



# Metsäteho

---

## **Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2013**

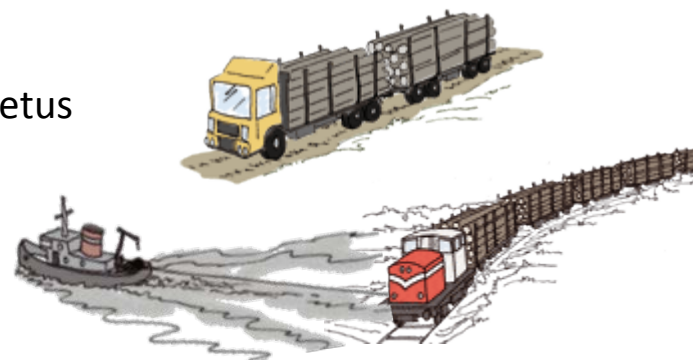
**Markus Strandström**

## Tilastoinnin tavoite ja julkaisut

- Tilasto seuraa kotimaisen raakapuun korjuun ja kaukokuljetuksen määriä ja kustannuksia puutavaralajeittain sekä korjuumenetelmien osuuksia.
- Tilasto kootaan kyselyllä Metsätehon osakkailta.
- Tilastotiedot menevät myös Metsäntutkimuslaitoksen toimittamaan Metsätilastolliseen vuosikirjaan, josta löytyvät esimerkiksi aikasarjat pidemmältä ajanjaksolta.

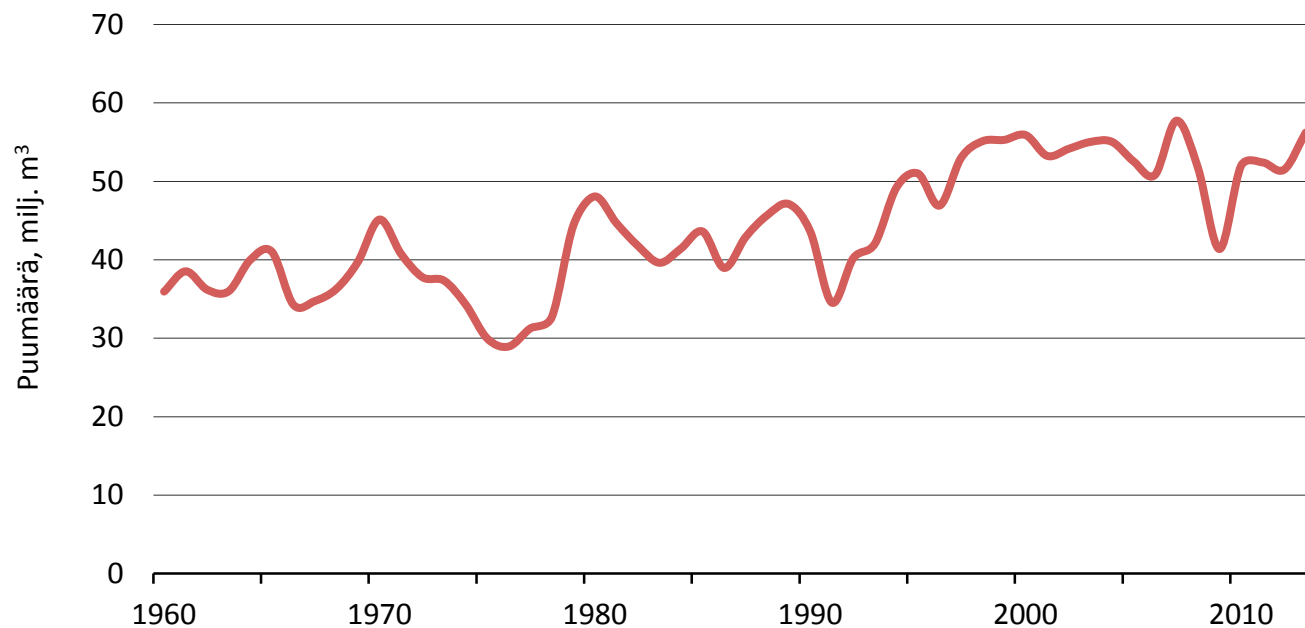


- Julkaisut
  - Strandström, M. 2014. Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2013. Metsätehon katsaus nro 50.



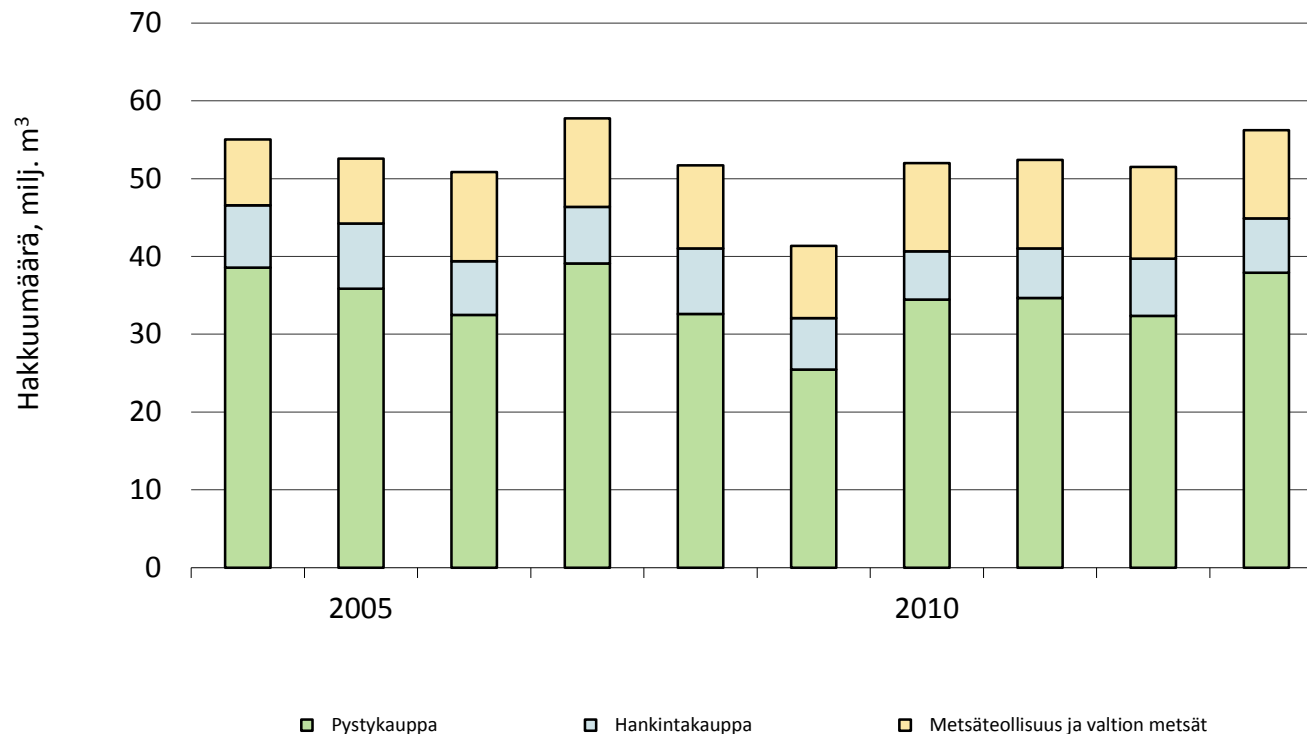
# Puuhuollon taustatietoja

## Markkinahakkuut 1960–2013



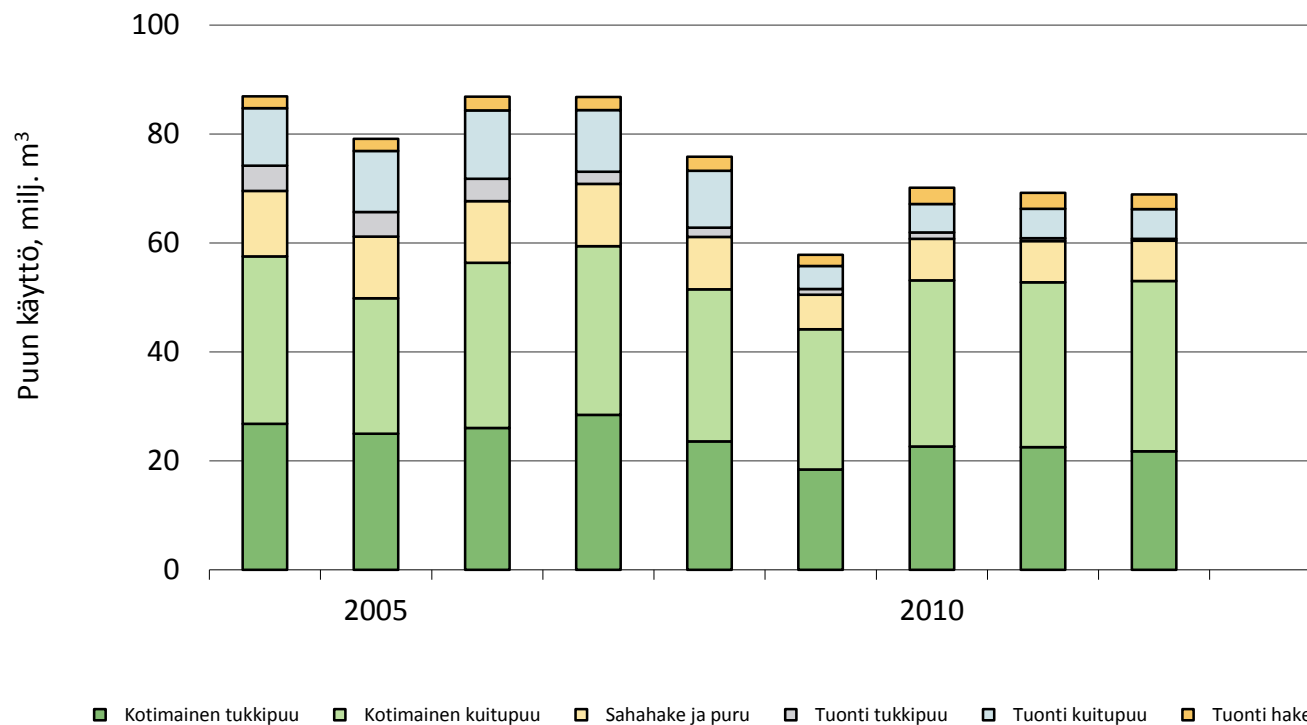
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013/Metsätilastotiedote 4/2014

# Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 2004–2013



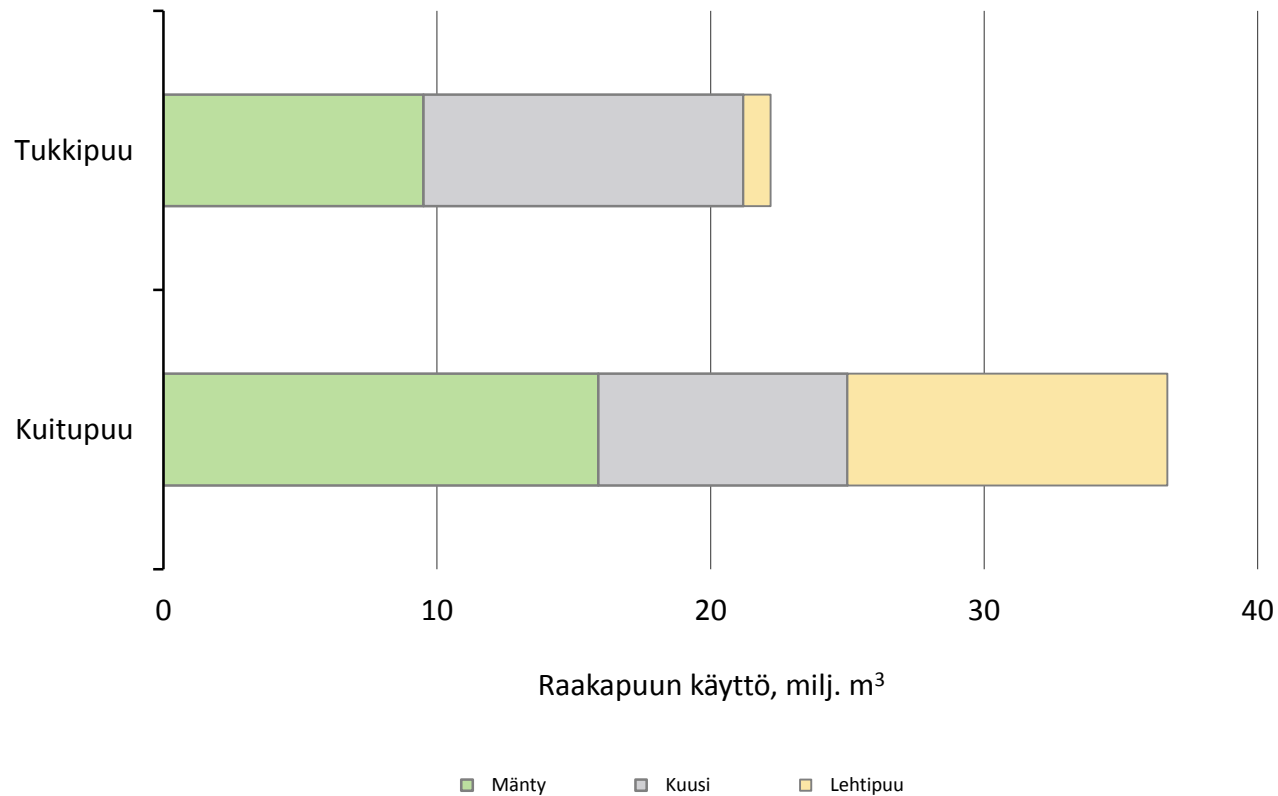
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013/Metsätilastotiedote 4/2014

# Metsäteollisuuden puun käyttö 2004–2013



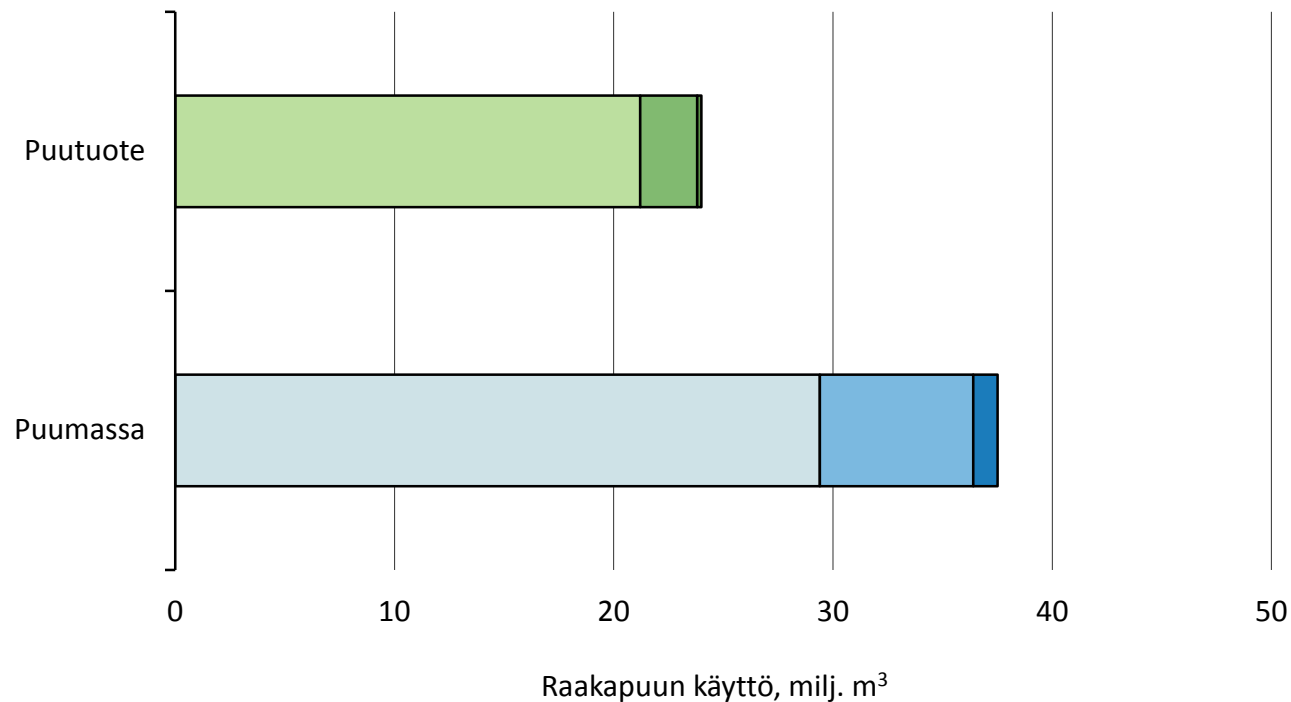
Lähde: Metsätutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013

# Metsäteollisuuden puun käyttö puulajeittain 2012



Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013

# Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2012



■ Sahateollisuus

■ Vaneriteollisuus

■ Muu levy- ja puutuoteteollisuus

■ Selluteollisuus

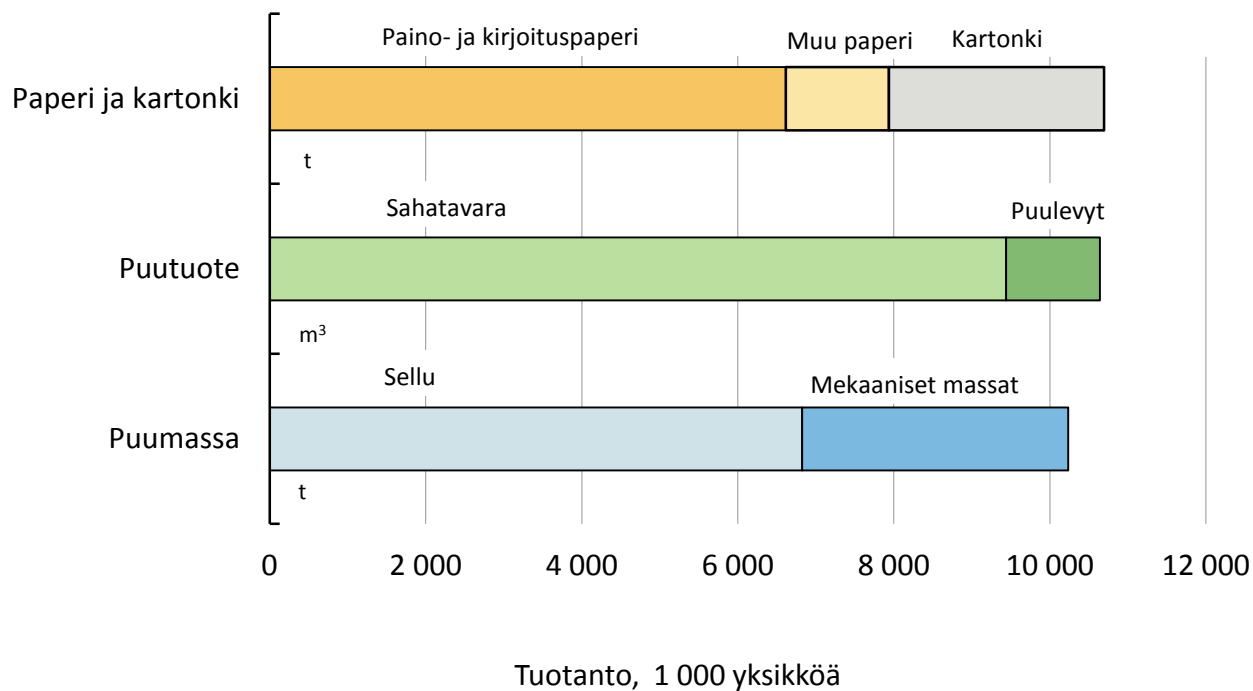
■ Mekaaninen massateollisuus

■ Puolikemiallinen massateollisuus

Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätalastollinen vuosikirja 2013



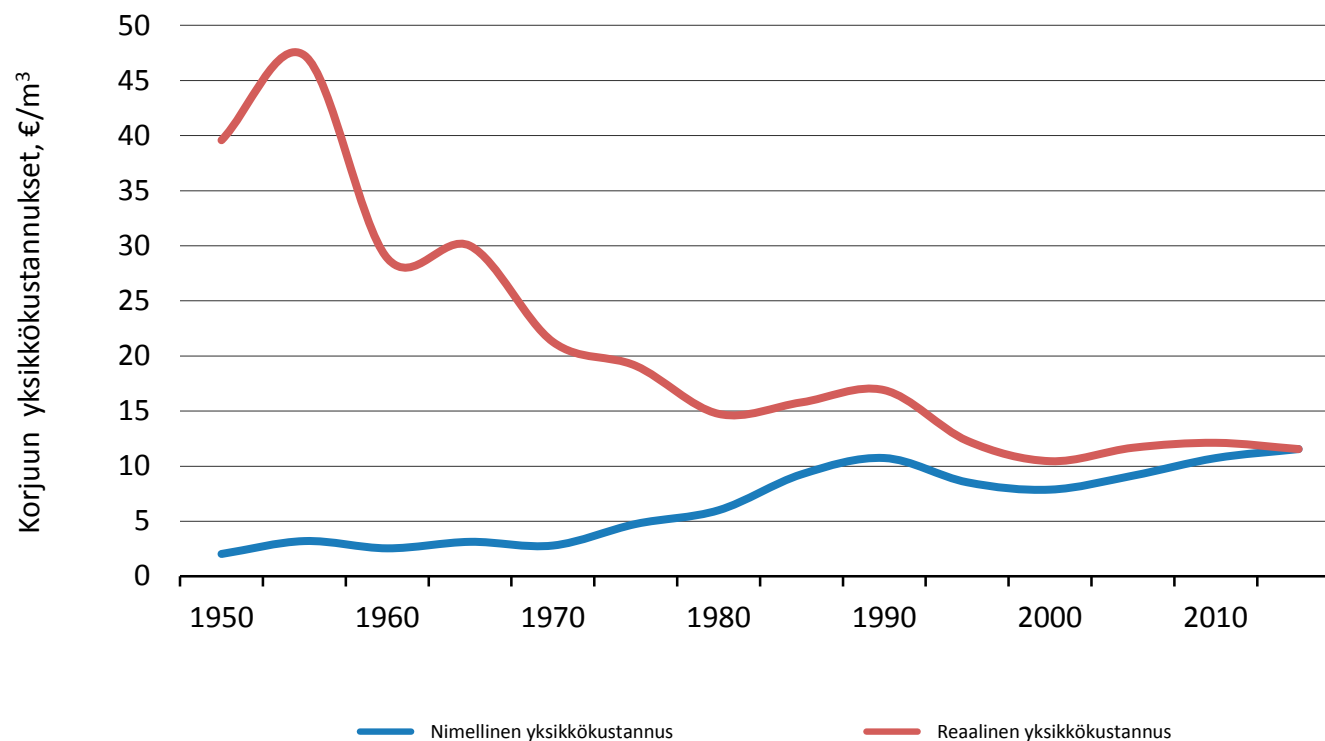
# Metsäteollisuuden tuotanto 2012



Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013

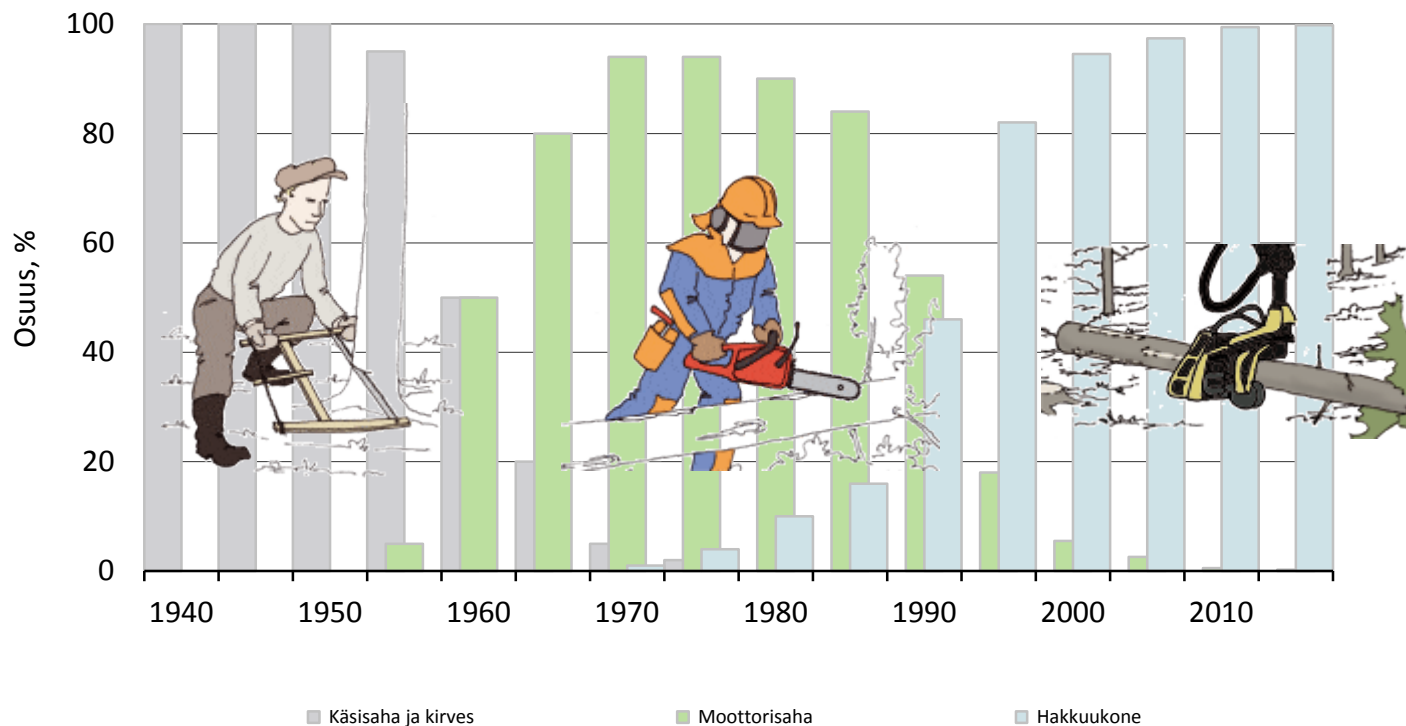
# Korjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen pitkän aikavälin trendejä

# Puunkorjuun yksikkökustannukset 1950–2013

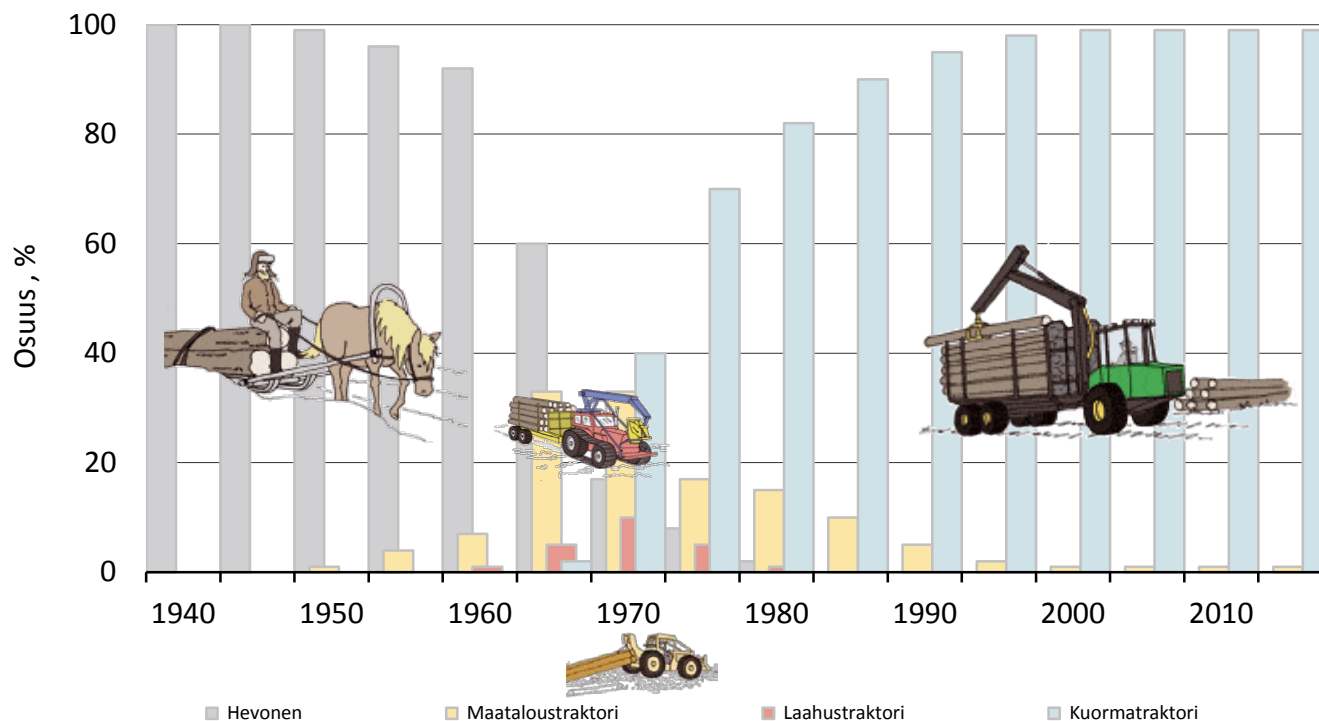


Kustannukset on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (2013=100).

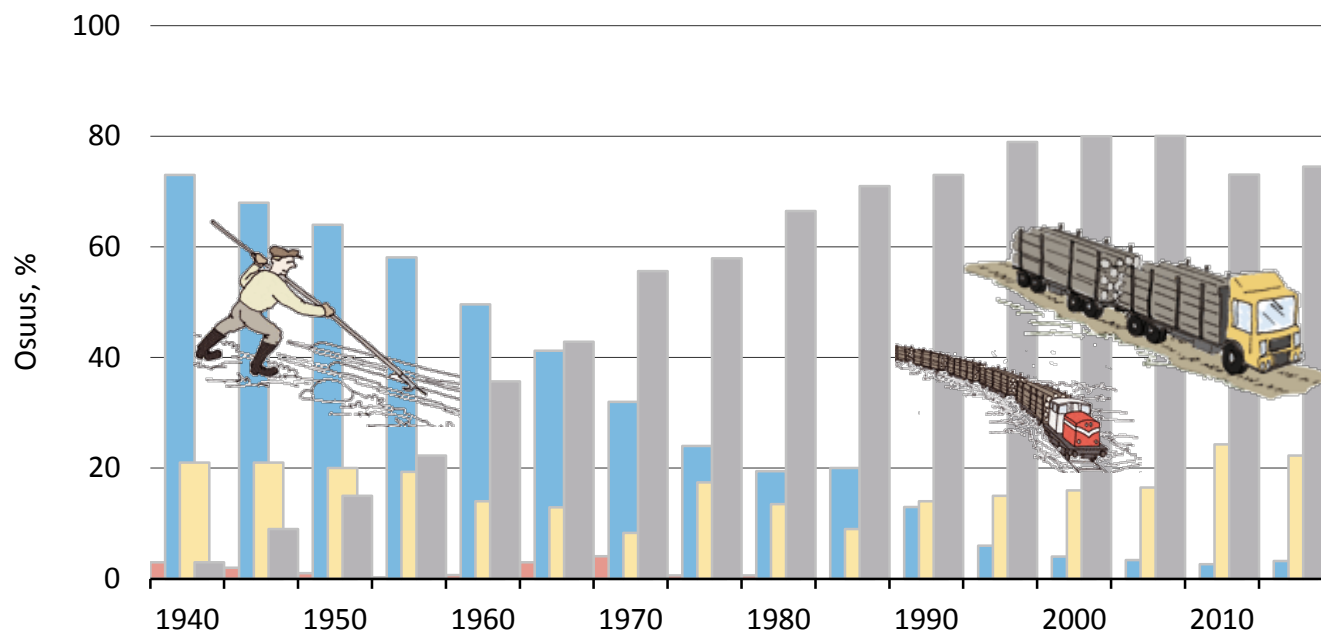
# Puunkorjuutekniikat (hakkuu) 1940–2013



# Puunkorjuutekniikat (lähikuljetus) 1940–2013



# Puutavaran kaukokuljetustekniikat 1940–2013



■ Hevonen tai traktori (1960 -)

■ Vesitie

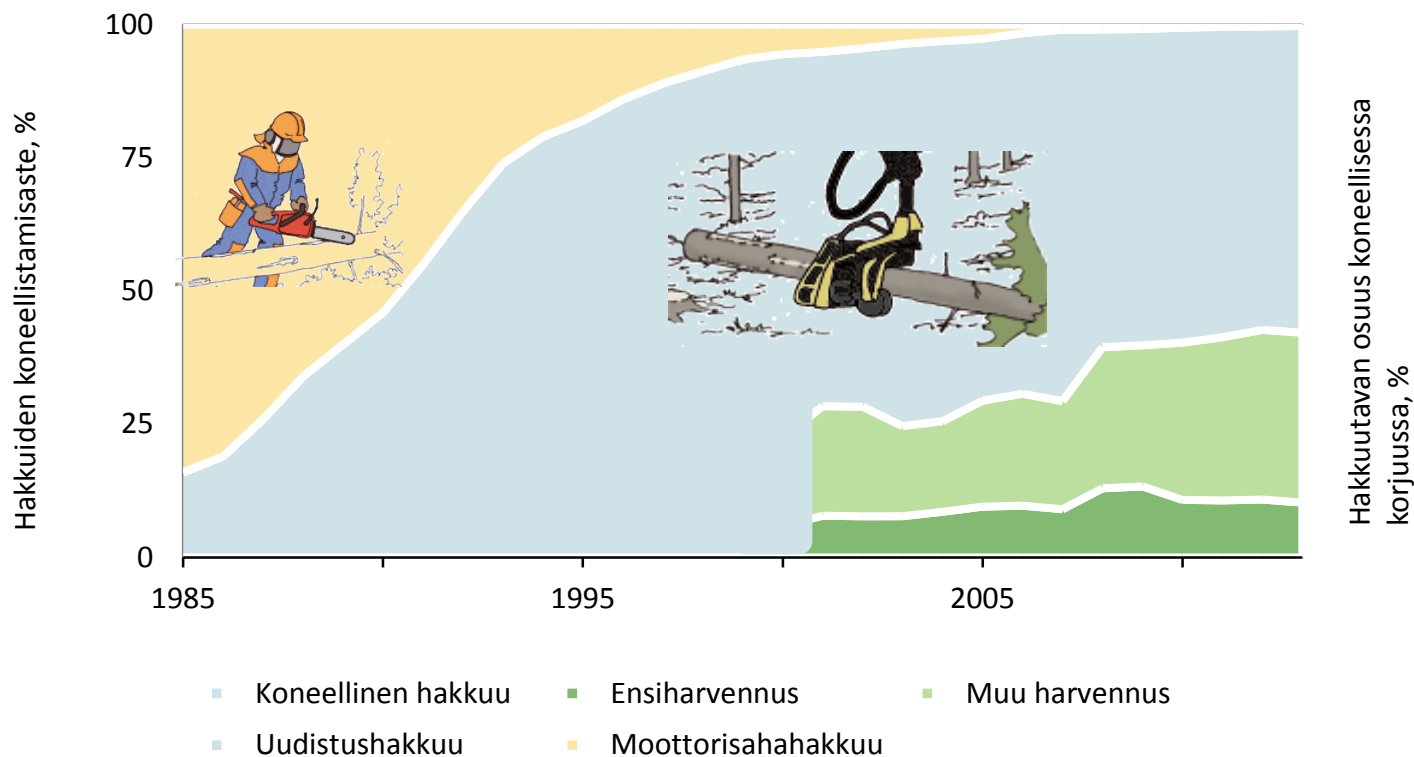
■ Rautatie

■ Auto



# Hakkuun ja puutavaran kaukokuljetuksen lyhyen ajan trendejä

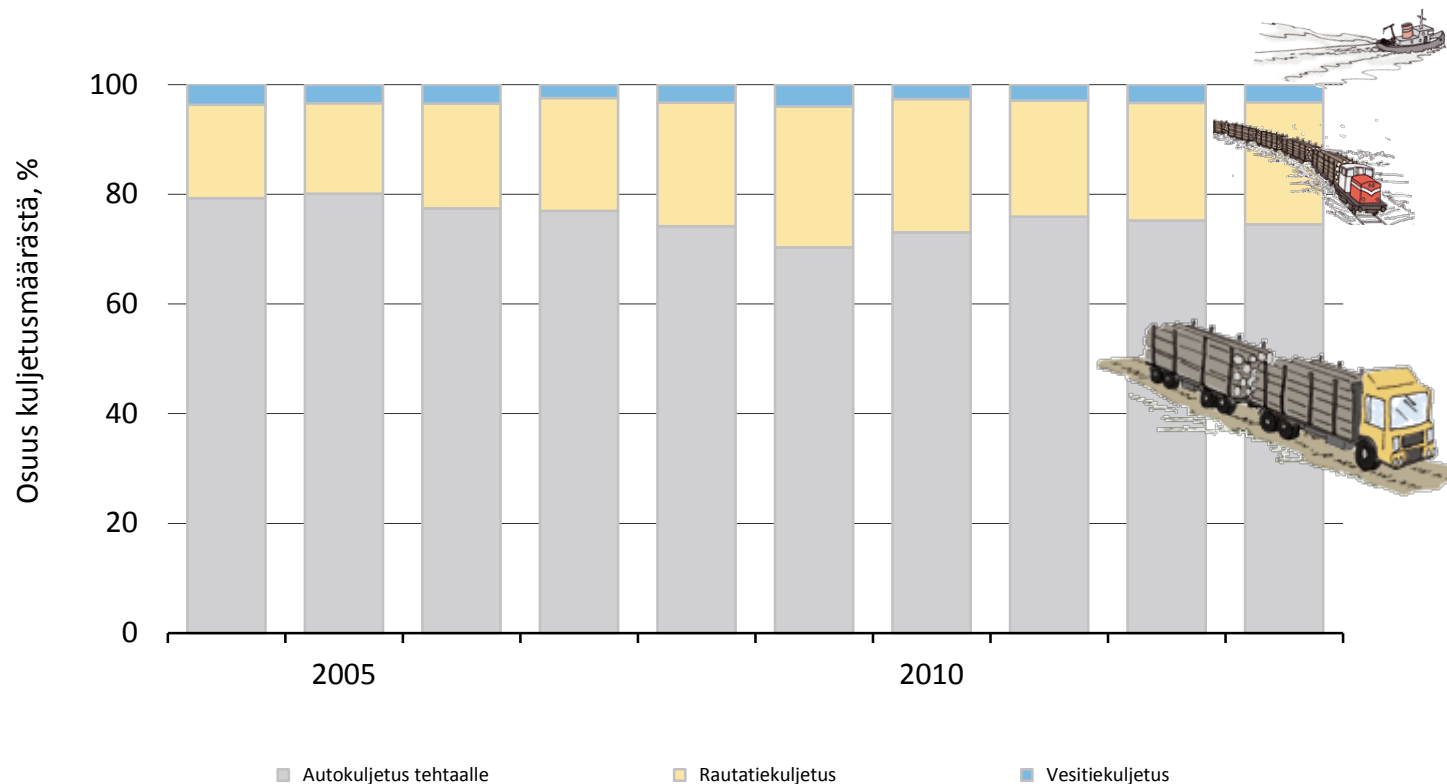
# Hakkuun koneellistuminen, 1985–2013



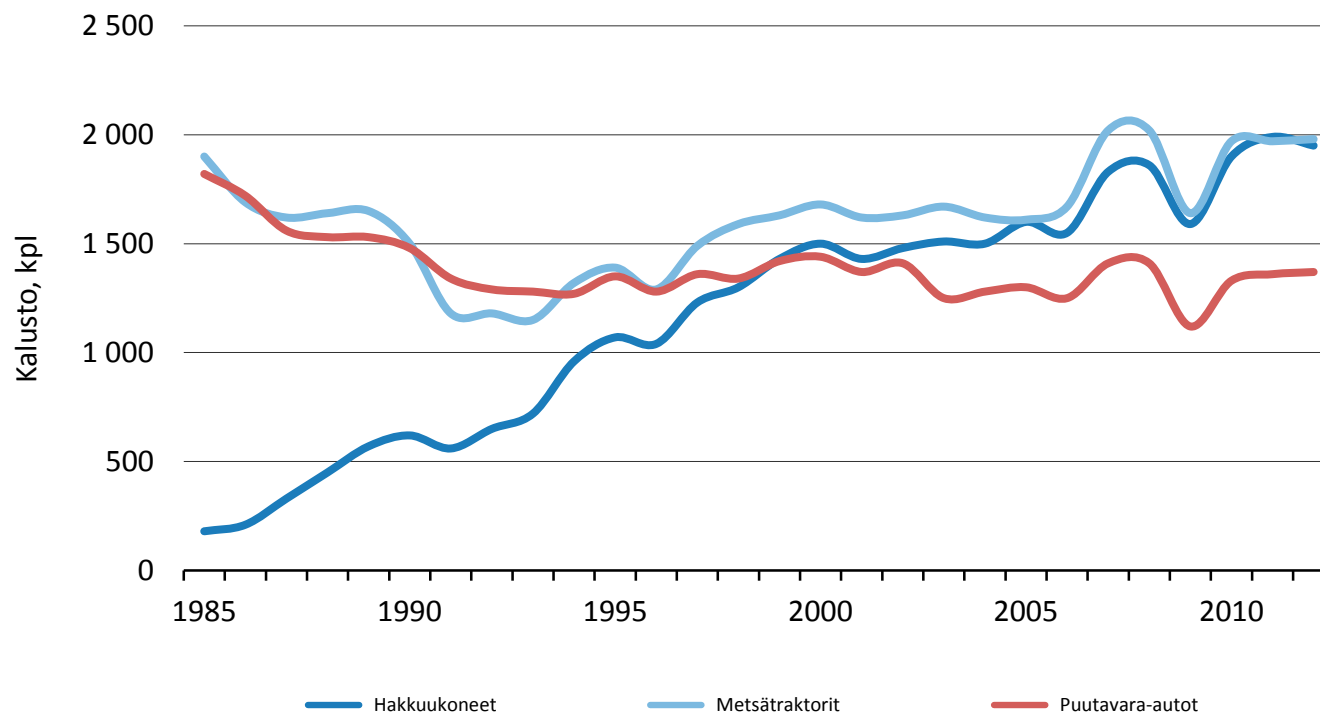
Koneellistamisaste vuonna 2013: 99,8 %



# Puutavaran kaukokuljetustekniikat 2003–2013

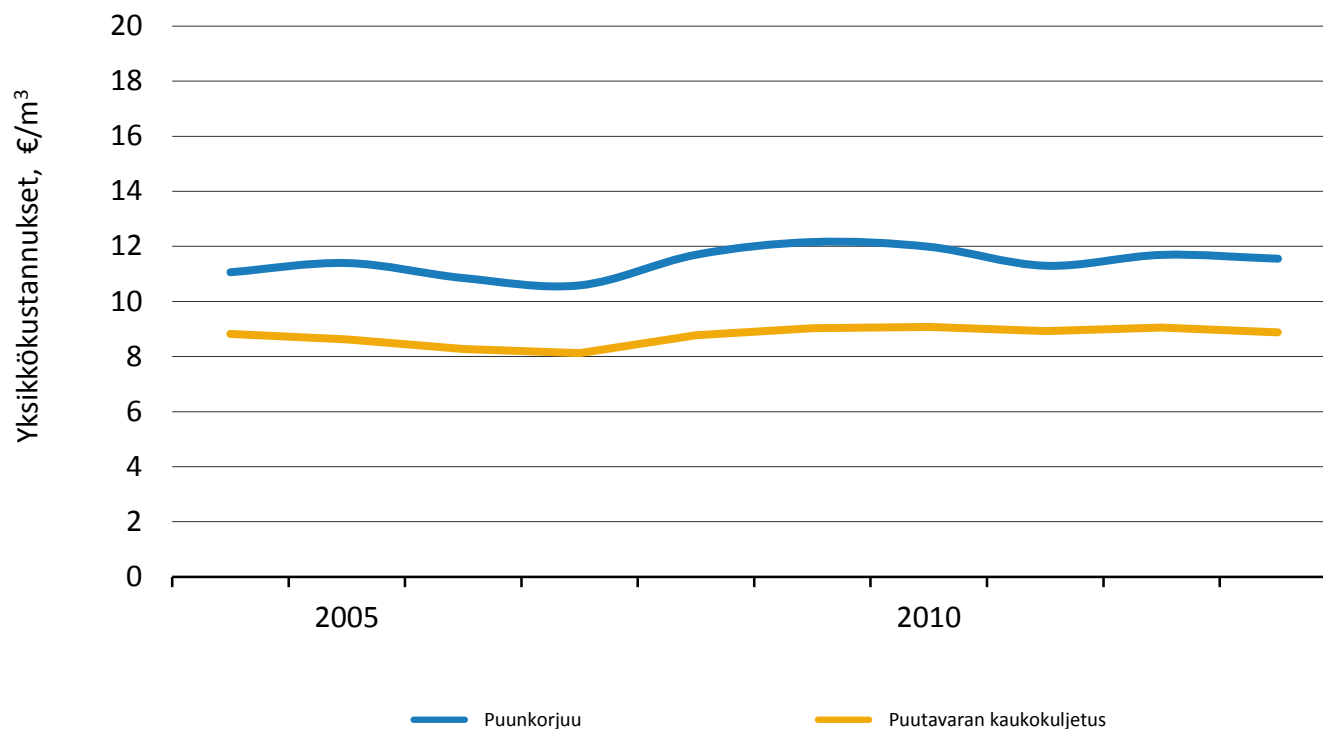


## Työkoneiden määrä 1985–2012



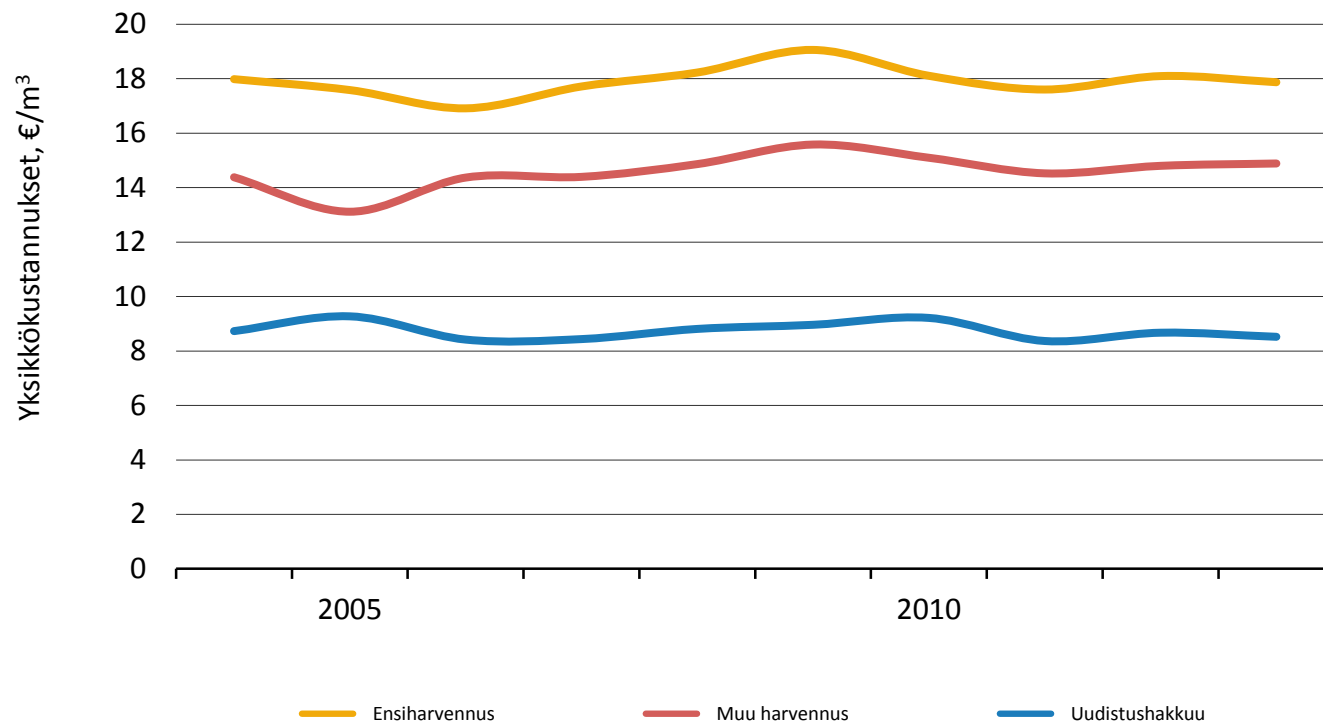
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2013

## Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2004–2013



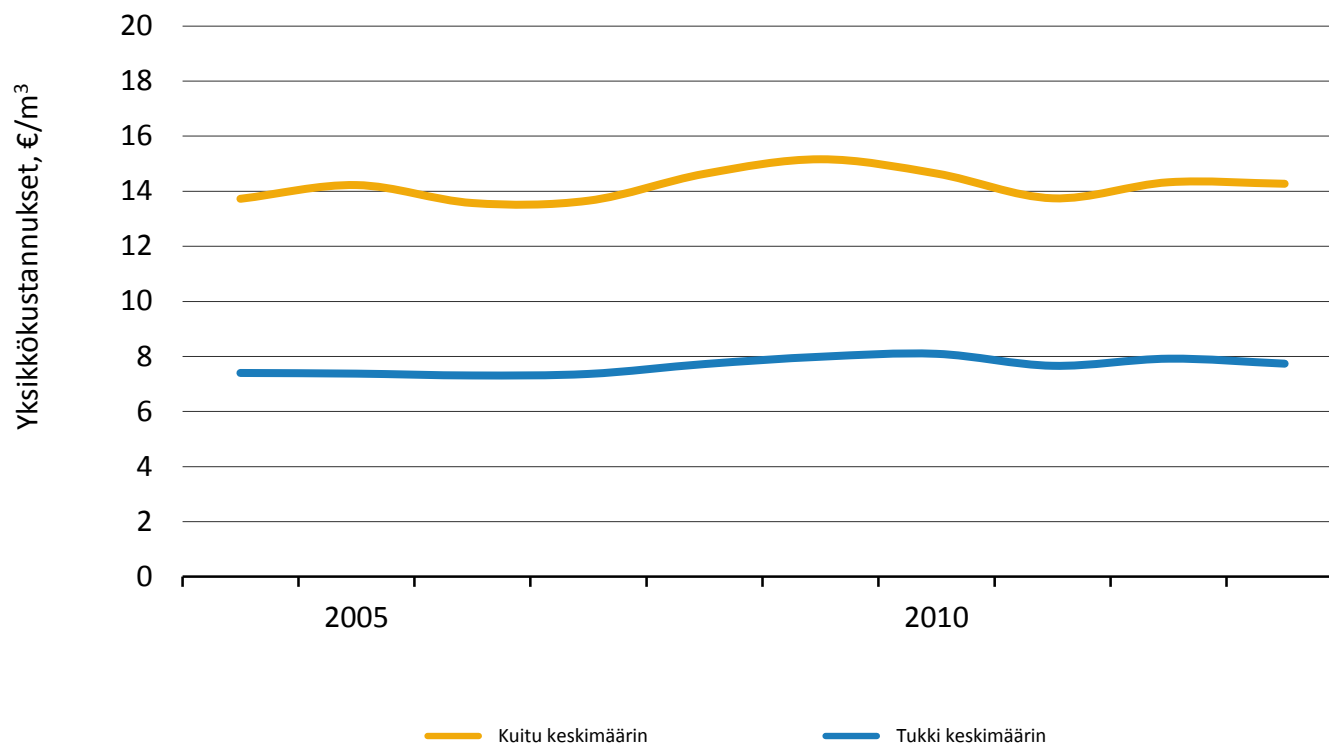
Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä ja Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2013=100)

## Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2004–2013



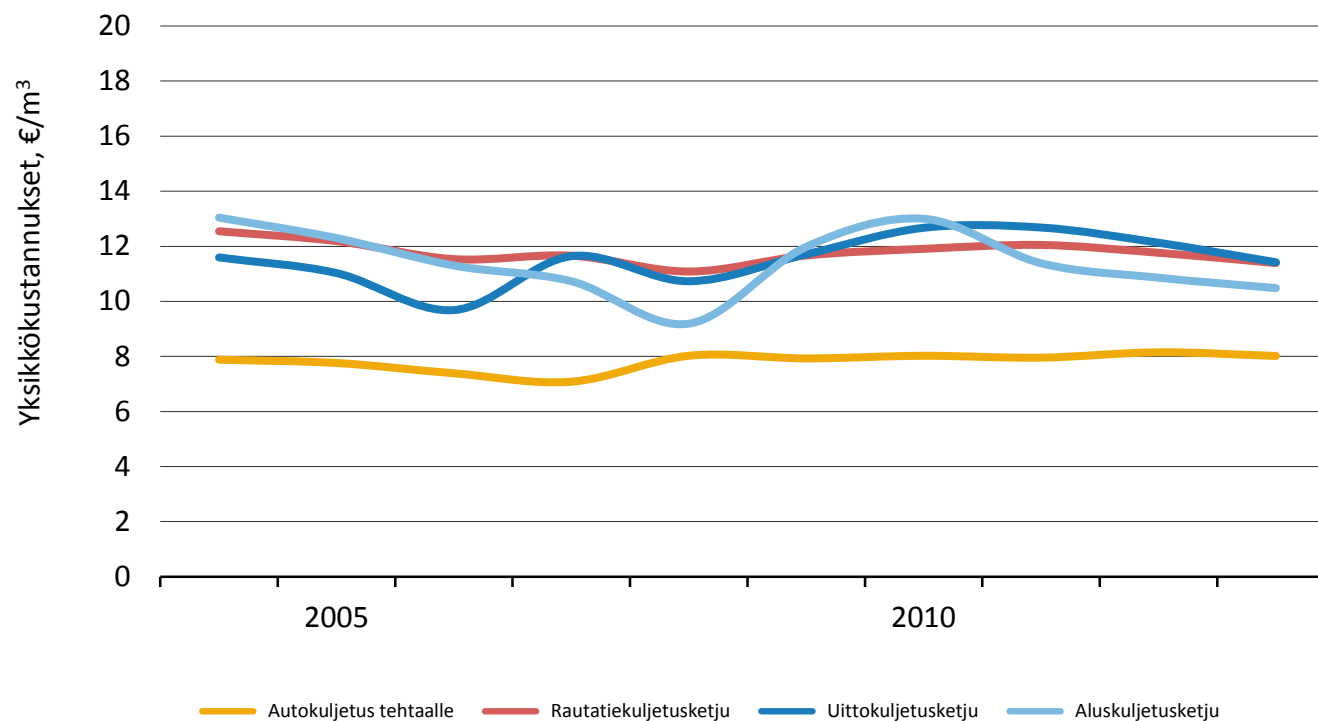
Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2013=100).

## Koneellisen korjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2004–2013



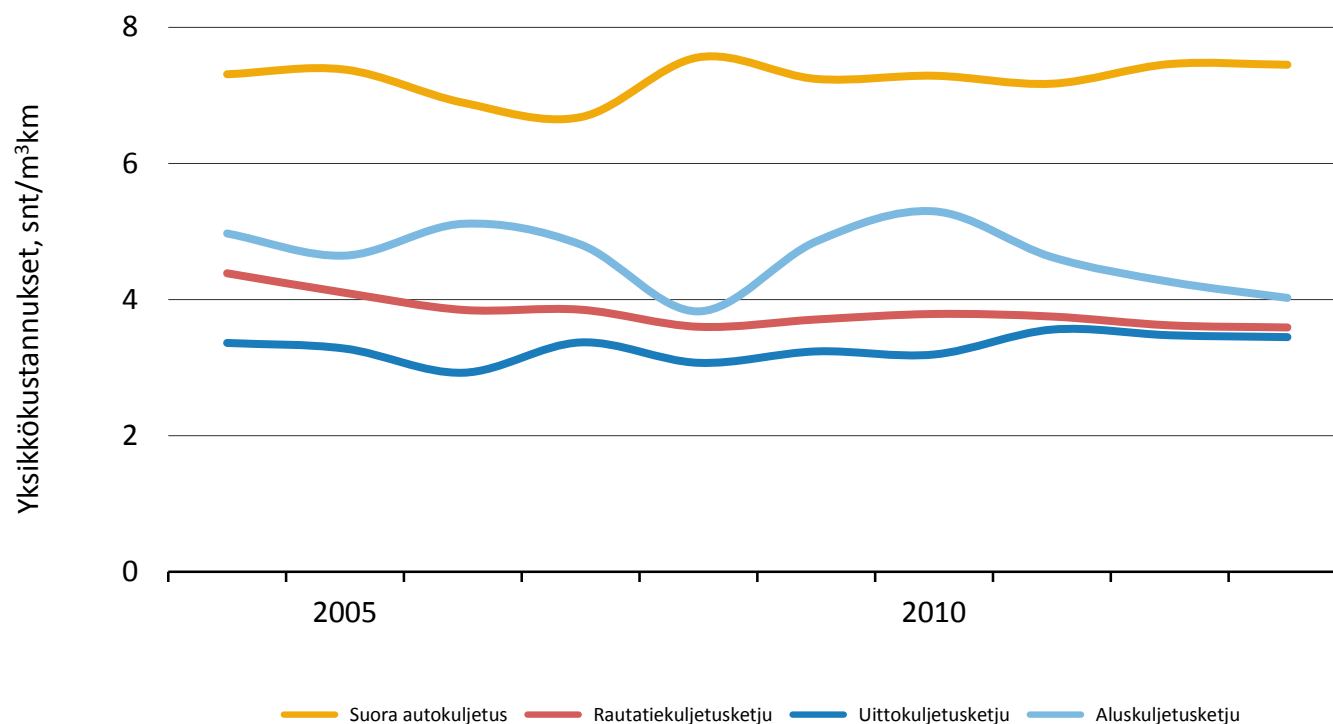
Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2013=100).

# Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2004–2013 (I)



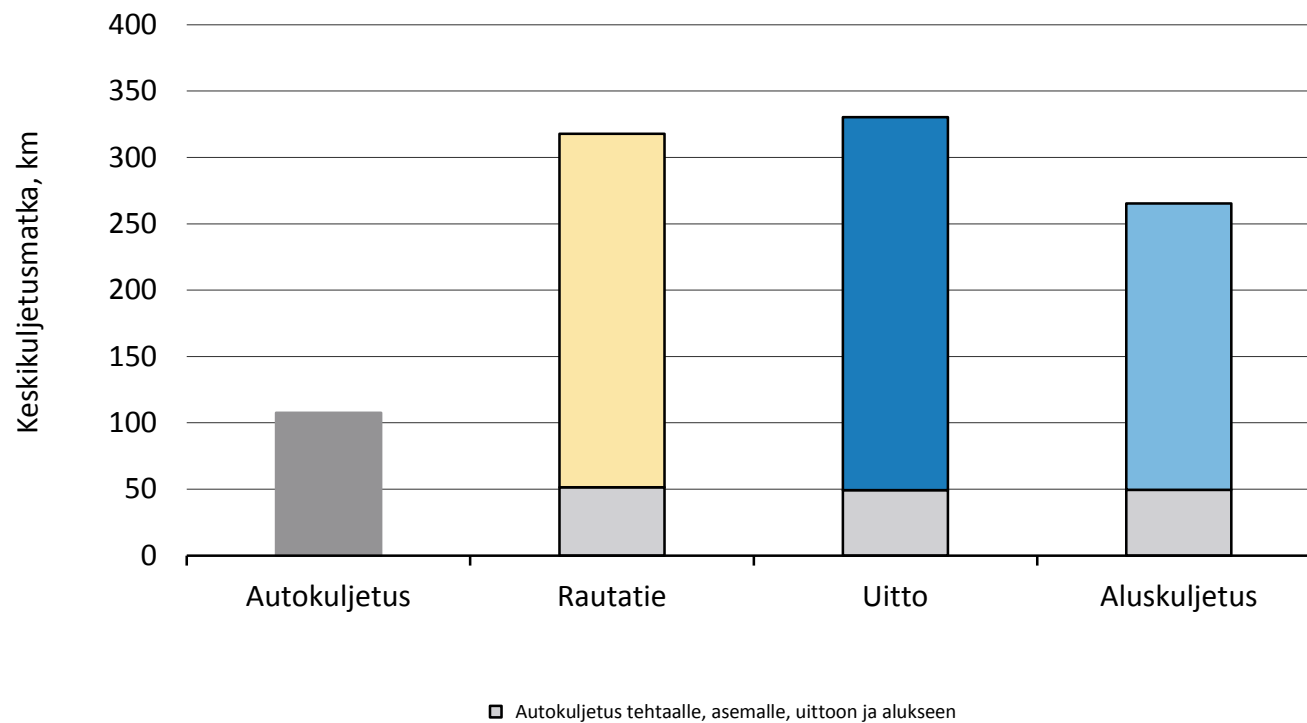
Kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2013=100)

# Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2004–2013 (II)



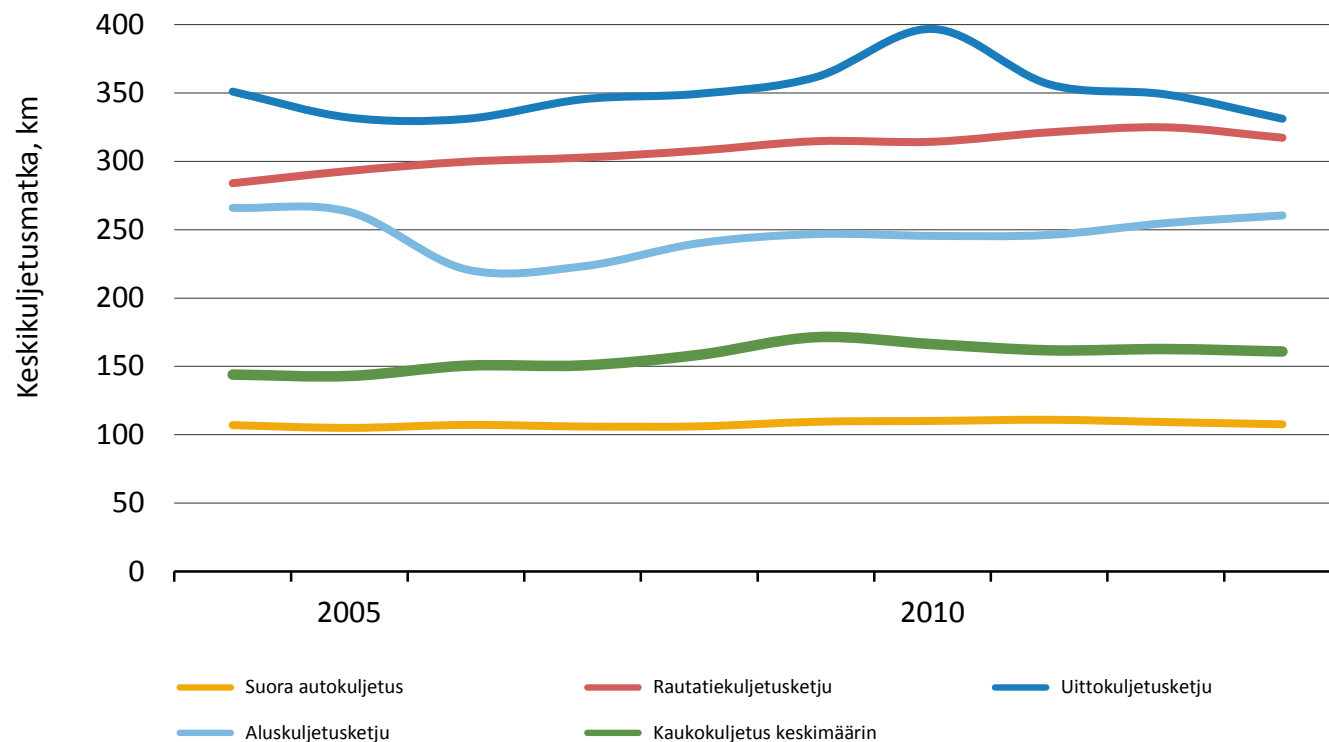
Kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2013=100)

## Keskikuljetusmatka 2013

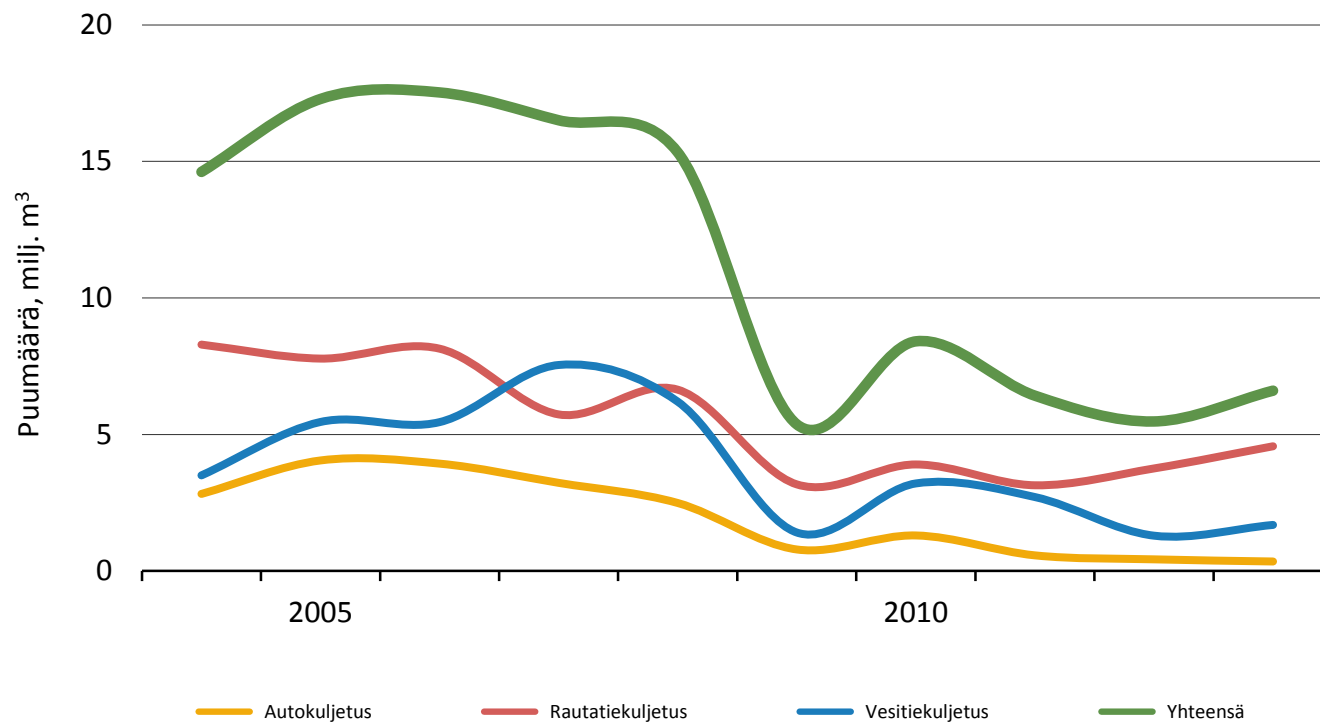




## Keskikuljetusmatka 2004–2013



## Tuontipuun kuljetusmäärät 2004–2013



Vuoden 2013 tilastotiedot  
taulukkoina

## Kustannukset ja puumäärät 2013

	Kustannukset		Puumäärät	Kuljetussuorite	
	milj. €	%	milj. m <sup>3</sup>	milj. m <sup>3</sup> km	%
Puunkorjuu	460,0		39,8		
Puutavaran kaukokuljetus	401,4	100		7 294	100
Autokuljetus	326,5	81		4 184	57
Rautatiekuljetus	65,3	16		2 679	37
Vesitiekuljetus	9,6	2		430	6

# Korjuun yksikkökustannukset 2013

## (hakkuutapa)

€/m <sup>3</sup>	Ensiharvennus	Muu harvennus	Uudistushakkuu	Yhteensä
Puunkorjuu				11,55
Koneellinen korjuu <sup>*)</sup>	17,87	14,89	8,52	11,52
- osuus puumäärästä	10,3	32,0	57,7	100
- osuus kustannuksista	16,0	41,3	42,7	100

<sup>\*)</sup> Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen.

## Korjuun yksikkökustannukset 2013 (puutavaralaji)

€/m <sup>3</sup>	Koneellinen korjuu <sup>*)</sup>	Puutavaran kaukokuljetus
Mäntytukki	8,11	8,24
Kuusitukki	7,35	6,89
Vaneritukki	8,34	10,22
Tukki keskimäärin	7,74	7,65
Mäntykuitu	13,79	10,34
Kuusikuitu	13,52	8,82
Lehtikuitu	15,94	9,16
Kuitu keskimäärin	14,27	9,65
Keskimäärin	11,52	8,88

<sup>\*)</sup> Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen.

## Puutavaran kaukokuljetus 2013

	Kotimainen puu				
	1 000 m <sup>3</sup>	%	km	snt/m <sup>3</sup> km	€/m <sup>3</sup>
Kaukokuljetus yhteensä	45 188		161	5,5	8,88
Autokuljetus yhteensä	44 675	98,9	94	7,8	7,31
Autokuljetus tehtaalle	33 684	74,5	108	7,5	8,02
Rautatiekuljetusketju	10 059	22,3	317	3,6	11,39
Autokuljetus asemalle	9 691	21,4	52	10,0	5,18
Rautatiekuljetus	10 059	22,3	266	2,4	6,49
Vesitiekuljetusketju	1 446	3,2	298	3,7	10,95
Uittokuljetusketju	719	1,6	330	3,4	11,42
Autokuljetus uittoon	719	1,6	49	9,4	4,62
Uitto	719	1,6	281	2,2	6,28
Aluskuljetusketju	726	1,6	260	4,0	10,48
Autokuljetus alukseen	513	1,1	50	10,5	5,19
Aluskuljetus	726	1,6	216	3,2	6,99