

Puunkorjuu ja puutavaran kaukokuljetus vuonna 2008



Niin puunkorjuun kuin puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset nousivat merkittävästi verrattuna vuoden 2007 vastaavaan tilastoon. Puunkorjuussa harvennushakkuista tulevan puumäärän osuus kasvoi. Rauta- ja vesitiekuljetuksen suhteelliset osuudet kuljetusmäärästä nousivat hiukan.

Puunkorjuun yksikkökustannukset olivat vuonna 2008 keskimäärin 10,56 €/m³. Yksikkökustannukset nousivat 16,3 prosenttia verrattuna vuoteen 2007. Puunkorjuun reaaliset yksikkökustannukset (Metsäalan konekustannusindeksi) nousivat 10,5 prosenttia.

Koneellisen korjuun (koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen) yksikkökustannukset olivat 10,49 €/m³ (muutos vuoteen 2007 16,8 %). Ensiharvennuksessa vastaavat yksikkökustannukset olivat 16,45 (muutos 8,3 %), muussa harvennuksessa 13,42 (muutos 8,7 %) ja uudistushakkuussa 7,95 €/m³ (muutos 9,9 %).

Ensiharvennuksen osuus koneellisen korjuun puumäärästä oli 13, muun harvennuksen 27 ja uudistushakkuun 60 prosenttia. Vastaavat osuudet kustannuksista olivat 21, 34 ja 45 prosenttia. Ensiharvennuksen osuus puumäärästä nousi 4,0 ja muun harvennuksen 6,2 sekä uudistushakkuun laski 10,2 prosenttiyksikköä. Koneellisen hakkuun osuus hakkuisista, kuten myös vuonna 2007, oli 99,1 prosenttia.

Tehtaalle toimitetun kotimaisen puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset olivat vuonna 2008 keskimäärin 7,70 €/m³ ja 4,9 senttiä/m³km. Kaukokuljetuksen m³-kustannukset nousivat 19,6 ja m³km-kustannukset 13,7 prosenttia edellisestä vuodesta. Autokuljetuksessa tehtaalle m³-

kustannukset nousivat 25,4 ja m³km-kustannukset 25,3 prosenttia.

Puutavaran kaukokuljetuksen reaaliset yksikkökustannukset (Puutavarayhdistelmä-kustannusindeksi, €/m³) nousivat 7,6 prosenttia. Autokuljetuksessa tehtaalle vastaavat yksikkökustannukset nousivat 13,0 prosenttia.

Keskimääräinen kaukokuljetusmatka oli 158 km, joka on 5,1 prosenttia edellistä vuotta pidempi. Autokuljetuksen tehtaalle keskimääräinen kuljetusmatka oli 106 km (muutos vuoteen 2007 0,1%). Keskimääräinen rautatiekuljetusmatka oli 266 (muutos 0,9 %), uitto 289 (muutos -1,4 %) ja aluskuljetus 196 km (muutos 10,0 %). Rautatiekuljetuksen osuus kasvoi 2,0 ja vesitiekuljetuksen 0,8 prosenttiyksikköä, ja autokuljetuksen osuus pieneni vastaavasti.

Tuontipuusta kuljetettiin autolla 16, rautateitse 43 ja aluskuljetuksella 40 prosenttia. Autokuljetuksen osuus pieneni edellisestä vuodesta 3,3 ja aluskuljetuksen 5,4 prosenttiyksikköä, ja rautatiekuljetuksen osuus kasvoi vastaavasti.

Tehtaalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannukset olivat vuonna 2008 keskimäärin 3,15 €/m³, joka on 1,7 prosenttia edellisen vuoden tilastointia pienempi. Hankinta- ja käteiskauppojen osuus kyselyyn vastanneiden kotimaisesta puunhankinnasta oli 19,5 %, joka on 7,5 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2007.

Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen suoritteet ja kustannukset 2008.

Volumes and costs of harvesting and long-distance transportation of roundwood, 2008.

| | 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 | 397,0 | | 37,6 | | |
| Puutavaran kaukokuljetus / Long-distance transportation | 338,3 | 100 | | 6 945 | 100 |
| Autokuljetus / Road transportation | 269,9 | 80 | | 3 884 | 56 |
| Rautatiekuljetus / Rail transportation | 60,4 | 18 | | 2 630 | 38 |
| Vesitiekuljetus / Water transportation | 7,9 | 2 | | 431 | 6 |

Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain sekä hakkuutavan osuus puumäärästä ja kustannuksista 2008.

Unit costs of mechanised harvesting by felling method as well as proportion of felling method by timber volume and costs, 2008.

| €/m ³ €/m ³ sob | Ensiharvennus First thinning | Muu harvennus Other thinning | Uudistushakkuu Regeneration felling | Yhteensä Total |
|--|---------------------------------|---------------------------------|--|-------------------|
| Puunkorjuu / Harvesting | | | | 10,56 |
| Koneellinen korjuu * Mechanised harvesting | 16,45 | 13,42 | 7,95 | 10,49 |
| - osuus puumäärästä per cent of timber volume | 13,1 | 26,7 | 60,2 | 100 |
| - osuus kustannuksista per cent of costs | 20,5 | 34,1 | 45,5 | 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 puutavaralajeittain 2008.

Unit costs of mechanised harvesting and long-distance transportation by timber assortments, 2008.

| €/m ³ €/m ³ sob | Koneellinen korjuu * Mechanised harvesting | Puutavaran kaukokuljetus Long-distance transportation |
|--|---|--|
| Mäntytukki / Pine logs | 7,19 | 6,88 |
| Kuusitukki / Spruce logs | 6,69 | 6,25 |
| Vaneritukki / Plywood logs | 7,63 | 9,33 |
| Tukki keskimäärin / Logs average | 6,97 | 6,73 |
| Mäntykuitu / Pine pulpwood | 12,93 | 8,64 |
| Kuusikuitu / Spruce pulpwood | 12,28 | 7,35 |
| Lehtikuitu / Birch pulpwood | 15,00 | 8,61 |
| Kuitu keskimäärin / Pulpwood average | 13,21 | 8,32 |
| Keskimäärin / Average | 10,49 | 7,70 |

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

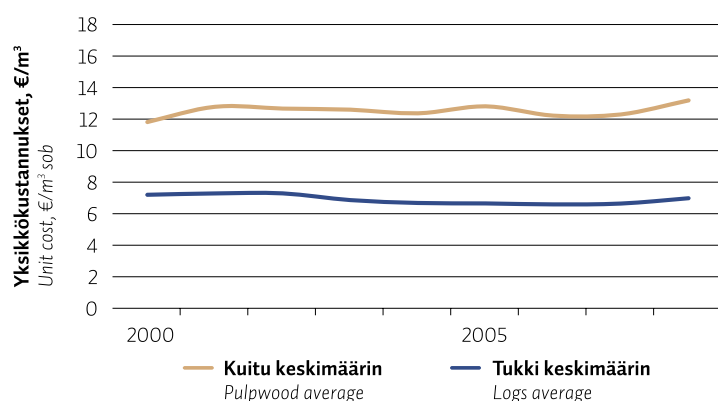
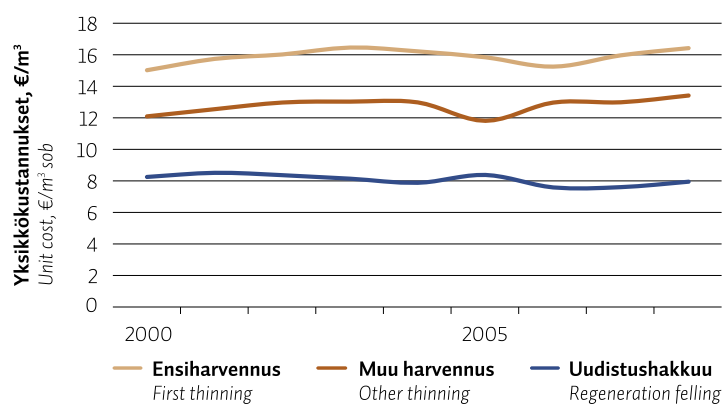
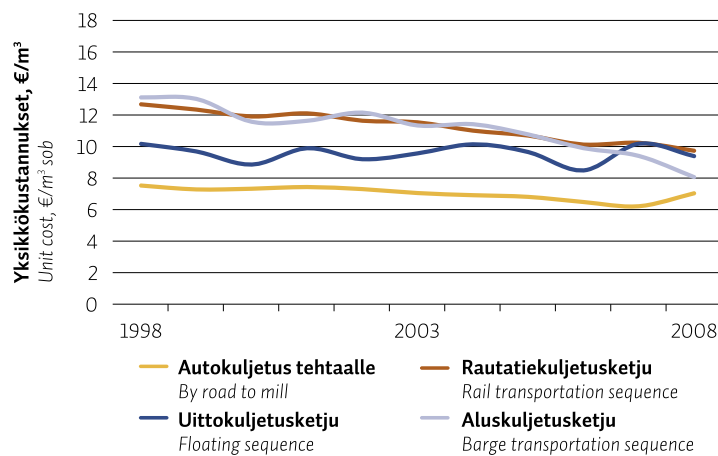
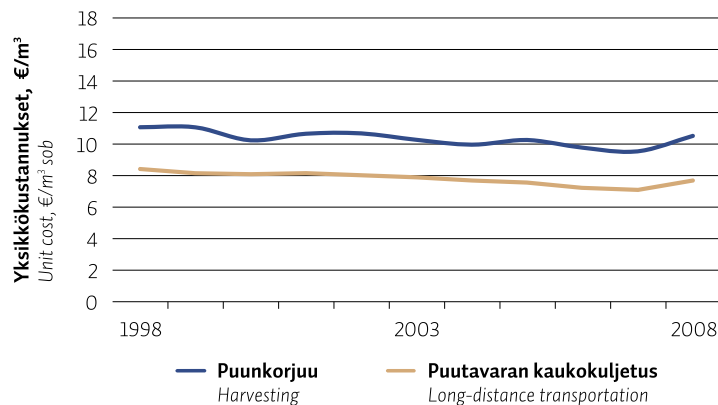
Puutavaran kaukokuljetuksen puumäärät, kuljetusmatkat ja yksikkökustannukset 2008.

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

Volumes, transportation distances and unit costs of long-distance transportation of roundwood, 2008.

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

| | Kotimainen puu Domestic roundwood | | | | Tuontipu Imported roundwood | |
|--|--|------|-----|---|--------------------------------|----------------------|
| | 1 000 m ³ 1 000 m ³ sob | % | km | snt/m ³ km cent/m ³ km | €/m ³ | 1 000 m ³ |
| Kaukokuljetus yhteensä / Total long-distance transportation | 43 953 | | 158 | 4,9 | 7,70 | 15 333 |
| Autokuljetus yhteensä / Total by road | 42 010 | 95,6 | 92 | 6,9 | 6,43 | 2 491 |
| Autokuljetus tehtaalle / By road to mill | 32 492 | 74,2 | 106 | 6,6 | 7,04 | 2 491 |
| Rautatiekuljetusketju / Rail transportation sequence | 9 888 | 22,6 | 311 | 3,2 | 9,72 | 6 641 |
| Autokuljetus asemalle / By road to railway | 8 397 | | 45 | 9,6 | 4,34 | 0 |
| Rautatiekuljetus / Rail transportation | 9 888 | | 266 | 2,3 | 6,11 | 6 641 |
| Vesitiekuljetusketju / Water transportation sequence | 1 424 | 3,3 | 303 | 2,9 | 8,88 | 6 202 |
| Uittokuljetusketju / Floating sequence | 856 | 2,0 | 346 | 2,7 | 9,41 | 19 |
| Autokuljetus uittoon / By road to floating point | 856 | | 57 | 7,9 | 4,49 | 0 |
| Uitto / Floating | 856 | | 289 | 1,7 | 5,06 | 19 |
| Aluskuljetusketju / Barge transportation sequence | 568 | 1,3 | 238 | 3,4 | 8,06 | 6 183 |
| Autokuljetus alukseen / By road to barge | 274 | | 42 | 8,4 | 3,50 | 0 |
| Aluskuljetus / Barge transportation | 568 | | 196 | 3,2 | 6,37 | 6 183 |



■ Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 1998–2008.

Reaaliset kustannukset on deflaoitu Metsäalan konekustannusindeksillä ja Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2008=100).

Unit costs of harvesting and long-distance transportation of roundwood, 1998–2008.

Real costs have been deflated by Indexes of forest machinery costs and lorry traffic costs (2008=100).

■ Kaukokuljetuksen yksikkökustannukset kuljetustavoittain 1998–2008.

Reaaliset kustannukset on deflaoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2008=100).

Unit costs of long-distance transportation by transportation method, 1998–2008.

Real costs have been deflated by Index of lorry traffic costs (2008=100).

■ Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2000–2008.

Reaaliset kustannukset on deflaoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2008=100).

Unit costs of mechanised harvesting by felling method, 2000–2008.

Real costs have been deflated by Index of forest machinery costs (2008=100).

■ Koneellisen korjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000–2008.

Reaaliset kustannukset on deflaoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2008=100).

Unit costs of mechanised harvesting by timber assortments, 2000–2008.

Real costs have been deflated by Index of forest machinery costs (2008=100).

Kirjoittaja

Arto Kariniemi, Metsäteho Oy

Tilaston kattavuus

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 helmi-maaliskuussa 2009.

Moottorisahahakkuun kustannukset sisältävät palkan sivukustannukset. Muut kustannukset ovat korjuu- ja kuljetusyrityksille maksettuja suoranaaisia arvonlisäverottomia kustannuksia ilman välillisiä kustannuksia. Yleiskustannukset sisältävät puunhankinnan keskus- ja paikallisjohtoon palkkakustannukset sivukustannuksineen sekä matka-, hallinto-, markkinointi- ja toimitilakustannukset.

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

Harvesting and long-distance transportation 2008

The average cost of timber harvesting for the Finnish Forest Industries and State Forest Enterprise year 2008 was 10.56 € per solid cubic metre (over bark). This represents an increase of 16.3% over the previous year.

The average unit costs in the long-distance transportation of roundwood were 7.70 € per solid cubic metre (over bark).

This was 19.6% higher than the previous year's figure. The average transportation distance of whole transportation was 158 kilometres. 74% of the timber transported was brought to the mill directly by road. Rail transportation accounted for 23% of the timber volume, and water transportation (by floating and barge combined) accounted for 3%.