

Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2011



Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset nousivat verrattuna vuoden 2010 vastaavaan tilastoon. Puunkorjuussa muusta harvennuksesta tulevan puumäärän osuus nousi ja vastaavasti uudistushakkuupuun osuus laski. Autokuljetuksen ja vesitiekuljetuksen suhteelliset osuudet kuljetusmäärästä nousivat.

Puunkorjuun yksikkökustannukset olivat vuonna 2011 keskimäärin 10,99 €/m³. Yksikkökustannukset nousivat 2,4 prosenttia verrattuna vuoteen 2010. Puunkorjuun reaaliset yksikkökustannukset (Metsäalan konekustannusindeksi) laskivat 5,8 prosenttia.

Koneellisen korjuun (koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen) yksikkökustannukset olivat 10,95 €/m³ (muutos vuoteen 2010 2,5 %). Ensiharvennuksessa vastaavat yksikkökustannukset olivat 17,12 (muutos 5,6 %), muussa harvennuksessa 14,13 (muutos 4,5 %) ja uudistushakkuussa 8,14 €/m³ (muutos -1,4 %).

Ensiharvennuksen osuus koneellisen korjuun puumäärästä oli 10,7, muun harvennuksen 30,8 ja uudistushakkuun 58,5 prosenttia. Vastaavat osuudet kustannuksista olivat 16,8, 39,7 ja 43,5 prosenttia. Ensiharvennuksen osuus puumäärästä laski 0,1 ja uudistushakkuun 1,0 prosenttiyksikköä ja muun harvennuksen osuus nousi vastaavasti. Koneellisen hakkuun osuus hakkuista oli 99,6 prosenttia.

Tehtaalle toimitetun kotimaisen puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset olivat vuonna 2011 keskimäärin 8,37 €/m³ ja 5,2 senttiä/m³km. Kaukokuljetuksen m³-kustannukset nousivat 5,4 ja m³km-kustannukset 8,4 prosenttia edellisestä vuodesta. Autokuljetuksessa tehtaalle m³-kustannukset nousivat 6,2 ja m³km-kustannukset 5,4 prosenttia.

Puutavaran kaukokuljetuksen reaaliset yksikkökustannukset (Puutavarayhdistelmä-kustannusindeksi, €/m³) laskivat 1,8 prosenttia. Autokuljetuksessa tehtaalle vastaavat yksikkökustannukset laskivat 1,1 prosenttia.

Keskimääräinen kaukokuljetuksen kokonaiskuljetusmatka oli 162 km, joka on 2,7 prosenttia edellisestä vuodesta lyhyempi. Autokuljetuksen tehtaalle keskimääräinen kuljetusmatka oli 111 km (muutos vuoteen 2010 0,8 %). Keskimääräinen rautatiekuljetusmatka oli 276 (muutos 1,7 %), uitto 300 (muutos -6,3 %) ja aluskuljetus 201 km (muutos 1,5 %). Autokuljetuksen osuus kasvoi 2,8 ja vesitiekuljetuksen 0,4 prosenttiyksikköä ja rautatiekuljetuksen osuus pieneni vastaavasti.

Tuontipuusta kuljetettiin rautateitse 49, autolla 9 ja aluskuljetuksella 42 prosenttia. Rautatiekuljetuksen osuus kasvoi edellisestä vuodesta 2,5 ja aluskuljetuksen 4,1 prosenttiyksikköä ja autokuljetuksen osuus pieneni vastaavasti.

Tehtaalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannukset olivat vuonna 2011 keskimäärin 2,68 €/m³, joka on 9,9 prosenttia vuoden 2010 tilastointia pienempi. Hankinta- ja käteiskauppojen osuus kyselyyn vastanneiden kotimaisesta puunhankinnasta oli 12,0 %, mikä on 0,4 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2010.

Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen suoritteet ja kustannukset 2011.

Volumes and costs of harvesting and long-distance transportation of roundwood, 2011.

	Kustannukset Costs		Puumäärät Timber volume	Kuljetussuorite Transport volume	
	milj. € mill. €	%	milj. m ³ mill. m ³ sob	milj. m ³ km mill. m ³ km	%
Puunkorjuu / Harvesting	420,4		38,3		
Puutavaran kaukokuljetus / Long-distance transportation	365,9	100		7 097	100
Autokuljetus / Road transportation	298,0	81		4 150	58
Rautatiekuljetus / Rail transportation	59,1	16		2 544	36
Vesitiekuljetus / Water transportation	8,7	2		403	6

Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain sekä hakkuutavan osuus puumäärästä ja kustannuksista 2011.

Per unit cost of mechanised harvesting by felling method as well as proportion of felling method by timber volume and costs, 2011.

€/m ³ €/m ³ sob	Ensiharvennus First thinning	Muu harvennus Other thinning	Uudistushakkuu Regeneration felling	Yhteensä Total
Puunkorjuu / Harvesting				10,99
Puunkorjuu, kone työ *) Mechanised harvesting	17,12	14,13	8,14	10,95
- osuus puumäärästä per cent of timber volume	10,7	30,8	58,5	100
- osuus kustannuksista per cent of costs	16,8	39,7	43,5	100

* Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahakkuun jälkeen.
Includes mechanised felling as well as forest haulage related to mechanised and motor-manual felling

Koneellisen korjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset puutavaraalajeittain 2011.

Per unit cost of mechanised harvesting and long-distance transportation by timber assortments, 2011.

€/m ³ €/m ³ sob	Koneellinen korjuu * Mechanised harvesting	Puutavaran kaukokuljetus Long-distance transportation
Mäntytukki / Pine logs	7,77	7,53
Kuusitukki / Spruce logs	7,11	6,41
Vaneritukki / Plywood logs	7,97	8,58
Tukki keskimäärin / Logs average	7,45	7,17
Mäntykuitu / Pine pulpwood	12,73	9,31
Kuusikuitu / Spruce pulpwood	12,94	8,52
Lehtikuitu / Birch pulpwood	15,17	9,06
Kuitu keskimäärin / Pulpwood average	13,37	9,06
Keskimäärin / Average	10,95	8,37

* Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahakkuun jälkeen.
Includes mechanised felling as well as forest haulage related to mechanised and motor-manual felling

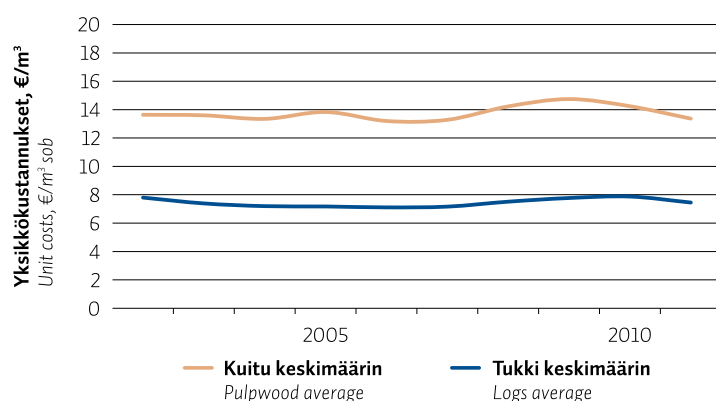
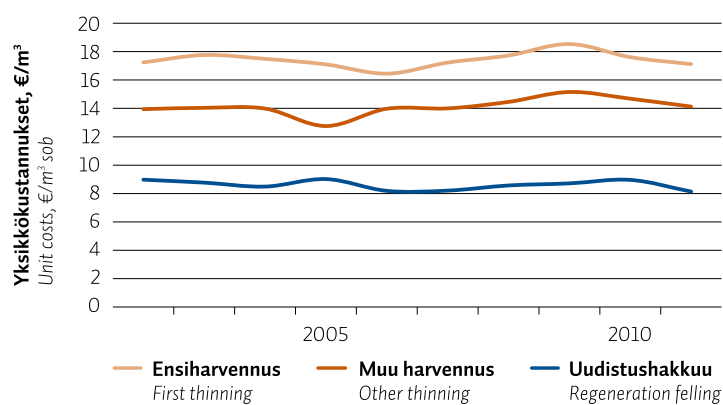
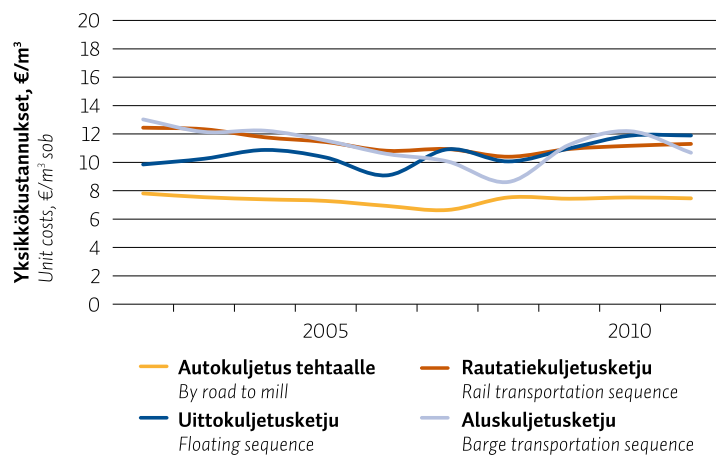
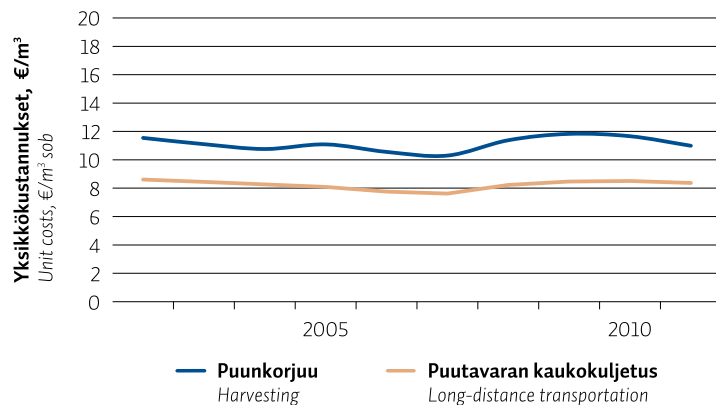
Puutavaran kaukokuljetuksen puumäärät, kuljetusmatkat ja yksikkökustannukset 2011.

Autokuljetus yhteensä sisältää autokuljetuksen tehtaalle, rautatielle, uittoon ja alukseen.

Volumes, transportation distances and per unit cost of roundwood, 2011.

Total by road includes transportations by road to mill as well as by road to railway, floating point and barge.

	Kotimainen puu Domestic roundwood				Tuontipuu Imported roundwood	
	1 000 m ³ 1 000 m ³ sob	%	km	snt/m ³ km cent/m ³ km		
Kaukokuljetus yhteensä / Total long-distance transportation	43 704		162	5,2	8,37	6 421
Autokuljetus yhteensä / Total by road	43 681	99,9	95	7,2	6,82	
Autokuljetus tehtaalle / By road to mill	33 016	75,8	111	6,7	7,46	573
Rautatiekuljetusketju / Rail transportation sequence	9 213	21,2	321	3,5	11,30	3 139
Autokuljetus asemalle / By road to railway	9 493		45	10,7	4,84	
Rautatiekuljetus / Rail transportation	9 213		276	2,3	6,42	
Vesitiekuljetusketju / Water transportation sequence	1 299	3,0	310	3,7	11,33	2 708
Uittokuljetusketju / Floating sequence	715	1,6	362	3,3	11,89	0
Autokuljetus uittoon / By road to floating point	715		62	8,0	4,94	
Uitto / Floating	715		300	2,2	6,67	
Aluskuljetusketju / Barge transportation sequence	584	1,3	246	4,3	10,68	2 708
Autokuljetus alukseen / By road to barge	440		46	10,5	4,82	
Aluskuljetus / Barge transportation	584		201	3,5	7,05	



■ Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2002–2011

Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä ja Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2011=100).

■ Per unit cost of harvesting and long-distance transportation of roundwood, 2002–2011.

Costs have been deflated by Index of forest machinery costs and lorry traffic costs (2011=100).

■ Kaukokuljetuksen yksikkökustannukset kuljetustavoittain 2002–2011.

Kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2011=100).

■ Per unit cost of long-distance transportation by transportation method, 2002–2011.

Costs have been deflated by Index of lorry traffic costs (2011=100).

■ Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2002–2011.

Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2011=100).

■ Per unit cost of mechanised harvesting by felling method, 2002–2011.

Costs have been deflated by Index of forest machinery costs (2011=100).

■ Koneellisen korjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2002–2011.

Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2011=100).

■ Unit costs of mechanised harvesting by timber assortments, 2002–2011.

Costs have been deflated by Index of forest machinery costs (2011=100).

Kirjoittaja

Markus Strandström, Metsäteho Oy

Tilaston tausta

Puunkorjuu- ja puutavaran kaukokuljetustilasto seuraa kotimaisen raakapuun korjuun ja kaukokuljetuksen määriä ja kustannuksia sekä korjuu- ja kuljetusmenetelmien osuuksia vuosittain. Tilasto sisältää Metsätehon kyselyyn vastanneiden Metsätehon osakkaiden oman puunkorjuun ja kaukokuljetuksen puutavaralajikohtaiset kustannukset ja puumäärät sekä puunhankinnan yleiskustannukset.

Puunhankinnan yleiskustannukset eivät sisälly taulukoiden ja kuvien lukuihin. Tilasto on kerätty helmikuussa 2012.

Moottorisahahakkuun kustannukset sisältävät palkan sivukustannukset. Muut kustannukset ovat korjuu- ja kuljetus-

yrityksille maksettuja suoranaisia arvonlisäverottomia kustannuksia ilman välillisiä kustannuksia. Yleiskustannukset sisältävät puunhankinnan keskus- ja paikallisjohdon palkkakustannukset sivukustannuksineen sekä matka-, hallinto-, markkinointi- ja toimitilakustannukset.

Tämän Katsauksen tilastolukujen aikasarjat löytyvät Metsäntutkimuslaitoksen julkaisemasta Metsätaloustilastollisesta vuosikirjasta. Vuosikirja kokoaa Suomen metsäsektorin keskeiset tilastot yksiin kansiin kerran vuodessa.

Harvesting and long-distance transportation 2011

The average cost of timber harvesting for the Finnish Forest Industries and State Forest Enterprise year 2011 was 10.99 € per solid cubic metre (over bark). This represents an increase of 2.4% over the previous year.

The average per unit cost in the long-distance transportation of roundwood were 8.37 € per solid cubic metre (over bark).

This was 5.4% higher than the previous year's figure. The average transportation distance of whole transportation was 162 kilometres. 76% of the timber transported was brought to the mill directly by road. Rail transportation accounted for 21% of the timber volume, and water transportation (by floating and barge combined) accounted for 3%.