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



12.2 Metsätalouden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 2007–2019

Output, value added and operating surplus in forestry at current prices, 2007–2019



Selite	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Explanation	milj. € – € mill.												
1 Metsätalouden tuotos perushintaan	4 143	4 130	3 661	4 062	4 380	4 396	4 683	4 774	4 701	4 905	5 226	5 720	5 452
<i>Output in forestry at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	3 724	3 200	2 512	3 126	3 357	3 333	3 721	3 798	3 741	4 008	4 218	4 703	4 483**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	419	930	1 149	936	1 023	1 063	962	976	960	897	1 008	1 017	969**
<i>other forestry activities and services</i>													
2 Väliuotekäyttö	1 278	1 239	1 142	1 229	1 322	1 336	1 377	1 345	1 298	1 323	1 442	1 609	1 550
<i>Intermediate consumption</i>													
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2)	2 865	2 891	2 519	2 833	3 058	3 060	3 306	3 429	3 403	3 582	3 784	4 111	3 902
<i>Gross value added at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	2 703	2 233	1 660	2 192	2 316	2 252	2 604	2 709	2 687	2 932	3 039	3 395	3 223**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	162	658	859	641	742	808	702	720	716	650	745	716	679**
<i>other forestry activities and services</i>													
4 Kiinteän pääoman kuluminen	424	415	436	444	454	461	459	445	442	437	441	505	441**
<i>Consumption of fixed capital</i>													
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4)	2 441	2 476	2 083	2 389	2 604	2 599	2 847	2 984	2 961	3 145	3 343	3 606	3 461**
<i>Value added, net at basic prices</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	2 280	1 818	1 225	1 749	1 865	1 796	2 151	2 270	2 252	2 503	2 607	2 900	2 790**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	161	658	858	640	739	803	696	714	709	642	736	706	671**
<i>other forestry activities and services</i>													
6 Palkat ja palkkiot	359	369	357	409	419	454	458	439	408	404	408	433	448
<i>Wages and salaries</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	238	244	230	277	286	316	319	301	290	284	294	318	303**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	121	125	127	132	133	138	139	138	118	120	114	115	145
<i>other forestry activities and services</i>													
7 Työnantajan sosiaaliturvamuksut	84	87	83	88	93	102	103	103	98	94	92	95	95
<i>Employers' social security contributions</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	57	58	54	59	62	71	72	70	70	66	67	71	68**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	27	29	29	29	31	31	31	33	28	28	25	24	27
<i>other forestry activities and services</i>													
8 Muut tuotantotukipalkkiot	12	9	9	17	21	23	21	21	21	21	0	0	0
<i>Other subsidies on production</i>													
9 Metsätalouden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9)	2 007	2 026	1 649	1 906	2 109	2 063	2 303	2 459	2 471	2 663	2 837	3 072	2 918**
<i>Operating surplus/mixed income in forestry</i>													
metsänhoito ja puunkorjuu	1 993	1 522	947	1 422	1 529	1 425	1 773	1 912	1 905	2 166	2 240	2 505	2 420**
<i>silviculture and harvesting of roundwood</i>													
muu metsätalous ja sitä palveleva toiminta	14	504	702	484	580	638	530	547	566	497	597	567	498**
<i>other forestry activities and services</i>													

* Ennakkotieto (kesäkuu 2020) – *Preliminary data (June 2020)*

** Ennakkotieto, Luke (elokuu 2020) – *Preliminary data Luke (August 2020)*

Metsätalous (Metsätalous ja puunkorjuu TOL 2008: 02) sisältää seuraavat alatoimialat: Metsänhoito (021), puunkorjuu (022), luonnon tuotteiden keruu (pl. polttopuu) (023), metsätaloutta palveleva toiminta (024) ja metsän nettokasvu (025).

Tässä taulukossa 'metsänhoito ja puunkorjuu' sisältää alatoimialat 021 ja 022.

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

Forestry (Forestry and logging TOL 2008: 02) industrial class consists of the following subsectors: silviculture and other forestry activities (021), logging (022), gathering of wild growing non-wood products (023), support services to forestry (024), and net increment of forests (025). In this table, 'silviculture and harvesting of roundwood' comprise subsectors 021 and 022, whilst 'other forestry activities and forestry services' refer to subsectors 023, 024 and 025.

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

12.3 Puutuoteteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1998–2019

Output, value added and operating surplus in wood-products industries at current prices, 1998–2019

Selite	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	4 776	4 917	5 468	5 302	5 392	5 754	5 875	5 847	6 426	7 332	6 191
2 Välituotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	3 384	3 540	4 057	3 831	3 932	4 308	4 485	4 472	4 885	5 547	4 889
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	1 392	1 377	1 411	1 471	1 460	1 446	1 390	1 375	1 541	1 785	1 302
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	203	216	225	241	245	248	251	252	255	260	271
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	1 189	1 161	1 186	1 230	1 215	1 198	1 139	1 123	1 286	1 525	1 031
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	612	634	682	696	696	716	747	760	795	826	794
7 Työntantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	181	178	188	197	190	186	191	193	204	203	196
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	7	11	17	12	13	12	13	12	12	12	8
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	402	359	331	347	340	306	213	181	298	507	48

Selite	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
<i>Explanation</i>	<i>milj. € – € mill.</i>										
1 Puutuoteteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of wood-products industries at basic prices</i>	4 529	5 498	5 637	5 509	5 745	5 778	5 663	5 859	6 412	6 671	6 622
2 Välituotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	3 646	4 263	4 486	4 434	4 583	4 579	4 468	4 638	5 101	5 285	5 307
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	883	1 235	1 151	1 075	1 162	1 199	1 195	1 221	1 311	1 386	1 315
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	268	248	249	253	248	240	235	240	243	252	260
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	615	987	902	822	914	959	960	981	1 068	1 134	1 055
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	688	729	760	726	713	692	687	695	708	746	748
7 Työntantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	168	158	170	165	159	149	149	155	145	145	149
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	8	9	15	19	20	22	18	21	21	24	24
10 Puutuoteteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in wood-products industries</i>	-234	107	-15	-51	60	138	140	150	234	265	180

* Ennakkotieto (kesäkuu 2020) – *Preliminary data (June 2020)*

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

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

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



12.4 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos, arvonlisäys ja toimintaylijäämä käypiin hintoihin 1998–2019 Output, value added and operating surplus in pulp and paper industries at current prices, 1998–2019

Selite	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	13 335	13 532	15 978	14 938	14 230	13 650	13 968	12 622	14 699	15 095	14 647
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	8 982	8 918	10 363	9 201	9 254	9 324	9 636	8 943	10 665	11 205	11 377
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	4 353	4 614	5 615	5 737	4 976	4 326	4 332	3 679	4 034	3 890	3 270
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 122	1 101	1 117	1 130	1 136	1 103	1 109	1 120	1 135	1 175	1 163
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	3 231	3 513	4 498	4 607	3 840	3 223	3 223	2 559	2 899	2 715	2 107
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 290	1 312	1 376	1 486	1 490	1 500	1 513	1 363	1 415	1 359	1 304
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	377	399	394	441	421	420	415	364	387	373	349
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	9	6	4	3	3	5	6	6	8	8	7
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	1 572	1 807	2 730	2 681	1 930	1 306	1 301	838	1 105	991	461

Selite	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
Explanation	milj. € – € mill.										
1 Massa- ja paperiteollisuuden tuotos perushintaan <i>Output of pulp and paper industries at basic prices</i>	11 100	13 474	13 637	13 423	13 283	13 068	13 584	13 270	14 191	15 410	15 006
2 Väli tuotekäyttö <i>Intermediate consumption</i>	8 978	10 411	10 573	10 609	10 532	10 191	10 460	10 162	10 940	11 763	11 182
3 Bruttoarvonlisäys perushintaan (1–2) <i>Gross value added at basic prices</i>	2 122	3 063	3 064	2 814	2 751	2 877	3 124	3 108	3 251	3 647	3 824
4 Kiinteän pääoman kuluminen <i>Consumption of fixed capital</i>	1 109	1 040	1 018	996	973	884	853	840	891	909	900
5 Arvonlisäys, netto perushintaan (3–4) <i>Value added, net at basic prices</i>	1 013	2 023	2 046	1 818	1 778	1 993	2 271	2 268	2 360	2 738	2 924
6 Palkat ja palkkiot <i>Wages and salaries</i>	1 133	1 145	1 167	1 098	1 113	1 098	1 086	1 080	1 070	1 101	1 105
7 Työnantajan sosiaaliturvamaksut <i>Employers' social security contributions</i>	313	255	268	255	252	238	238	245	225	219	214
8 Muut tuotantoverot <i>Other taxes on production</i>	0	0	0	0	0	9	7	9	0	0	0
9 Muut tuotantotukipalkkiot <i>Other subsidies on production</i>	8	9	12	15	18	18	15	15	14	15	15
10 Massa- ja paperiteollisuuden toimintaylijäämä + sekatalo, netto (5–6–7–8+9) <i>Operating surplus/mixed income in pulp and paper industries</i>	-425	632	623	480	431	666	955	949	1 079	1 433	1 620

* Ennakkotieto (kesäkuu 2020) – Preliminary data (June 2020)

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

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

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



12.5 Kokonaistuottavuuden kehitys metsäsektorilla 1975–2019

The development of multi-factor productivity in the forest sector, 1975–2019



Vuosi	Metsäsektori – <i>Forest sector</i>						Tehdasteollisuus		Kaikki toimialat	
Year	Metsätalous <i>Forestry</i>		Puutuoteollisuus <i>Wood-products industries</i>		Massa- ja paperiteollisuus <i>Pulp and paper industries</i>		<i>Manufacturing</i>		<i>All industries</i>	
	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>	Indeksi <i>Index</i>	Muutos-% <i>Change, %</i>
1975 = 100										
1975	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
1976	99	-0,6	112	12,2	108	7,6	101	0,8	100	0,0
1977	107	7,6	120	7,2	113	4,9	102	1,6	99	-0,5
1978	114	6,2	131	8,8	129	14,6	107	4,9	103	3,1
1979	130	14,8	144	9,9	148	14,4	115	7,5	107	3,9
1980	137	5,4	148	2,7	156	5,2	119	3,1	109	2,2
1981	125	-9,3	138	-6,6	158	1,5	121	1,6	108	-1,3
1982	109	-12,5	143	3,9	152	-3,8	122	0,8	109	0,9
1983	113	4,1	156	8,9	167	9,9	125	2,5	111	2,5
1984	127	11,9	162	3,8	184	10,3	129	3,5	113	1,7
1985	121	-4,4	163	0,8	184	-0,4	134	3,2	115	1,7
1986	121	-0,5	174	6,6	188	2,7	138	3,1	117	1,8
1987	118	-2,1	189	8,6	192	2,0	144	4,2	117	0,3
1988	120	1,7	199	5,1	203	5,4	148	3,4	120	2,4
1989	118	-2,2	208	4,4	199	-1,7	152	2,7	122	1,8
1990	120	2,1	194	-6,7	202	1,6	153	0,6	124	1,2
1991	118	-1,5	175	-9,6	208	2,6	145	-5,6	121	-2,5
1992	122	3,5	199	13,6	225	8,2	155	7,4	122	1,1
1993	125	2,0	229	15,3	249	10,6	168	8,0	126	3,6
1994	135	7,8	255	11,2	278	11,6	185	10,1	132	4,1
1995	122	-9,3	243	-4,6	283	1,9	189	2,6	134	1,8
1996	124	1,6	260	6,9	260	-8,0	192	1,4	137	2,0
1997	140	12,7	275	6,0	297	14,4	202	5,2	141	3,2
1998	145	3,8	292	5,9	304	2,1	212	4,7	145	2,9
1999	138	-4,8	302	3,5	321	5,8	222	4,8	147	1,5
2000	148	7,3	314	4,0	341	6,0	240	8,3	152	3,2
2001	144	-2,7	358	13,9	320	-6,1	240	-0,1	153	0,6
2002	143	-1,2	355	-0,9	343	7,2	247	3,0	153	-0,2
2003	140	-1,5	342	-3,7	359	4,8	254	2,7	153	0,2
2004	141	0,3	348	1,8	387	7,7	264	4,2	157	2,5
2005	144	2,4	356	2,3	362	-6,4	271	2,4	158	0,8
2006	145	0,9	389	9,4	416	14,7	296	9,2	161	1,8
2007	152	4,8	387	-0,7	451	8,7	317	7,3	166	3,2
2008	160	4,8	300	-22,5	445	-1,3	302	-4,8	163	-1,8
2009	166	3,9	246	-17,9	274	-38,6	241	-20,2	151	-7,2
2010	168	1,1	299	21,7	390	42,5	264	9,5	156	2,9
2011	177	5,6	290	-3,1	378	-3,0	263	-0,1	157	0,7
2012	178	0,4	302	3,9	411	8,5	233	-11,5	153	-2,6
2013	190	6,8	325	7,9	437	6,5	243	4,1	151	-1,0
2014	200	5,1	317	-2,5	470	7,6	248	2,0	151	-0,1
2015	205	2,6	343	8,2	455	-3,1	252	1,8	151	0,2
2016	217	5,8	351	2,2	462	1,5	267	5,8	154	1,6
2017	222	2,6	385	9,7	501	8,4	291	9,0	158	2,7
2018	220	-1,0	379	-1,4	479	-4,4	281	-3,3	156	-0,9
2019	209	-5,1	350	-7,7	535	11,7	295	4,9	156	0,0
Keskimäärin 1976–2019 <i>Average for 1976–2019</i>		1,8		3,2		4,5		2,6		1,0
Keskimäärin 2010–2019 <i>Average for 2010–2019</i>		2,4		3,9		7,6		2,2		0,4

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



12.6 Suomen biotalouden tuotos, arvonlisäys ja investoinnit toimialoittain 2019

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

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	Tuotos <i>Output</i>	Arvonlisäys <i>Value added</i>	Investoinnit <i>Investments</i>
		milj. € – € mill.		
Elintarvike-sektori yhteensä	Food sector, total	16 549	4 328	1 670
Maatalous	Agriculture	4 767	1 422	1 152
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	175	61	0
Metsästys	Hunting	5	5	0
Elintarviketeollisuus	Food industry	11 602	2 840	518
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	403	66	19
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	28 080	9 041	1 420
Metsätalous	Forestry	5 452	3 902	537
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	6 622	1 315	249
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	16 006	3 824	634
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	8 603	3 637	591
Kemianteollisuus	Chemical industry	4 008	1 231	186
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	2 326	1 600	302
Muut	Other	2 269	806	103
Energia	Energy	4 379	2 088	949
Rakentaminen	Construction	11 940	4 610	346
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	799	457	325
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	4 030	1 852	318
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	3 859	1 681	318
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	97	97	0
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	74	74	0
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	74 380	26 012	5 619
Kansantalous	National economy	452 871	208 049	57 482
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	16,4	12,5	9,8

Luvut ovat ennakkotietoja (syyskuu 2020). – Preliminary data (September 2020).

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

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

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

12.7 Suomen biotalouden vienti toimialoittain 2010–2018

Exports of the Finnish bioeconomy by industry, 2010–2018

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018*
		milj. € – mill. €								
Eiintarvikesektori yhteensä	Food sector, total	1 796	2 309	2 302	2 155	1 725	1 916	1 583	2 011	1 861
Maatalous	Agriculture	475	692	853	670	301	549	361	483	299
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	19	24	19	23	21	24	35	122	155
Metsästys	Hunting	0	0	0	1	1	2	1	1	1
Elintarviketeollisuus	Food industry	1 302	1 593	1 430	1 461	1 402	1 341	1 186	1 406	1 407
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	19	24	29	27	25	27	31	30	30
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	10 844	11 593	11 004	11 411	11 387	12 205	12 056	12 697	14 000
Metsätalous	Forestry	47	66	60	66	65	66	66	72	101
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	2 080	2 145	2 141	2 369	2 487	2 634	2 638	2 891	2 866
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	8 717	9 382	8 803	8 977	8 835	9 505	9 353	9 734	11 033
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	2 559	2 540	3 311	3 628	3 262	3 213	3 164	3 423	3 499
Kemianteollisuus	Chemical industry	878	1 036	1 212	1 948	1 701	1 542	1 559	1 816	1 910
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	930	731	1 186	761	635	819	914	866	849
Muut	Other	751	772	912	919	926	853	691	740	740
Energia	Energy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rakentaminen	Construction	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..	..	..
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	15 199	16 443	16 618	17 194	16 373	17 334	16 804	18 131	19 361
Kansantalous	National economy	56 515	59 370	59 483	58 586	56 061	53 012	52 727	59 457	62 924
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	26,9	27,7	27,9	29,3	29,2	32,7	31,9	30,5	30,8

* Ennakkotieto (heinäkuu 2020) – Preliminary data (July 2020)

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

The data are mainly based on the national accounts by Statistics Finland. As regards the exports of bioeconomy goods, the CPA classification (European Classification of Products by Activity) is applied. The exports of bioeconomy services are excluded.

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

12.8 Suomen biotalouden työlliset toimialoittain 2010–2019

Employed persons in the Finnish bioeconomy by industry, 2010–2019

Toimiala (TOL 2008)	Industry (TOL 2008)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
1 000 henkilöä – 1000 persons											
Elintarvike-sektori yhteensä	Food sector, total	125,2	124,8	123,6	121,2	121,9	119,1	112,3	109,1	105,9	104,1
Maatalous	Agriculture	86,2	85,7	83,3	80,5	81,1	78,5	72,0	68,8	65,3	64,3
Kalatalous ja vesiviljely	Fishing and aquaculture	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6
Metsästys	Hunting	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elintarviketeollisuus	Food industry	37,2	37,2	38,4	39,0	39,1	38,9	38,6	38,6	38,9	38,2
josta kalanjalostusteollisuus	of which: processing fish products	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
Metsäsektori yhteensä	Forest sector, total	69,7	70,2	67,9	67,1	64,3	62,2	61,9	61,7	62,5	63,3
Metsätalous	Forestry	21,2	21,6	22,8	22,3	21,7	20,6	20,2	20,4	20,8	22,3
Puutuoteteollisuus	Wood-products industries	25,5	26,2	24,2	23,9	22,2	21,9	22,0	22,0	22,6	22,2
Massa- ja paperiteollisuus	Pulp and paper industries	23,0	22,4	20,9	20,9	20,4	19,7	19,7	19,3	19,1	18,8
Muut teollisuusalat yhteensä	Other industries	28,5	30,1	28,8	27,4	27,0	26,8	26,4	26,7	26,4	25,7
Kemianteollisuus	Chemical industry	2,8	2,9	2,8	2,8	4,4	4,5	4,4	4,7	4,8	4,8
Lääketeollisuus	Pharmaceutical industry	3,8	4,1	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8
Muut	Other	21,9	23,1	21,7	20,2	18,2	17,9	17,5	17,4	17,0	16,1
Energia	Energy	3,9	4,3	5,4	4,9	5,0	5,4	5,5	5,7	5,6	5,6
Rakentaminen	Construction	56,0	57,5	57,4	56,6	55,9	56,9	59,6	61,7	64,5	63,3
Veden puhdistus ja jakelu	Water treatment and supply	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Biotalous palvelut yhteensä	Bioeconomy services, total	30,7	31,2	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,2
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	Nature tourism and recreation	30,7	31,2	31,9	32,2	32,5	33,2	33,7	34,5	35,9	37,2
Vapaa-ajan metsästys	Recreational hunting	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vapaa-ajan kalastus	Recreational fishing	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
KOKO BIOTALOUS	BIOECONOMY TOTAL	316,7	320,7	317,6	312,0	309,2	306,1	302,0	301,9	303,3	301,8
Kansantalous	National economy	2 494,7	2 534,5	2 556,1	2 536,7	2 525,7	2 523,8	2 535,2	2 561,8	2 626,1	2 670,1
Biotalous osuus, %	Share of bioeconomy, per cent	12,7	12,7	12,4	12,3	12,2	12,1	11,9	11,8	11,5	11,3

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

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen laatimaan kansantalouden tilinpitoon, jonka tietoja on täydennetty muilla tilastoilla ja asiantuntija-arvioilla.
The data are primarily based on the national accounts, compiled by Statistics Finland. In addition, other statistics and expert opinions are used.

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



FAO

13. KANSAINVÄLISIÄ METSÄTILASTOJA

FAO:n tuoreimman metsävaraininventoinnin (*Global Forest Resources Assessment 2015 – FRA 2020*) mukaan maailman metsäpinta-ala (*forest land*) on noin neljä miljardia hehtaaria eli 31 prosenttia maapallon maapinta-alasta. Viidennessä metsäalasta, 0,82 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 vajaa 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 161 miljoonaa hehtaaria. Unionin maista eniten metsää on Ruotsissa: 28,1 miljoonaa hehtaaria. Puuston kokonaistilavuudeksi EU-maiden metsämaalla arvioidaan 26,3 miljardia kuutiometriä. Puuvaroiltaan suurin jäsenmaa on Saksa

(3,7 mrd.m³), jota seuraavat Ruotsi (3,0 mrd. m³) ja Suomi (2,3 mrd. m³). EU-maiden puuston nettokasvusta (bruttokasvu–luonnonpoistuma) puuntuotannon metsämaalla hakataan reilut 70 prosenttia.

Vuonna 2019 koko maailmassa hakattiin raakapuuta 3 964 miljoonaa kuoretonta kuutiometriä, mikä jakautui lähes tasan polttopuun ja teollisuuden käyttöön menneen puun välillä. Raakapuuta hakattiin eniten Yhdysvalloissa, kaikkiaan 459 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 84 prosenttia käytetään teollisuuden raaka-aineeksi. Toiseksi eniten, 353 miljoonaa kuutiometriä raakapuuta, hakattiin Intiassa, jossa valtaosa hakkuista (303 milj. m³) on polttopuuta.

Koko maailman sahatavaran tuotantomäärä oli 491 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2019. Suurimmat sahatavaran tuottajamaat olivat Kiina (90 milj. m³), Yhdysvallat (82 milj. m³), ja Kanada (42 milj. m³). Viejämaista suurin oli Venäjä (33 milj. m³).

Puulevyjä tuotettiin kaikkiaan 416 miljoonaa kuutiometriä, josta Kiinan osuus oli noin puolet (203 milj. m³). Kaukana perässä seurasivat Yhdysvallat (35 milj. m³) ja (Venäjä 19 milj. m³). Myös puulevyjen viejänä Kiina oli ykkönen 12 miljoonan kuutiometrin määrällään.

Paperia ja kartonkia tuotettiin kaikkiaan 404 miljoonaa tonnia. Tästä runsas neljännes, 112 miljoonaa tonnia, tuotettiin Kiinassa. Yhdysvaltojen osuus oli 68 ja Japanin 25 miljoonaa tonnia. Saksa oli paperin ja kartongin viejänä suurin (14 milj. t).

International forest statistics

According to the most recent 2020 Global Forest Resources Assessment (FRA 2020) of the FAO, the global forest land area is approximately 4.0 billion hectares, covering 31 per cent of the world's land area. A fifth of forest land, 0.82 billion hectares, is in Russia. The next largest forest land areas are in Brazil, Canada, China, and the USA. 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 per cent. 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 per cent.

The total forest land area in the EU amounts to 161 million hectares. Sweden has the highest forest land area in the EU: 28.1 million hectares. The total growing stock volume of forest land in the EU is estimated to be 26.3 billion cubic metres. The country with the largest tree resources is Germany (3.7 billion m³), followed by Sweden (3.0 billion m³) and France (2.9 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 70 per cent.

In 2019, a total of 3,964 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. 459 million cubic metres, was harvested in the USA. Of this, 84 per cent was used as industrial raw material. The second highest volume of roundwood, i.e. 353 million cubic metres, was harvested in India, of which most of the wood (303 million m³) was used as fuelwood.

The global sawn goods production volume amounted to 491 million cubic metres in 2019. The largest producers of sawn goods were China (90 million m³), the USA (82 million m³), and Canada (42 million m³). Russia was the largest exporter (33 million m³).

A total of 416 million cubic metres of wood based panels were produced, half of which came from China (203 million m³). This was followed far behind by the USA (35 million m³) and Russia (19 million m³). China was also the number one exporter of wood-based panels, with 12 million cubic metres.

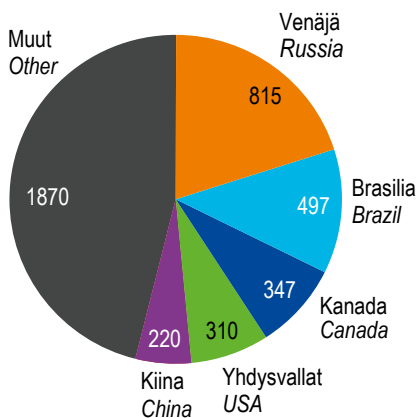
The total production volume of paper and paperboard was 404 million tonnes. Of this, more than a quarter, i.e. 112 million tonnes, was produced in China. The USA produced 68 million tonnes, and Japan produced 25 million tonnes. Germany was the largest exporter of paper and paperboard (14 million tonnes).



FAO

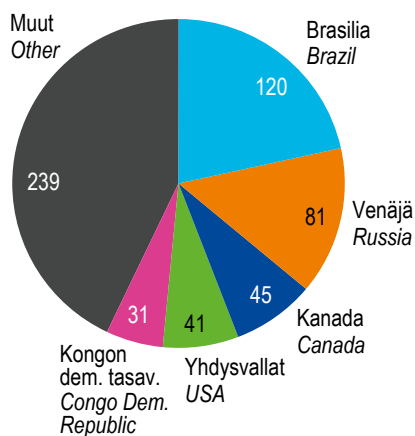
Metsäpinta-ala – Forest land area

4 059 milj. ha – mill. ha



Puuston tilavuus – Growing stock volume

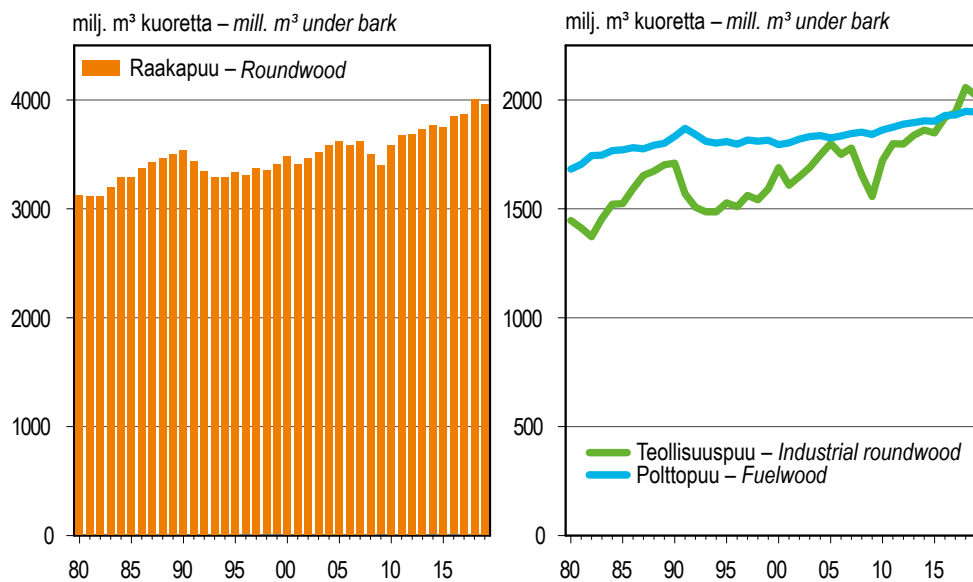
557 mrd. m³ – bill. m³



Lähde – Source: Global Forest Resources Assessment 2020, FAO

Kuva 13.1 Metsä- ja puuvaroiltaan suurimmat maat

Figure 13.1 Countries with largest forest areas and growing stock volumes

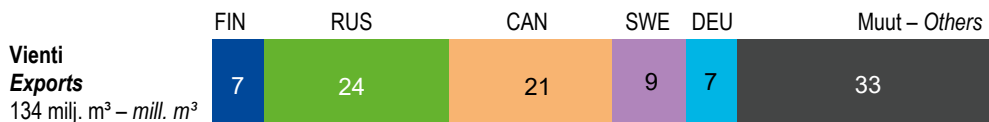


Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

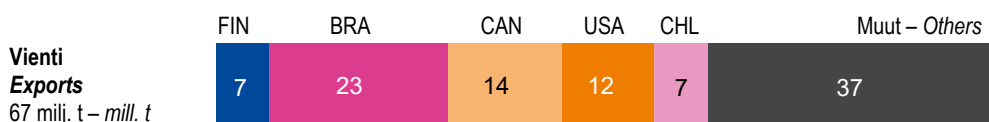
Kuva 13.2 Raakapuun hakkuut 1980–2019. Koko maailma

Figure 13.2 Roundwood production, 1980–2019. Whole world

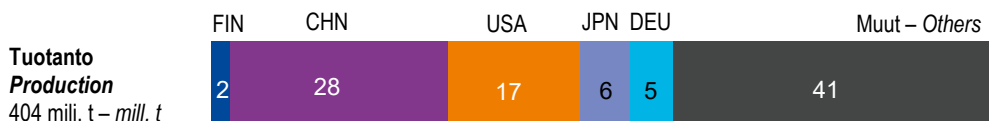
**KOKO MAAILMA
WHOLE WORLD** **HAVUSAHATAVARA – SAWN SOFTWOOD** %



PUUMASSA – WOOD PULP %



PAPERI JA KARTONKI – PAPER AND PAPERBOARD %



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

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Kuva 13.3 Suomi maailman metsäteollisuustuotteiden tuottajana ja viejänä 2019

Figure 13.3 Finland's position among the leading producers and exporters of some major forest industry products, 2019

13.1 Maailman metsävarat Global forest resources



Alue ja maa	Region and country	Maa-ala <i>Land area</i>	Metsäala <i>Forest land area</i>	Metsän osuus maa-alasta <i>Forest land of land area</i>	Vuotuinen metsäalan muutos 1990–2015 <i>Annual forest cover change, 1990–2015</i>		Puuston tilavuus metsämaalla <i>Growing stock volume on forest land</i>	Puuston keskitilavuus metsämaalla <i>Mean growing stock volume on forest land</i>
		milj. ha <i>mill. ha</i>	milj. ha <i>mill. ha</i>	%	1 000 ha/vuosi <i>1 000 ha/year</i>	%/vuosi <i>%/year</i>	milj. m ³ kuorineen <i>mill. m³ over bark</i>	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 ¹⁾	0	116 230	114
Aasia (48)	Asia	3 109	623	20	1 173	0	62 502	100
Indonesia	<i>Indonesia</i>	188	92	49	-753	-1	12 727	138
Intia	<i>India</i>	297	72	24	266	0	5 142	71
Japani	<i>Japan</i>	36	25	69	-3	0	..	..
Kiina	<i>China</i>	942	220	23	1 937	1	19 191	87
Malesia	<i>Malaysia</i>	33	19	58	17	0	4 132	217
Myanmar	<i>Myanmar</i>	65	29	45	-290	-1	901	31
Thaimaa	<i>Thailand</i>	51	20	39	-20	0	1 892	95
Afriikka (58)	Africa	2 989	637	21	-3 938	-1	76 406	120
Angola	<i>Angola</i>	125	67	54	-555	-1	2 544	38
Gabon	<i>Gabon</i>	26	24	92	-12	0	5 530	230
Kamerun	<i>Cameroon</i>	47	20	43	-56	0	5 675	284
Keski-Afrikan tasavalta	<i>Central African Republic</i>	62	22	35	-30	0	3 725	169
Kongo	<i>Congo</i>	34	22	65	-13	0	4 301	196
Kongon dem. tasavalta	<i>DR of the Congo</i>	227	126	56	-1 101	-1	30 782	244
Mosambik	<i>Mozambique</i>	79	37	47	-223	-1	1 339	36
Sambia	<i>Zambia</i>	74	45	61	-188	0	2 963	66
Sudan	<i>Sudan</i>	187	18	10	-172	-1	367	20
Tansania	<i>United Republic of Tanzania</i>	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	<i>Canada</i>	909	347	38	-39	0	45 108	130
Meksiko	<i>Mexico</i>	194	66	34	-125	0	3 732	57
Yhdysvallat	<i>USA</i>	915	310	34	108	0	41 269	133
Etelä-Amerikka (14)	South America	1 746	844	48	-2 597	0	187 455	222
Argentiina	<i>Argentina</i>	274	29	11	-164	-56	3 019	104
Bolivia	<i>Bolivia</i>	108	51	47	-225	0	3 925	77
Brasilia	<i>Brazil</i>	836	497	59	-1 496	0	120 358	242
Chile	<i>Chile</i>	74	18	24	149	1	4 494	250
Kolumbia	<i>Colombia</i>	111	59	53	-167	0	14 830	251
Peru	<i>Peru</i>	128	72	56	-172	0	11 525	160
Venezuela	<i>Venezuela</i>	88	46	52	-127	0	10 254	223
Oseania (25)	Oceania	849	185	22	423	0	18 867	102
Australia	<i>Australia</i>	768	134	17	446	0	..	..
Papua-Uusi-Guinea	<i>Papua New Guinea</i>	45	36	80	-32	0	3 410	95
Uusi-Seelanti	<i>New Zealand</i>	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.

¹⁾ Eurooppa poislukien Venäjä – *Europe excl. Russian federation*

Lähde – *Source*: Global Forest Resources Assessment 2020, FAO

13.2 Euroopan metsävarat Forest resources in Europe



Alue ja maa	Region and country	Väkiluku (2013) <i>Population (2013)</i>	Maa- ala <i>Land area</i>	Metsäala <i>Forest land area</i>	Metsäala asukasta kohden <i>Forest land area per capita</i>	Puuston tilavuus metsämaalla <i>Growing stock volume on forest land</i>	Puuston kasvu ja poistuma puuntuotannon metsämaalla (2010) <i>Increment and fellings on forest available for wood supply (2010)</i>	
		1 000 asukasta <i>1 000 inhabitants</i>	1 000 ha	1 000 ha	ha	milj. m ³ <i>mill. m³</i>	Nettokasvu <i>Net annual increment</i>	Poistuma <i>Fellings</i>
Eurooppa	Europe	815 168	2 293 454	1 024 357	1,26	116 402	1 718 367	752 550
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	506 739	424 378	160 931	0,32	26 341	720 600	522 579
Alankomaat	<i>The Netherlands</i>	16 804	3 375	376	0,02	81	2 738	1 295
Belgia	<i>Belgium</i>	11 195	3 028	683	0,06	188	4 610	3 885
Britannia	<i>United Kingdom</i>	64 097	24 193	3 144	0,05	652	23 113	11 683
Bulgaria	<i>Bulgaria</i>	7 265	10 856	3 823	0,53	699	14 361	6 972
Espanja	<i>Spain</i>	46 647	49 880	18 418	0,39	1 212	35 479	19 707
Irlanti	<i>Ireland</i>	4 595	6 889	754	0,16	117	6 678	3 506
Italia	<i>Italy</i>	59 831	29 414	9 297	0,16	1 385	32 543	12 755
Itävalta	<i>Austria</i>	8 474	8 244	3 869	0,46	1 155	25 136	23 511
Kreikka	<i>Greece</i>	11 032	12 890	3 903	0,35	185	..	1 486
Kroatia	<i>Croatia</i>	4 253	5 596	1 922	0,45	415	8 144	5 459
Kypros	<i>Cyprus</i>	1 141	924	173	0,15	11	47	9
Latvia	<i>Latvia</i>	2 013	6 218	3 356	1,67	665	19 680	12 831
Liettua	<i>Lithuania</i>	2 956	6 268	2 180	0,74	515	11 030	8 640
Luxemburg	<i>Luxembourg</i>	543	259	87	0,16	26	650	..
Malta	<i>Malta</i>	423	32	0	0,00	0	..	..
Portugali	<i>Portugal</i>	10 460	9 026	3 182	0,30	..	..	13 347
Puola	<i>Poland</i>	38 531	30 622	9 435	0,24	2 540	62 300	46 600
Ranska	<i>France</i>	66 029	54 766	16 989	0,26	2 860	82 871	39 172
Romania	<i>Romania</i>	19 964	23 002	6 861	0,34	1 930	29 260	17 601
Ruotsi	<i>Sweden</i>	9 593	41 033	28 073	2,93	2 989	79 347	80 800
Saksa	<i>Germany</i>	80 622	34 861	11 419	0,14	3 663	118 590	95 171
Slovakia	<i>Slovakia</i>	5 414	4 810	1 940	0,36	532	13 465	10 427
Slovenia	<i>Slovenia</i>	2 061	2 014	1 248	0,61	432	9 165	3 401
Suomi	Finland	5 439	30 389	22 218	4,08	2 320	93 379	68 174
Tanska	<i>Denmark</i>	5 614	4 243	612	0,11	125	6 263	3 925
Tšekki	<i>Czechia</i>	10 522	7 722	2 667	0,25	791	20 463	17 436
Unkari	<i>Hungary</i>	9 897	9 304	2 069	0,21	377	9 775	7 450
Viro	<i>Estonia</i>	1 325	4 523	2 232	1,68	476	11 514	7 337
Muu Eurooppa	Other Europe	308 429	1 869 076	863 427	2,80	90 061	997 767	229 971
Albania	<i>Albania</i>	2 774	2 752	785	0,28	52	224	985
Andorra	<i>Andorra</i>	79	45	16	0,20	..	..	..
Bosnia ja Hertsegovina	<i>Bosnia and Herzegovina</i>	3 829	5 120	2 115	0,55	392	..	5 231
Georgia	<i>Georgia</i>	4 477	6 949	2 822	0,63	455	..	..
Islanti	<i>Iceland</i>	323	10 025	49	0,15	1	24	3
Liechtenstein	<i>Liechtenstein</i>	37	15	6	0,17	2	25	24
Makedonia	<i>The FYR of Macedonia</i>	2 107	2 543	988	0,47	76	..	879
Moldova	<i>Republic of Moldova</i>	3 559	3 285	409	0,11	50	1 462	359
Monaco	<i>Monaco</i>	38	0	0	..	0	..	..
Montenegro	<i>Montenegro</i>	621	1 381	827	1,33	121	2 020	503
Norja	<i>Norway</i>	5 084	30 427	12 112	2,38	1 157	25 750	12 902
Serbia	<i>Serbia</i>	7 164	8 746	2 720	0,38	418	..	5 800
Sveitsi	<i>Switzerland</i>	8 082	4 000	1 254	0,16	442	9 001	7 416
Turkki	<i>Turkey</i>	74 933	76 963	11 943	0,16	1 507	35 664	13 042
Ukraina	<i>Ukraine</i>	45 490	57 938	9 657	0,21	2 196	45 000	12 827
Valko-Venäjä	<i>Belarus</i>	9 466	20 748	8 634	0,91	1 669	25 670	..
Venäjä	<i>Russian Federation</i>	140 367	1 638 139	809 090	5,76	81 523	852 927	170 000

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

Nettokasvu = vuotuinen bruttokasvu miinus luonnonpoistuma.

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

Net annual increment = gross increment less natural losses.

Lähde – Source: State of Europe's Forests 2015

13.3 Raakapuun hakkuut maittain 2019 Roundwood production by country, 2019



Alue ja maa	Region and country	Teollisuuspuu – Industrial roundwood						Polttopuu Fuelwood	Raakapuun kaikkiaan Roundwood total
		Havupuu – Softwood			Lehtipuu – Hardwood				
		Tukkipuu	Kuitupuu	Yhteensä	Tukkipuu	Kuitupuu	Yhteensä		
		Logs	Pulpwood	Total	Logs	Pulpwood	Total		
1 000 m³ kuoretta – 1 000 m³ under bark									
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	753 861	357 434	1 154 252	397 890	351 206	865 647	1 944 453	3 964 352
Eurooppa	Europe	335 948	149 623	500 377	48 158	66 499	129 084	176 010	805 470
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	191 933	106 295	302 220	28 420	48 325	79 862	126 184	508 266
Alankomaat	The Netherlands	182	270	468	104	188	298	2 378	3 144
Belgia	Belgium	2 100	1 100	3 315	715	231	1 004	893	5 212
Britannia	United Kingdom	5 929	1 793	8 155	98	1	148	2 478	10 782
Bulgaria	Bulgaria	1 185	1 159	2 384	375	683	1 071	2 709	6 164
Espanja	Spain	4 399	3 536	8 083	1 089	6 491	7 776	3 033	18 892
Irlanti	Ireland	2 095	1 065	3 325	5	0	5	211	3 541
Italia	Italy	1 175	149	1 472	726	169	1 063	10 839	13 374
Itävalta	Austria	9 568	2 774	12 343	302	680	982	5 579	18 904
Kreikka	Greece	133	0	176	267	0	279	998	1 453
Kroatia	Croatia	528	282	813	1 864	770	2 637	2 171	5 620
Kypros	Cyprus	2	0	2	0	0	0	7	9
Latvia	Latvia	5 500	1 700	7 700	1 800	1 042	3 042	2 200	12 942
Liettua	Lithuania	2 392	726	3 118	1 155	644	1 799	1 771	6 688
Luxemburg	Luxembourg	101	37	238	35	90	125	85	448
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	1 900	1 930	3 960	100	8 450	8 745	1 150	13 855
Puola	Poland	14 342	15 933	31 093	2 780	4 922	7 760	5 231	44 084
Ranska	France	12 163	4 601	16 975	4 763	3 531	8 680	24 214	49 869
Romania	Romania	3 758	432	4 360	4 430	640	5 826	5 641	15 827
Ruotsi	Sweden	36 800	26 000	63 050	200	5 000	5 450	7 000	75 500
Saksa	Germany	37 426	9 338	46 835	3 287	3 302	6 590	22 742	76 167
Slovakia	Slovakia	2 026	491	2 537	359	473	876	1 116	4 529
Slovenia	Slovenia	2 604	654	3 291	251	339	660	1 142	5 094
Suomi	Finland	22 339	24 097	46 436	993	8 522	9 514	8 013	63 964
Tanska	Denmark	928	314	1 556	142	67	225	2 061	3 842
Tšekki	Czechia	18 514	6 103	24 700	401	346	750	5 022	30 471
Unkari	Hungary	154	510	819	1 189	422	2 219	2 818	5 856
Viro	Estonia	3 689	1 300	5 016	990	1 322	2 337	4 681	12 034
Muu Eurooppa	Other Europe	144 015	43 328	198 157	19 739	18 174	49 222	49 826	297 205
Norja	Norway	6 011	4 637	10 736	1	301	303	1 695	12 733
Ukraina	Ukraine	4 881	182	7 315	1 357	81	1 989	8 583	17 887
Valko-Venäjä	Belarus	8 016	4 034	12 954	1 343	1 497	3 008	11 034	26 996
Venäjä	Russian Federation	121 216	33 504	162 050	14 982	15 766	41 144	15 206	218 400
Muu maailma	Rest of the world	417 913	207 812	653 875	349 731	284 708	736 563	1 768 443	3 158 882
Brasilia	Brazil	26 892	15 374	44 429	29 537	77 299	113 652	123 442	281 523
Kanada	Canada	111 657	4 727	116 506	14 972	11 002	27 488	1 174	145 168
Yhdysvallat	United States of America	142 587	139 454	293 642	44 573	47 464	94 060	71 427	459 129
Indonesia	Indonesia	0	237	244	33 114	35 125	73 797	42 279	116 320
Intia	India	5 754	297	6 148	42 050	1 035	43 369	303 339	352 856
Japani	Japan	16 893	2 569	20 614	162	2 016	2 562	6 248	29 424
Kiina	China	12 956	7 668	29 458	83 418	30 647	152 245	163 007	344 710

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

Industrial roundwood total, for softwood and hardwood includes, in addition to logs and pulpwood, also other industrial roundwood, such as poles, pitprops, balks, posts, etc. Fuelwood includes also roundwood used for charcoal production.

Lähde – *Source*: FAOSTAT, FAO

13.4 Sahatavaran ja puulevyjen tuotanto maittain 2019

Production of sawn goods and wood-based panels by country, 2019



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods			Puulevyt – Wood-based panels			
		Havu Softwood	Lehti Hardwood	Yhteensä Total	Vaneri ja villu Plywood and veneer sheets	Lastulevy ja OSB Particle board and OSB	Kuitulevy Fibreboard	Yhteensä Total
		1 000 m³						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	353 107	138 268	491 375	170 689	128 567	116 835	416 090
Eurooppa	Europe	156 753	15 805	172 558	12 504	54 507	25 918	92 929
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	102 132	10 123	112 255	5 955	38 931	19 012	63 897
Alankomaat	The Netherlands	82	58	140	0	0	29	29
Belgia	Belgium	1 886	170	2 056	112	1 664	700	2 476
Britannia	United Kingdom	3 410	47	3 456	0	2 495	751	3 246
Bulgaria	Bulgaria	638	123	761	74	998	47	1 118
Espanja	Spain	2 300	450	2 750	600	1 920	1 691	4 211
Irlanti	Ireland	1 012	2	1 014	0	296	512	808
Italia	Italy	1 004	550	1 554	297	3 200	868	4 365
Itävalta	Austria	10 343	185	10 528	298	2 176	570	3 044
Kreikka	Greece	52	14	66	33	311	65	409
Kroatia	Croatia	231	1 391	1 622	39	158	0	197
Kypros	Cyprus	1	0	1	0	0	0	0
Latvia	Latvia	3 100	675	3 775	307	1 040	0	1 347
Liettua	Lithuania	779	487	1 266	118	733	70	920
Luxemburg	Luxembourg	39	39	78	0	200	130	330
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	950	100	1 050	60	716	442	1 218
Puola	Poland	4 400	600	5 000	647	6 250	4 850	11 747
Ranska	France	6 559	1 254	7 813	413	3 731	1 306	5 451
Romania	Romania	3 999	1 600	5 599	211	3 075	740	4 026
Ruotsi	Sweden	18 630	100	18 730	120	534	0	654
Saksa	Germany	23 307	1 266	24 573	209	6 878	5 419	12 506
Slovakia	Slovakia	825	127	952	472	0	130	602
Slovenia	Slovenia	700	110	810	104	0	126	230
Suomi	Finland	11 360	30	11 390	1 175	92	20	1 287
Tanska	Denmark	320	67	387	80	346	3	428
Tšekki	Czechia	4 350	200	4 550	261	1 211	34	1 506
Unkari	Hungary	140	373	513	104	698	410	1 213
Viro	Estonia	1 715	105	1 820	221	210	100	531
Muu Eurooppa	Other Europe	54 621	5 682	60 303	6 550	15 576	6 906	29 032
Norja	Norway	2 654	0	2 654	0	276	149	425
Valko-Venäjä	Belarus	5 105	250	5 355	307	2 419	2 417	5 143
Venäjä	Russian Federation	41 266	3 200	44 466	5 761	9 850	3 650	19 261
Muu maailma	Rest of the world	196 354	122 463	318 817	158 184	74 060	90 917	323 161
Brasilia	Brazil	7 840	2 400	10 240	3 314	3 371	4 851	11 536
Kanada	Canada	41 510	979	42 489	2 282	8 556	1 118	11 956
Yhdysvallat	United States of America	60 042	22 429	82 472	10 325	17 782	6 646	34 753
Indonesia	Indonesia	0	4 169	4 169	4 574	125	718	5 417
Intia	India	2 000	4 889	6 889	2 832	24	286	3 142
Japani	Japan	8 383	819	9 202	3 358	1 069	773	5 200
Kiina	China	40 245	50 048	90 293	116 305	27 835	58 829	202 969

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.5 Puumassan sekä paperin ja kartongin tuotanto maittain 2019 Production of wood pulp and paper and paperboard by country, 2019



Alue ja maa	Region and country	Puumassa – Wood pulp			Paperi ja kartonki – Paper and paperboard			
		Mekaaninen ja puoli-kemiallinen massa Mechanical and semi-chemical pulp	Sellu Chemical wood pulp	Yhteensä Total	Sanomalehti-paperi Newsprint	Aikakauslehti- ja hienopaperi Printing and writing paper	Muu paperi ja kartonki Other paper and paperboard	Yhteensä Total
		1 000 t						
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	32 738	148 739	189 648	18 151	91 678	294 222	404 050
Eurooppa	Europe	12 742	33 141	47 958	6 959	25 998	69 882	102 840
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	9 426	27 040	38 391	4 312	24 286	60 775	89 373
Alankomaat	The Netherlands	37	0	37	0	661	2 319	2 980
Belgia	Belgium	236	279	515	0	1 353	592	1 945
Britannia	United Kingdom	220	0	220	689	229	2 933	3 852
Bulgaria	Bulgaria	11	232	243	0	1	372	373
Espanja	Spain	423	1 217	1 700	157	814	4 830	5 800
Irlanti	Ireland	0	0	0	0	0	60	60
Italia	Italy	314	20	334	0	2 306	6 595	8 901
Itävalta	Austria	309	1 319	2 090	290	1 991	2 704	4 985
Kreikka	Greece	0	0	0	44	9	267	321
Kroatia	Croatia	39	0	39	0	0	340	340
Kypros	Cyprus	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	Latvia	0	0	0	0	0	16	16
Liettua	Lithuania	0	0	0	5	0	154	159
Luxemburg	Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	0	2 673	2 780	0	1 552	528	2 080
Puola	Poland	217	938	1 235	63	760	4 037	4 860
Ranska	France	0	1 535	1 626	527	1 106	5 692	7 325
Romania	Romania	0	0	0	0	47	514	561
Ruotsi	Sweden	3 193	8 398	12 074	889	2 365	6 362	9 616
Saksa	Germany	863	1 486	2 349	1 082	6 015	14 976	22 073
Slovakia	Slovakia	14	0	14	158	107	454	719
Slovenia	Slovenia	95	0	95	139	234	374	747
Suomi	Finland	3 280	8 320	12 000	269	4 601	4 840	9 710
Tanska	Denmark	5	0	5	0	28	124	152
Tšekki	Czechia	0	554	776	0	101	775	876
Unkari	Hungary	0	0	21	0	6	841	847
Viro	Estonia	170	69	239	0	0	76	77
Muu Eurooppa	Other Europe	3 535	6 101	9 786	3 336	1 941	12 041	17 318
Norja	Norway	833	0	983	563	431	161	1 155
Sveitsi	Switzerland	91	0	91	381	270	442	1 094
Venäjä	Russian Federation	2 351	5 876	8 227	1 516	991	6 598	9 106
Muu maailma	Rest of the world	19 996	115 598	141 690	11 191	65 680	224 339	301 211
Brasilia	Brazil	490	19 202	20 277	83	2 414	8 037	10 534
Kanada	Canada	7 174	9 021	16 815	2 570	2 704	4 199	9 473
Yhdysvallat	United States of America	5 547	45 263	52 062	840	10 795	56 522	68 157
Indonesia	Indonesia	277	8 263	8 679	314	4 526	6 830	11 670
Intia	India	672	2 435	3 362	1 200	5 120	10 964	17 284
Japani	Japan	528	7 857	8 560	2 422	7 511	15 443	25 376
Kiina	China	2 575	10 475	14 865	1 527	25 089	85 084	111 700

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

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

13.6 Metsäteollisuustuotteiden vienti maittain 2019 Exports of forest industry products by country, 2019



Alue ja maa	Region and country	Sahatavara – Sawn goods		Vaneri ja viilu	Lastulevy ja OSB	Kuitulevy	Puumassa	Paperi ja kartonki
		Havu	Lehti	Plywood and veneer sheets	Particle board and OSB	Fibreboard	Wood pulp	Paper and paperboard
		Softwood	Hardwood					
		1 000 m³					1 000 t	
KOKO MAAILMA	WHOLE WORLD	133 827	23 726	32 950	35 496	25 762	66 859	113 071
Eurooppa	Europe	93 815	8 475	9 793	21 133	14 638	18 750	67 075
Euroopan unioni EU28	The European Union EU28	53 874	5 526	5 573	16 849	11 609	16 093	61 409
Alankomaat	The Netherlands	731	101	152	477	172	1 435	2 632
Belgia	Belgium	1 239	404	516	1 262	950	642	3 600
Britannia	United Kingdom	192	22	88	234	70	7	824
Bulgaria	Bulgaria	127	42	55	407	52	113	285
Espanja	Spain	209	36	366	731	885	933	2 610
Irlanti	Ireland	830	3	1	265	445	0	26
Italia	Italy	308	208	243	544	151	115	3 188
Itävalta	Austria	6 090	167	329	1 976	444	450	4 166
Kreikka	Greece	2	7	18	37	84	3	118
Kroatia	Croatia	347	1 022	26	111	25	40	194
Kypros	Cyprus	0	0	0	0	0	0	0
Latvia	Latvia	2 764	438	372	989	3	3	33
Liettua	Lithuania	831	251	80	36	99	11	96
Luxemburg	Luxembourg	31	9	2	225	128	0	6
Malta	Malta	0	0	0	0	0	0	0
Portugali	Portugal	327	44	84	465	455	1 238	1 908
Puola	Poland	862	179	431	867	1 960	97	2 484
Ranska	France	941	532	258	1 503	1 155	566	3 724
Romania	Romania	1 193	534	250	1 713	441	14	328
Ruotsi	Sweden	12 601	32	69	64	65	4 233	9 201
Saksa	Germany	8 787	760	430	2 332	3 284	1 215	13 500
Slovakia	Slovakia	962	126	139	639	159	4	505
Slovenia	Slovenia	881	129	95	7	144	4	649
Suomi	Finland	8 955	15	998	21	47	4 518	9 293
Tanska	Denmark	81	74	42	161	14	3	176
Tšekki	Czechia	3 518	105	247	1 188	107	270	1 031
Unkari	Hungary	31	152	84	500	189	0	743
Viro	Estonia	1037	134	199	95	83	177	86
Muu Eurooppa	Other Europe	39 940	2 949	4 219	4 284	3 029	2 658	5 666
Norja	Norway	708	10	22	95	82	352	966
Sveitsi	Switzerland	201	22	5	243	256	0	798
Venäjä	Russian Federation	31 474	1 888	3 646	2 262	1 209	2 191	3 182
Muu maailma	Rest of the world	40 012	15 251	23 157	14 363	11 124	48 109	45 996
Brasilia	Brazil	2 563	495	2 167	713	843	15 190	1 854
Chile	Chile	3 663	8	930	251	304	4 688	519
Kanada	Canada	27 714	598	1 221	7 537	869	9 676	6 698
Yhdysvallat	USA	2 305	3 709	812	569	785	7 850	10 569
Indonesia	Indonesia	5	333	2 840	107	454	4 226	4 805
Japani	Japan	143	4	116	12	12	373	2 175
Kiina	China	95	111	9 172	363	2 363	169	6 711
Malesia	Malaysia	13	1 795	1 928	678	1 002	3	271
Thaimaa	Thailand	0	3 606	176	2 549	2 875	145	1 329

Lähde – Source: FAOSTAT, FAO

Suomen metsätilastot Luken tilastoportaalissa

1. Metsävarat

stat.luke.fi/metsavarat

2. Metsien suojelu ja monimuotoisuus

Metsien suojelu: stat.luke.fi/metsien-suojelu

Metsien monimuotoisuus: stat.luke.fi/metsien-monimuotoisuus

3. Metsien hoito

stat.luke.fi/metsanhoito-ja-metsanparannustyot

4. Puukauppa

Teollisuuspuun kauppa: stat.luke.fi/teollisuuspuun-kauppa

Energiapuun kauppa: stat.luke.fi/energiapuun-kauppa

Metsäteollisuus ry:n puukaupan viikkoseuranta: stat.luke.fi/puukaupan-viikkoseuranta

5. Hakkuut ja puuston poistuma

Hakkuukertymä ja puuston poistuma: stat.luke.fi/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma

Teollisuuspuun hakkuut ja työvoima: stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-ja-tyovoima

Teollisuuspuun hakkuut alueittain: stat.luke.fi/teollisuuspuun-hakkuut-alueittain

6. Yksityismetsätalouden kannattavuus

Kantorahatulot: stat.luke.fi/kantorahatulot

Yksityismetsätalouden liike-tulos: stat.luke.fi/yksityismetsatalouden-liiketulos

Metsä sijoituskohteena: stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena

7. Metsäsektorin työvoima

stat.luke.fi/metsasektorin-tyovoima

8. Metsäteollisuuden puunkäyttö

Metsäteollisuuden puun käyttö: stat.luke.fi/metsateollisuuden-puun-kaytto

Puun kokonaiskäyttö: stat.luke.fi/puun-kokonaiskaytto

9. Puun energiakäyttö

Puun energiakäyttö: stat.luke.fi/puun-energiakaytto

Puupelletit: stat.luke.fi/puupelletit

Pientalojen polttopuun käyttö: stat.luke.fi/pientalojen-polttopuun-kaytto

Energia: stat.luke.fi/energia

10. Metsäteollisuus

stat.luke.fi/metsateollisuus

11. Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

stat.luke.fi/metsateollisuuden-ulkomaankauppa

12. Metsäsektori kansantaloudessa

Biotalouslaskelmat: www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/biotalous-lukuina/

Finnish forest statistics in Luke's statistics portal

1. Forest resources

stat.luke.fi/en/forest-resources

2. Forest protection and biodiversity

Forest protection: stat.luke.fi/en/forest-protection

Forest biodiversity: stat.luke.fi/en/forest-biodiversity

3. Silviculture

stat.luke.fi/en/silvicultural-and-forest-improvement-work

4. Roundwood trade

Volumes and prices in roundwood trade: stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-roundwood-trade

Volumes and prices in energywood trade: stat.luke.fi/en/volumes-and-prices-energy-wood-trade

Weekly monitoring of roundwood trade: stat.luke.fi/en/weekly-monitoring-roundwood-trade

5. Roundwood removals and drain

Total roundwood removals and drain: stat.luke.fi/en/roundwood-removals-and-drain

Industrial roundwood removals and labour force:

stat.luke.fi/en/commercial-roundwood-removals-and-forestry-labour

Industrial roundwood removals by region: stat.luke.fi/en/industrial-roundwood-removals-by-region

6. Profitability in non-industrial, private forestry

Stumpage earnings: stat.luke.fi/en/stumpage-earnings

Operating profit in non-industrial private forestry:

stat.luke.fi/en/operating-profit-non-industrial-private-forestry

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

7. Forest sector labour force

stat.luke.fi/en/forest-sector-labour-force

8. Forest industries' wood consumption

Forest industries' wood consumption: stat.luke.fi/en/wood-consumption

Total wood consumption: stat.luke.fi/en/total-wood-consumption

9. Wood in energy generation

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

Wood pellets: stat.luke.fi/en/wood-pellets

Fuelwood consumption in small-scale housing: stat.luke.fi/en/wood-consumption-small-scale-housing

Energy: stat.luke.fi/en/energy

10. Forest industry

stat.luke.fi/en/forest-industry

11. Foreign trade by forest industries

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

12. Forest sector in Finland's national economy

Bioeconomy in numbers:

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

