



Metsäteho

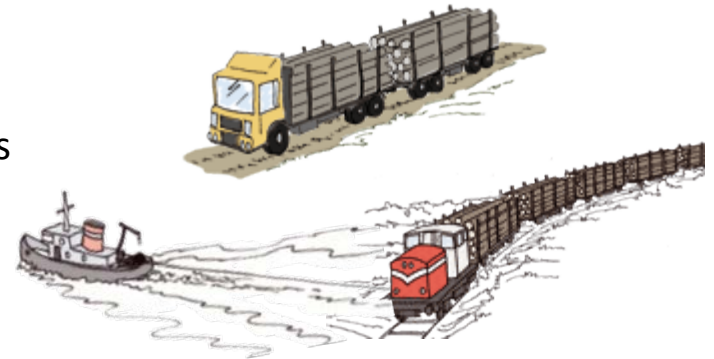
Puunkorjuu ja kaukokuljetus
vuonna 2009

Arto Kariniemi

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.

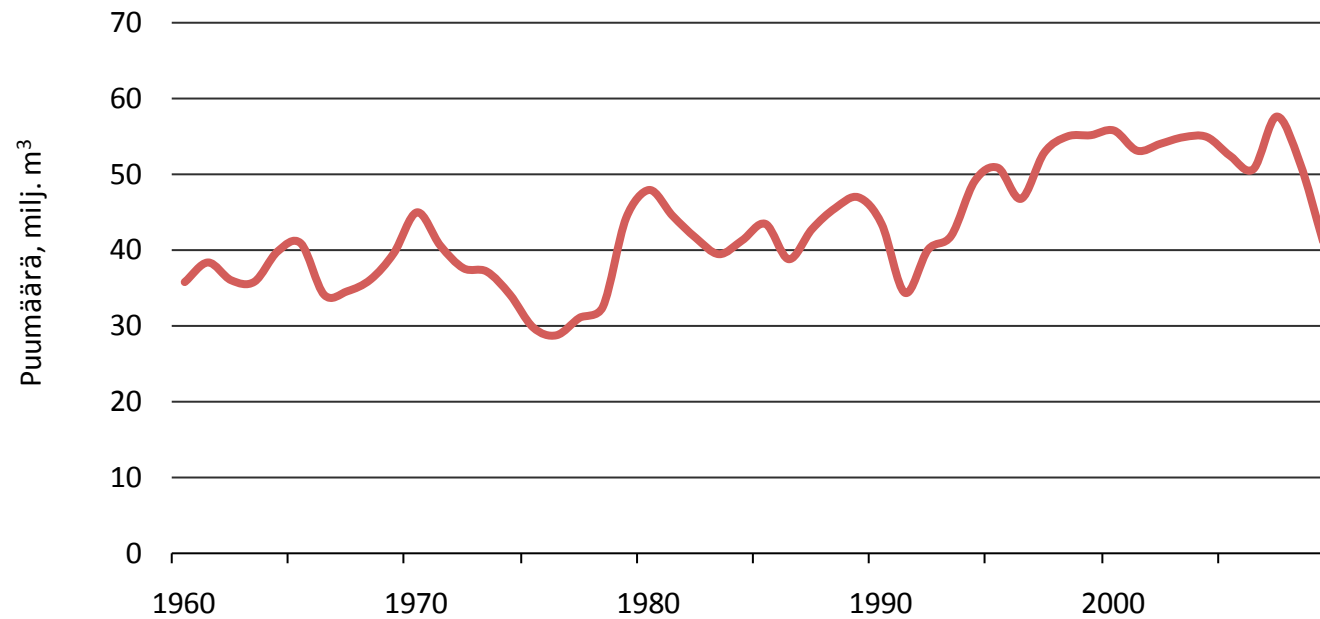
- Julkaisut
 - Kariniemi, A. 2010. Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2009. Metsätehon katsaus nro 43.



Puuhuollon taustatietoja

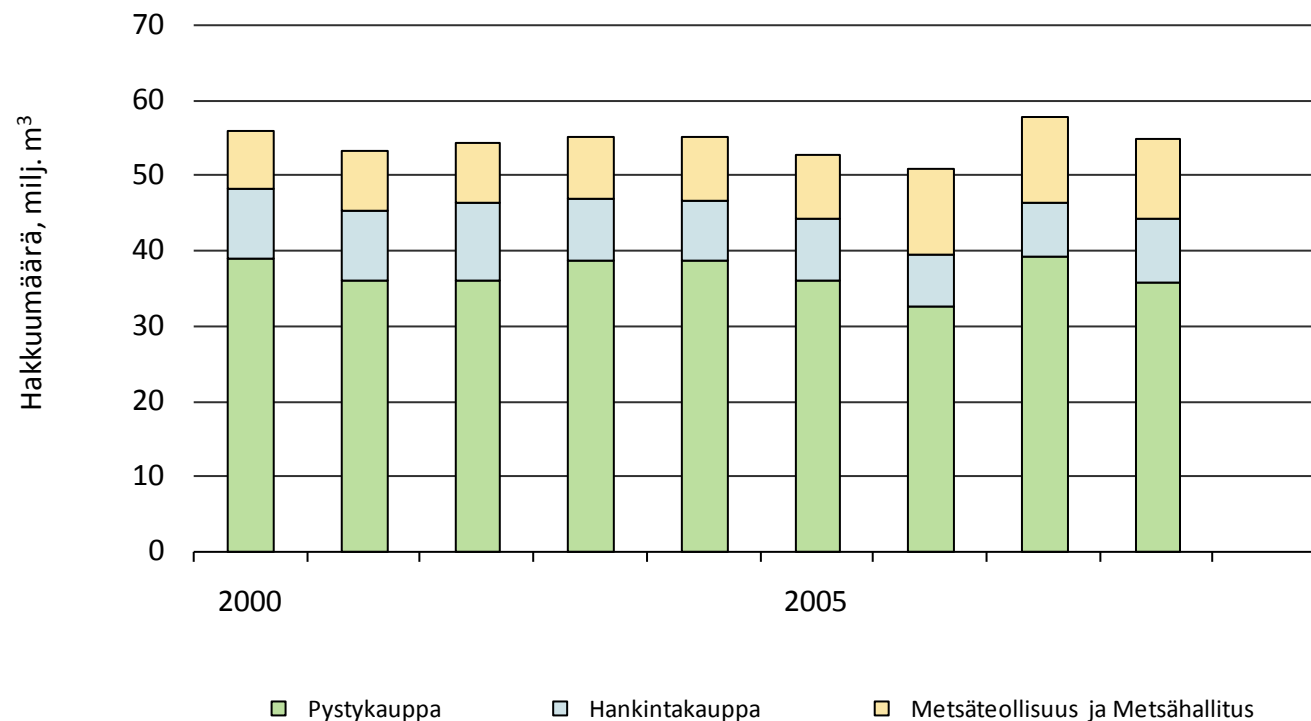
Tilastoinnin asiantuntijatyö

Markkinahakkuut 1960 – 2009



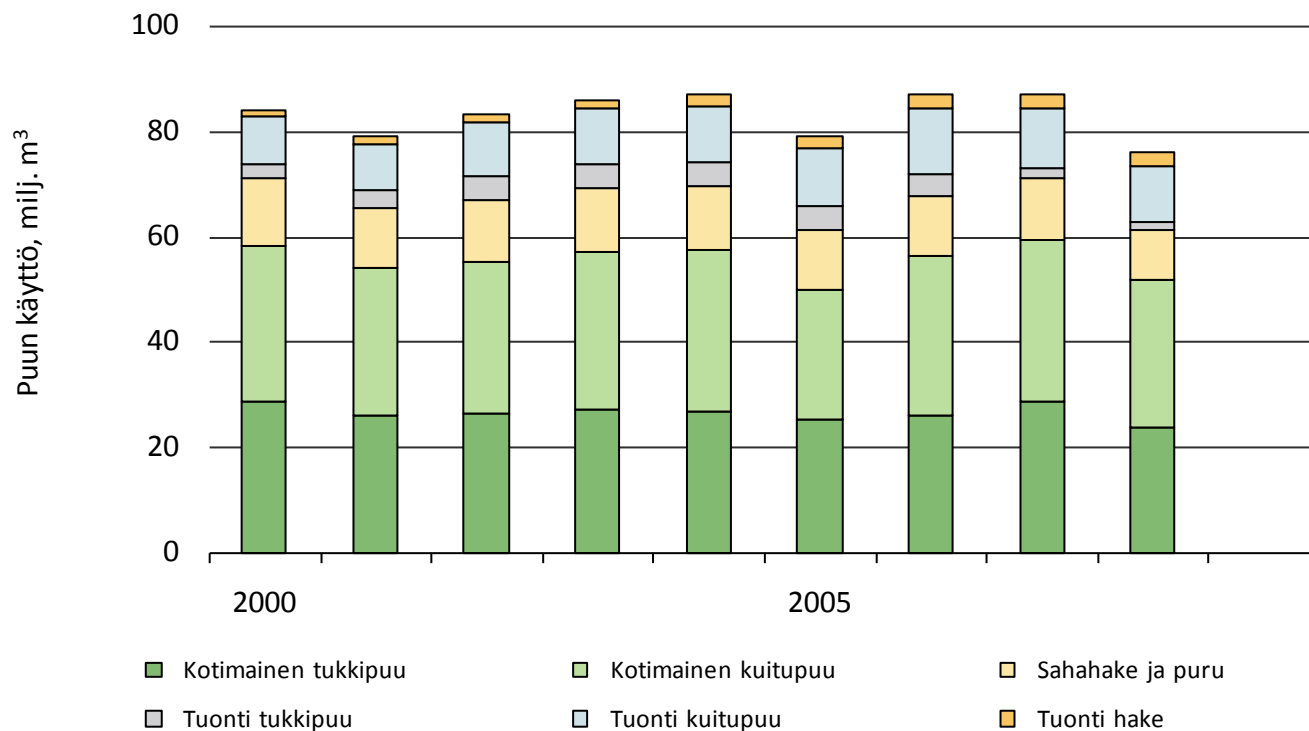
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Markkinahakkuut omistajaryhmittäin 2000 – 2008



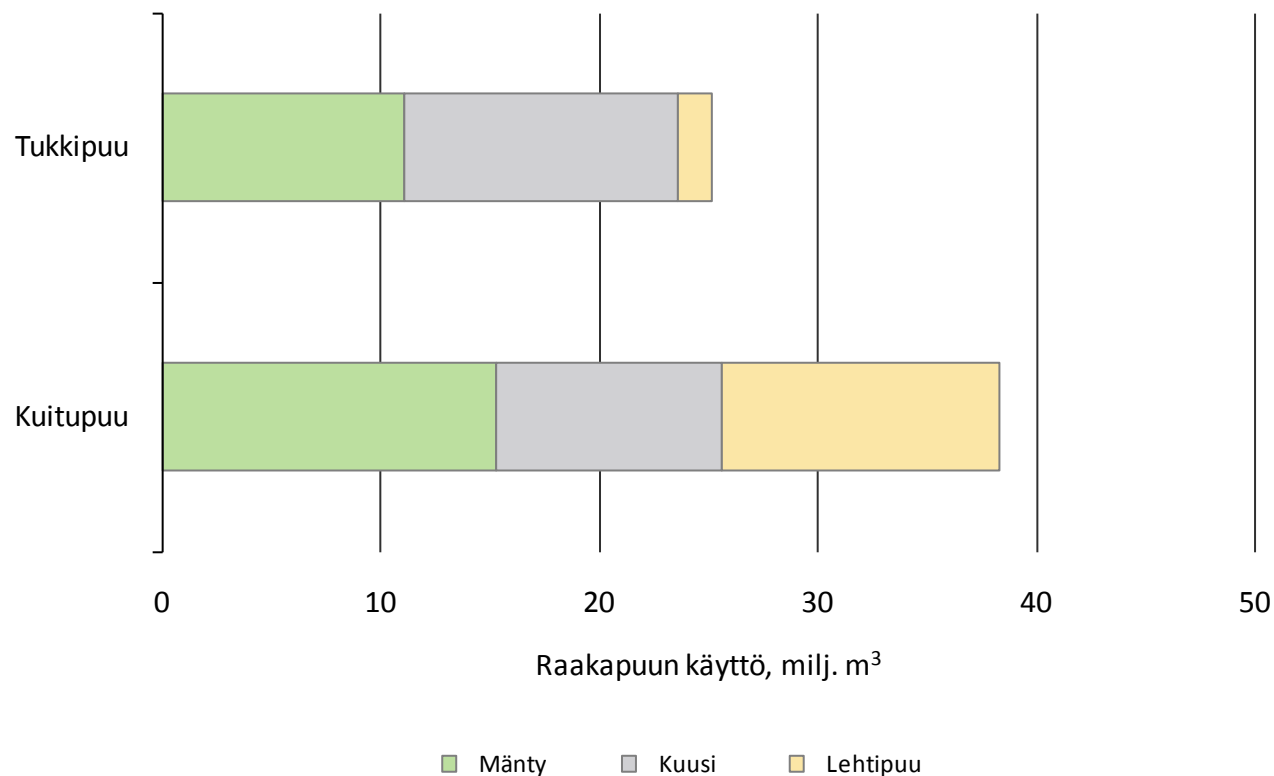
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Metsäteollisuuden puun käyttö 2000 – 2008



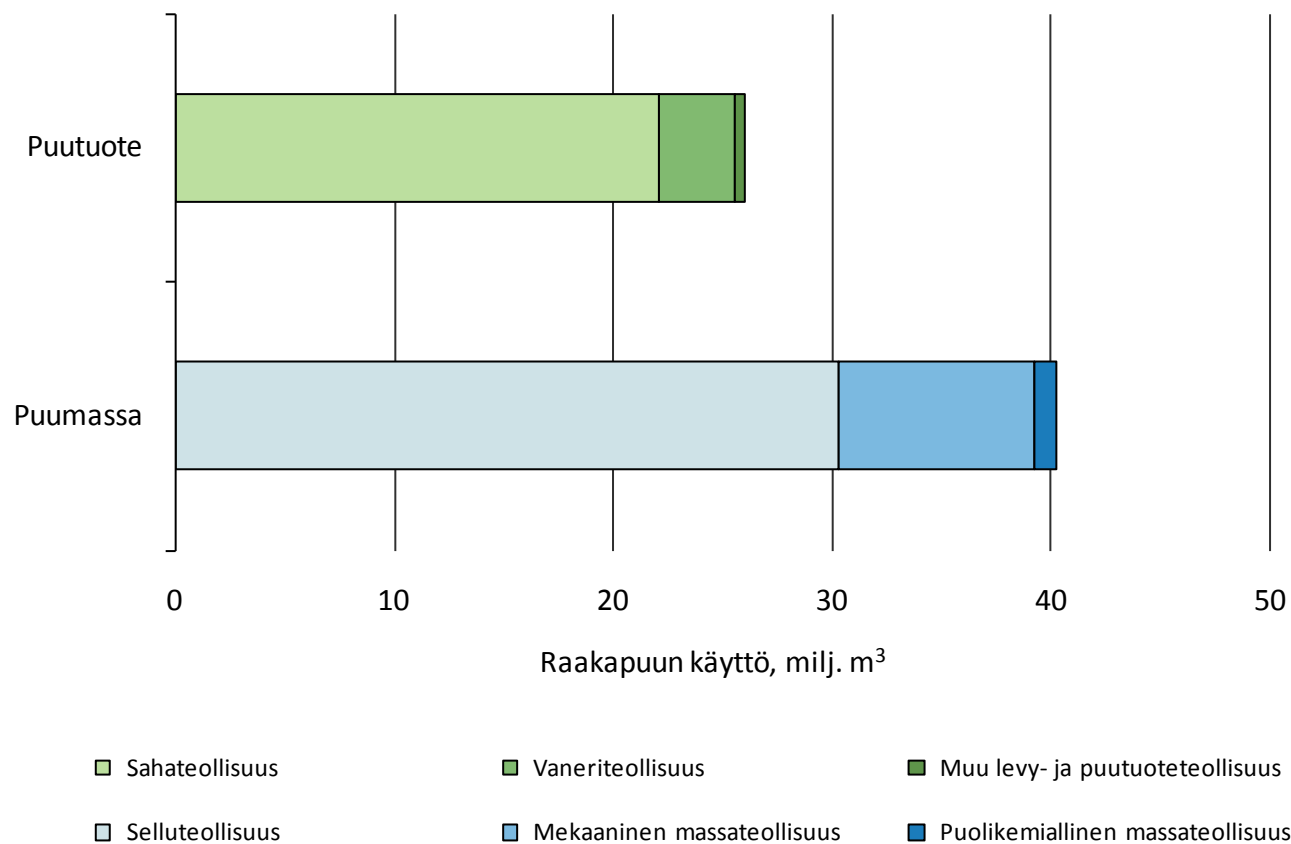
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Metsäteollisuuden puun käyttö puulajeittain 2008



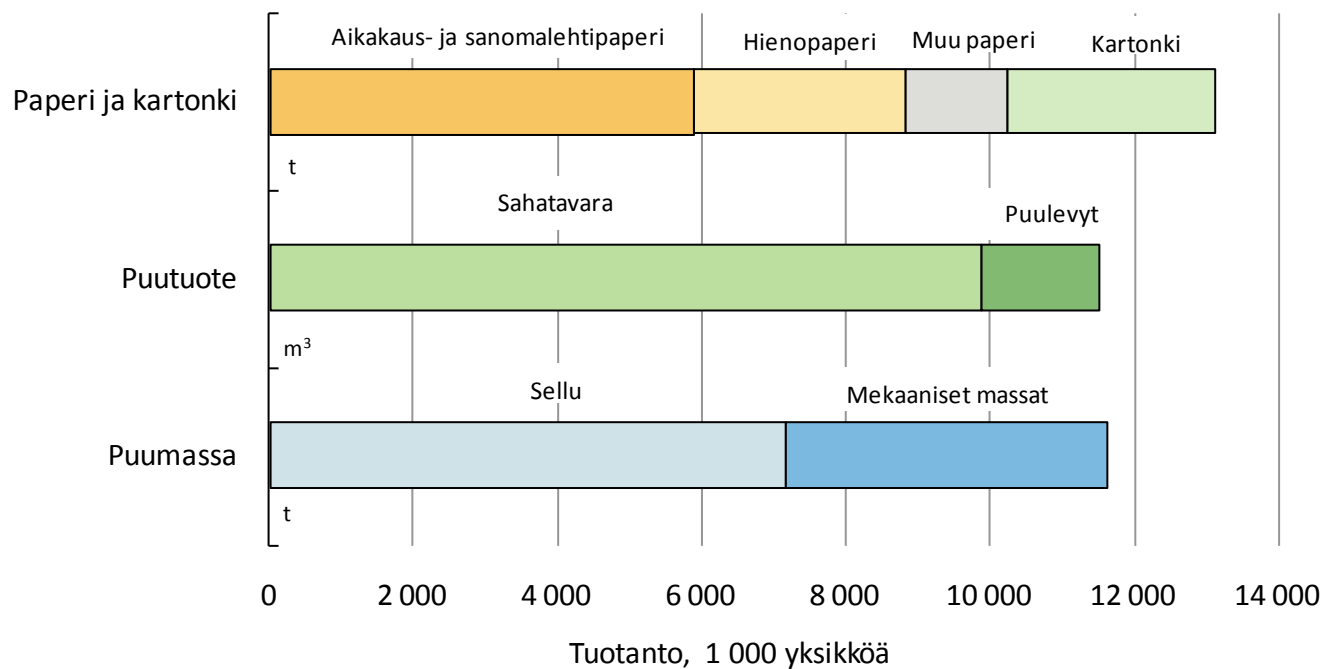
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Metsäteollisuuden puun käyttö toimialoittain 2008



Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Metsäteollisuuden tuotanto 2008

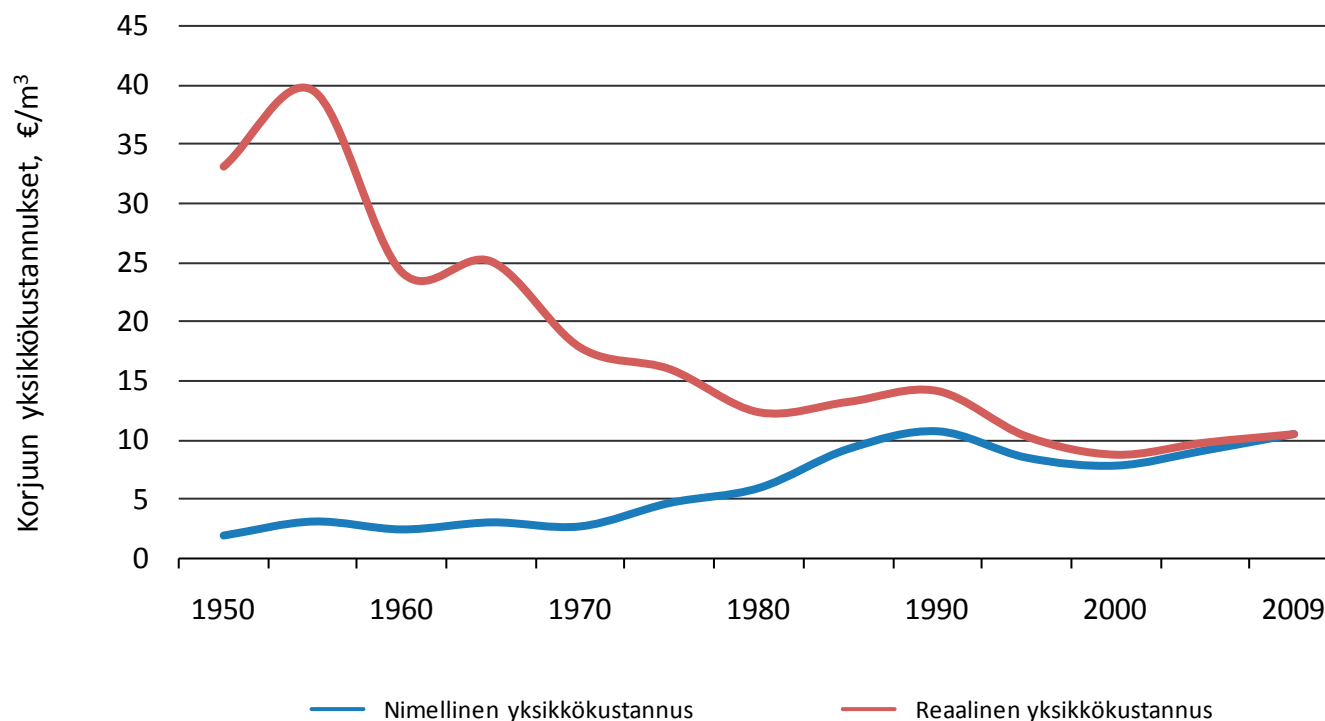


Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Korjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen pitkän aikavälin trendejä

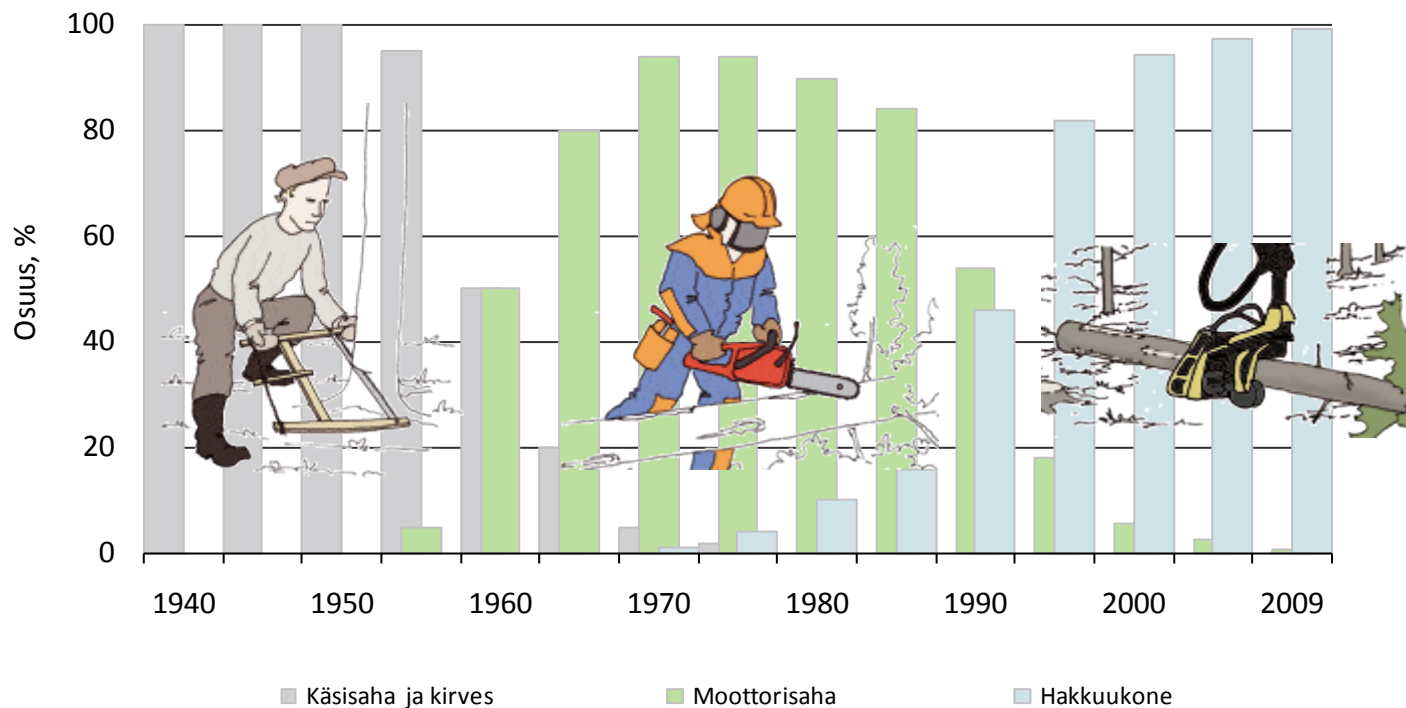
Tilastoinnin asiantuntijatyö

Puunkorjuun yksikkökustannukset 1950 – 2009

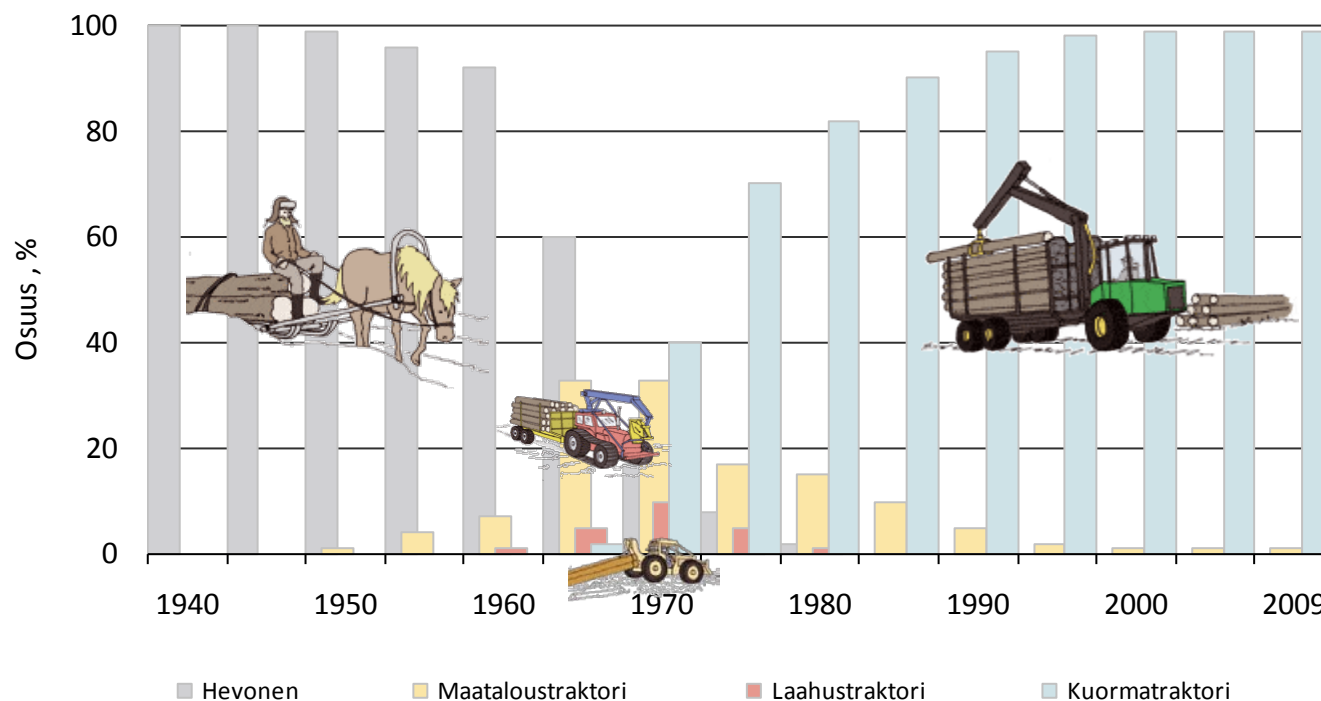


Reaaliset kustannukset on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (2009=100).

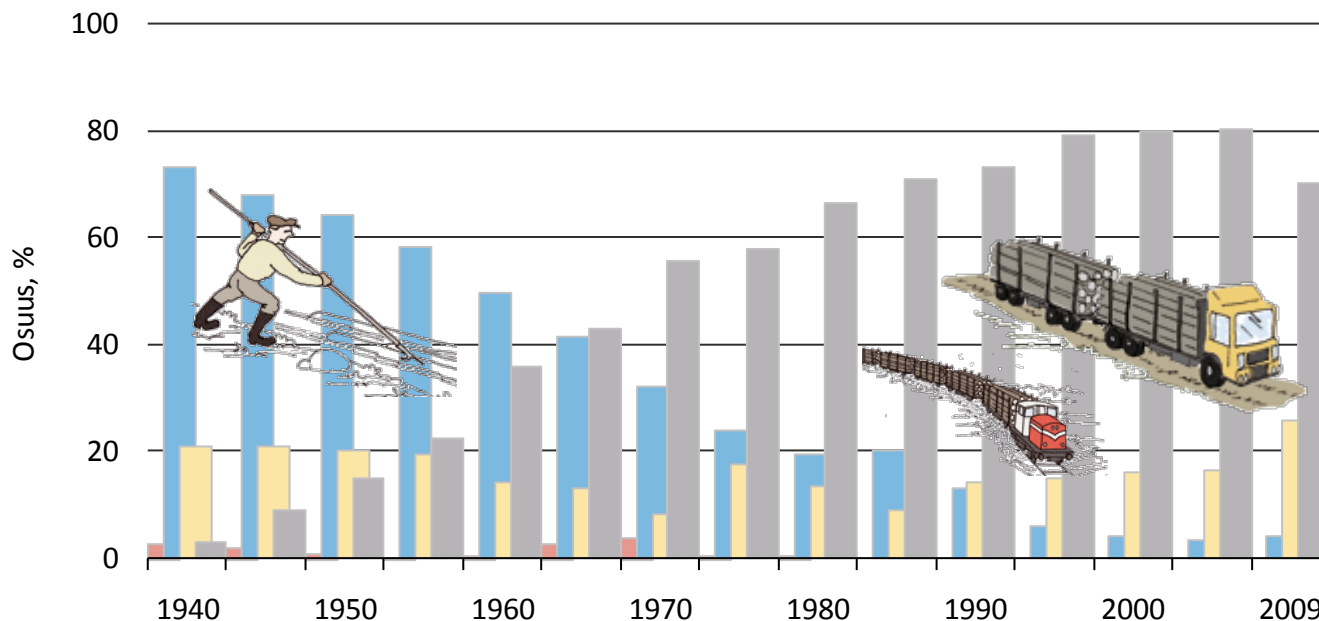
Puunkorjuutekniikat (hakkuu) 1940 – 2009



Puunkorjuutekniikat (lähikuljetus) 1940 – 2009



Puutavaran kaukokuljetustekniikat 1940 – 2009



Hevonen tai traktori (1960-)



Vesitie



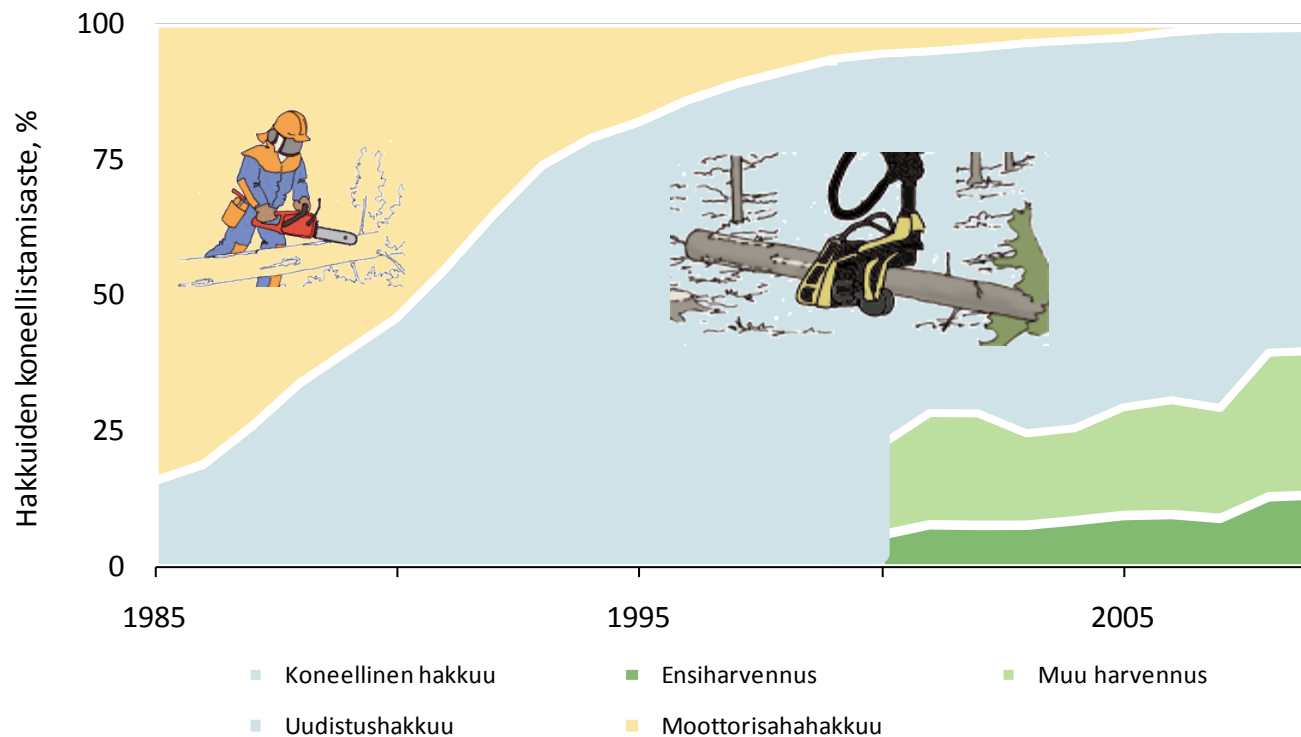
Rautatie

Auto

Hakkuun ja puutavaran kaukokuljetuksen lyhyen ajan trendejä

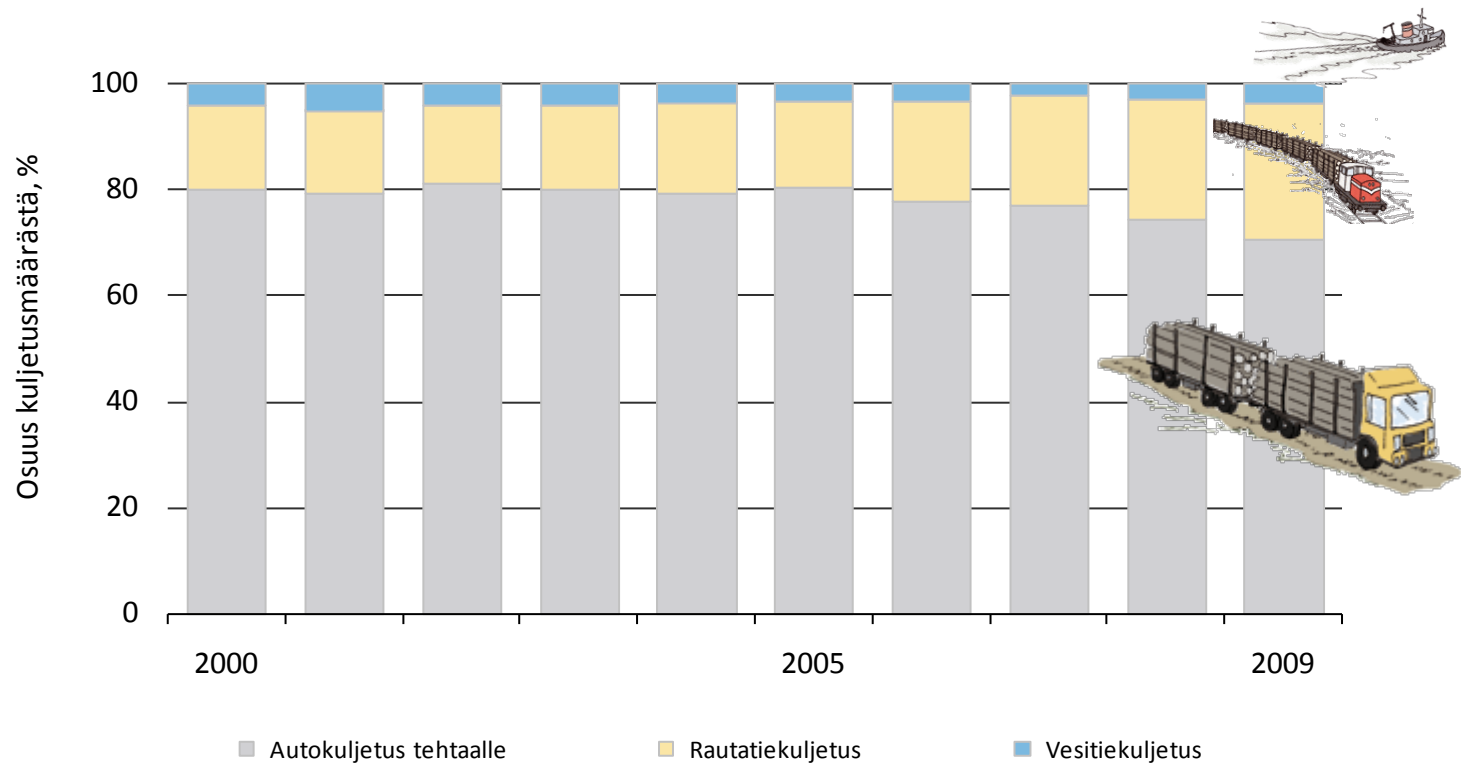
Tilastoinnin asiantuntijatyö

Hakkuun koneellistuminen, 1985 – 2009

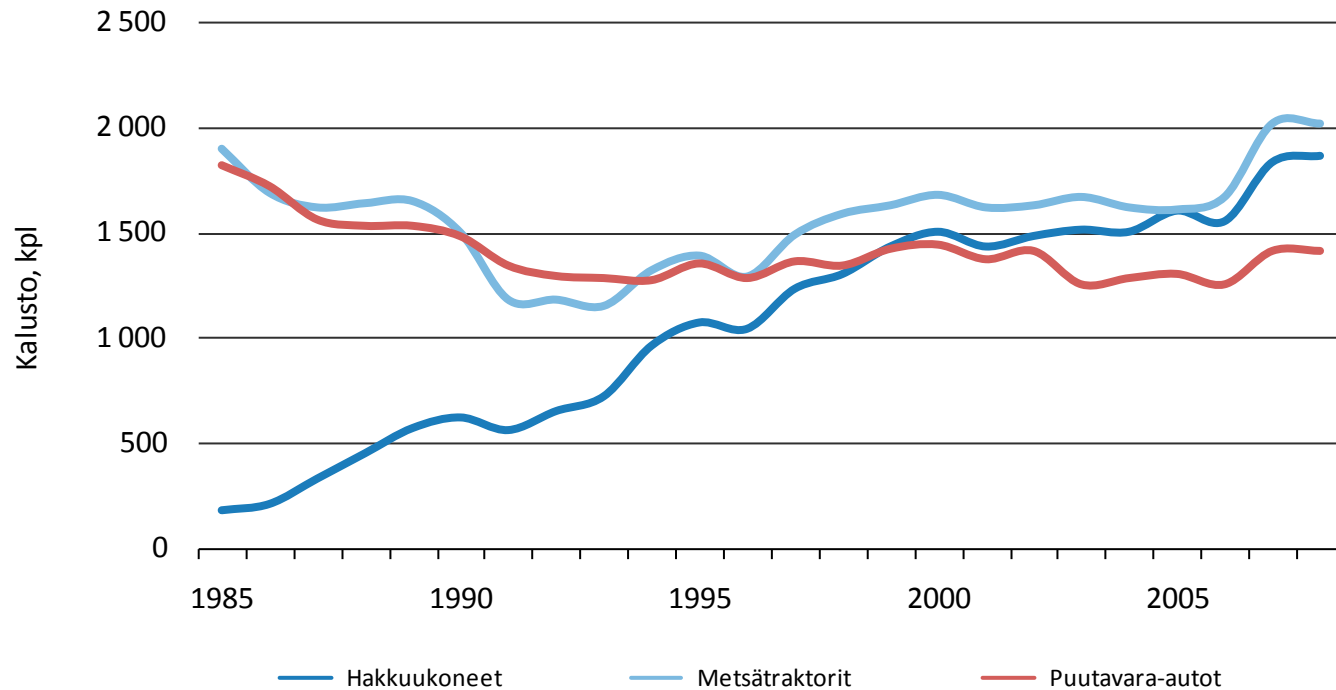


Koneellistamisaste vuonna 2009: 99,2 %

Puutavaran kaukokuljetustekniikat 2000 – 2009

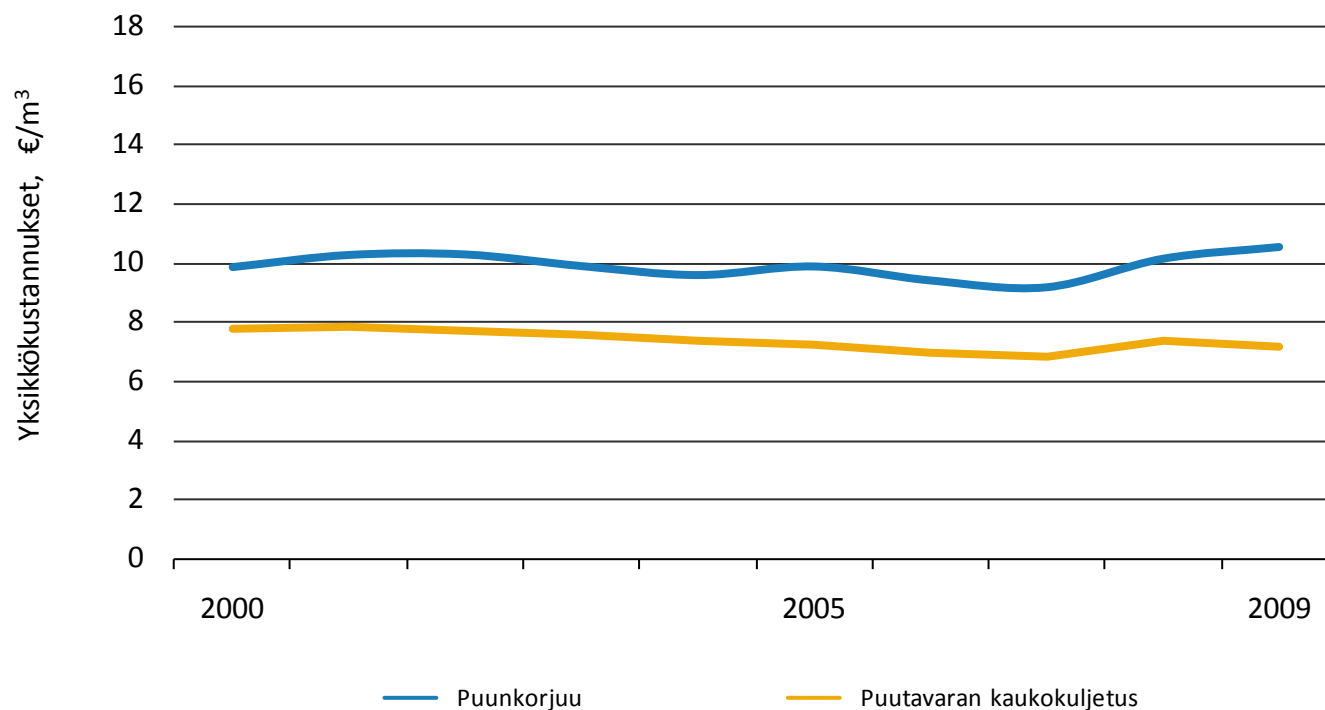


Työkoneiden määrä 1985 – 2008



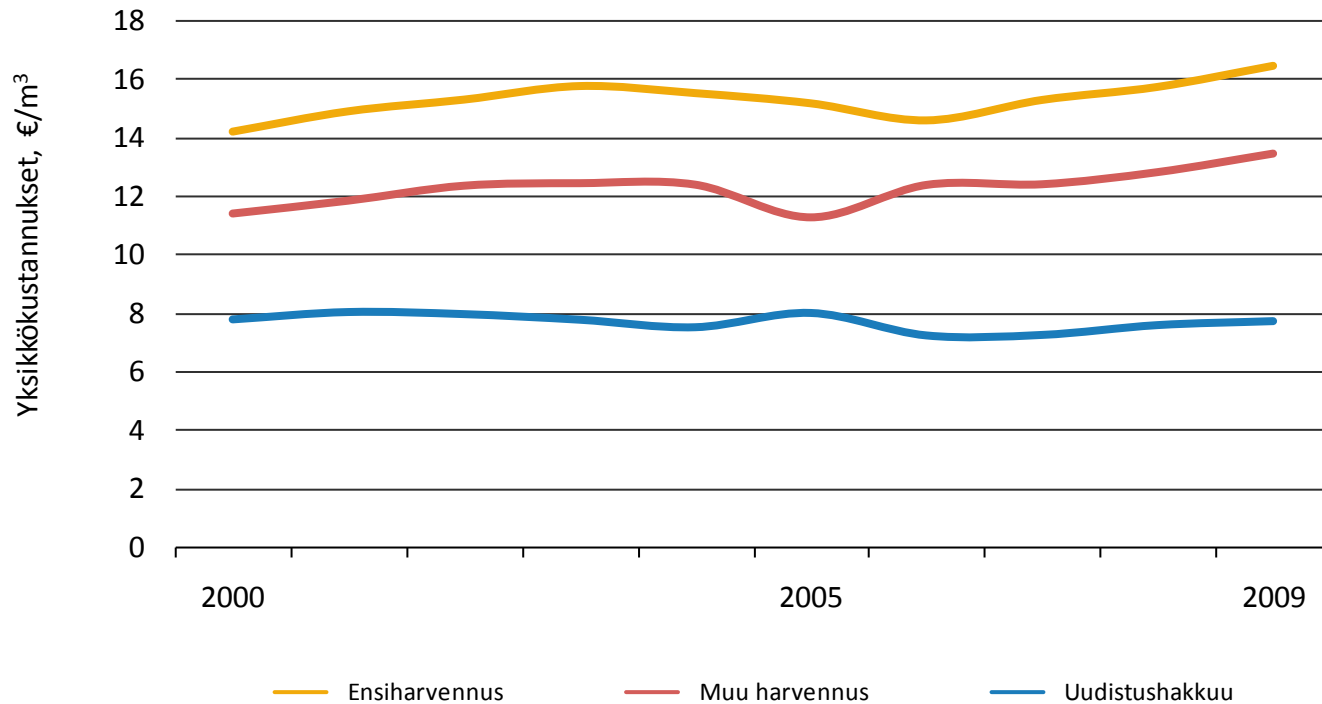
Lähde: Metsäntutkimuslaitos/Metsätilastollinen vuosikirja 2009

Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2000 – 2009



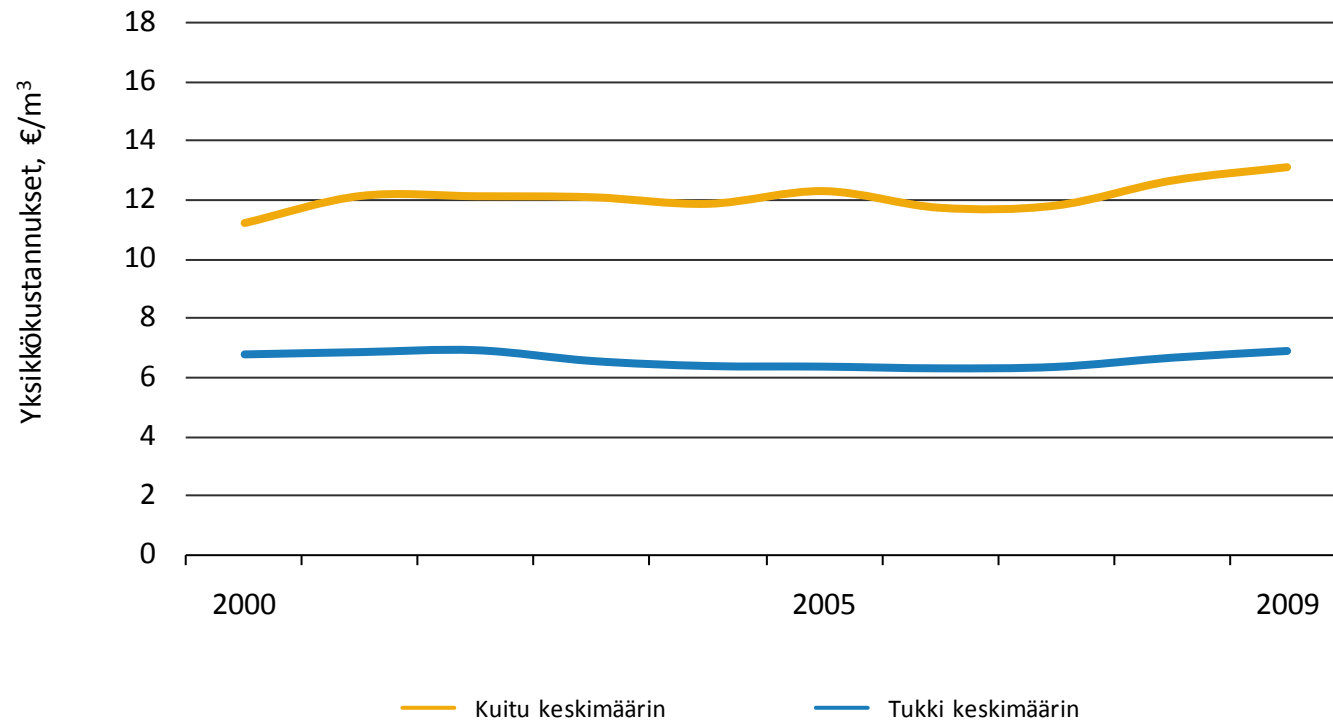
Reaaliset kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä ja Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2009 = 100)

Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2000 – 2009



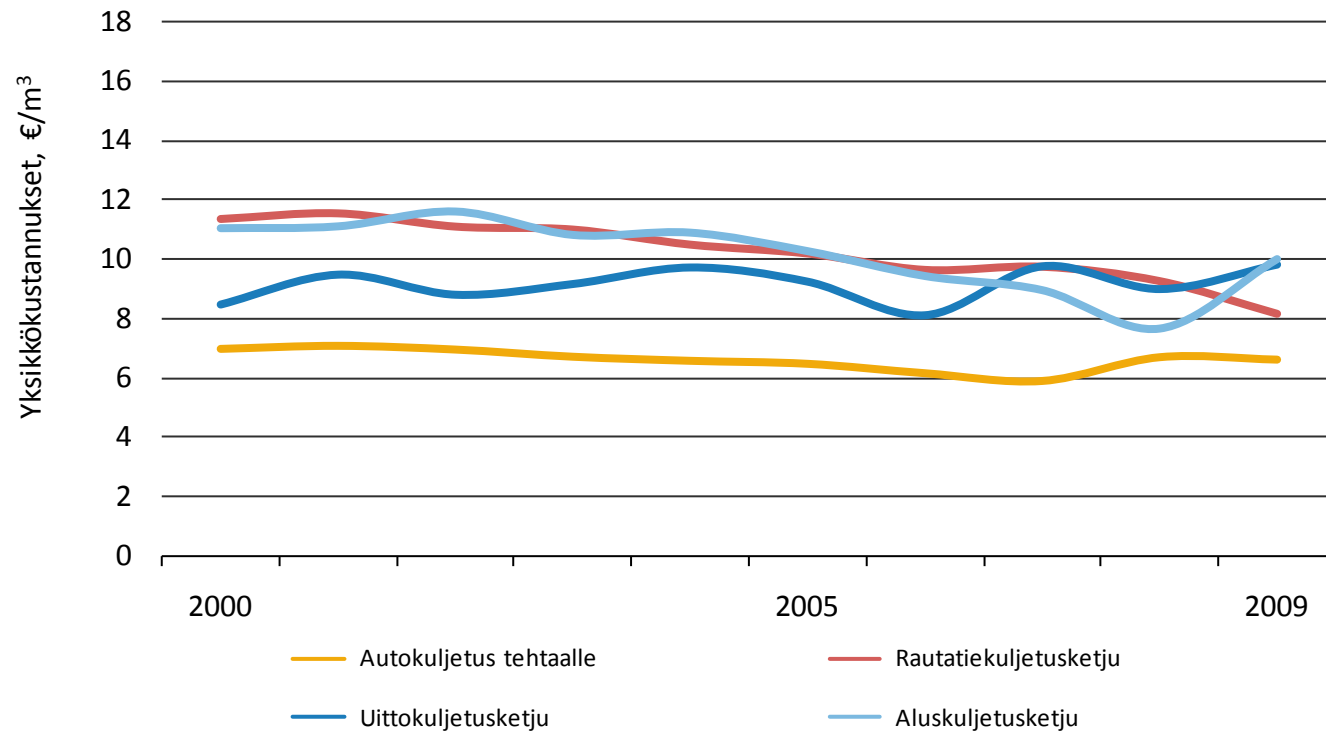
Reaaliset kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2009 = 100).

Koneellisen korjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2000 – 2009



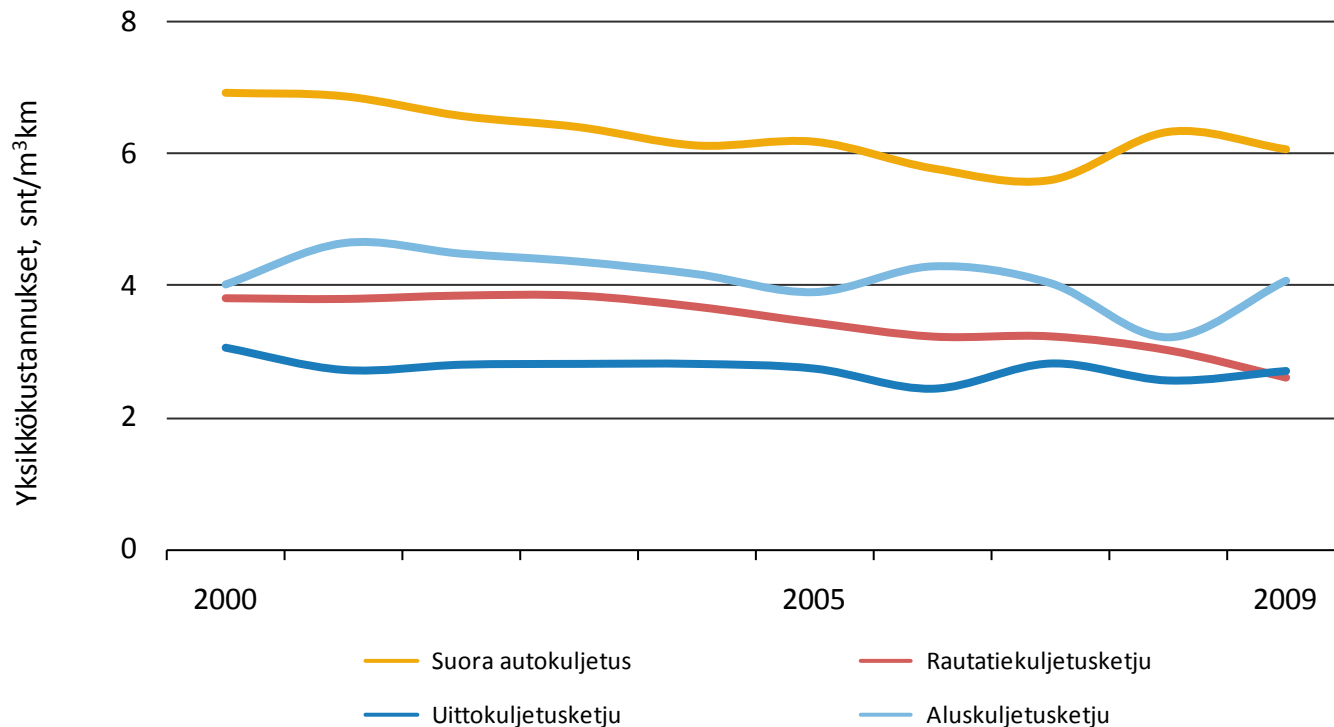
Reaaliset kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2009 = 100).

Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2000 – 2009 (I)



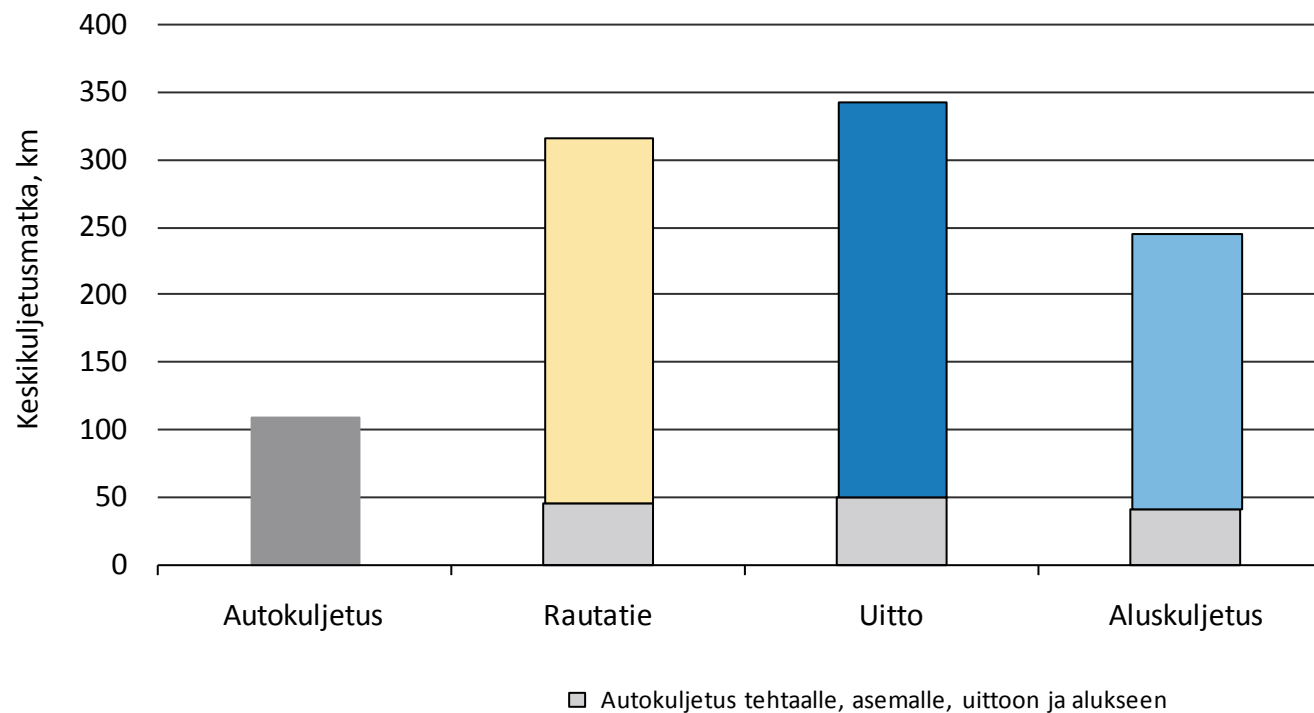
Reaalit kustannukset on deflaoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2009=100)

Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2000 – 2009 (II)

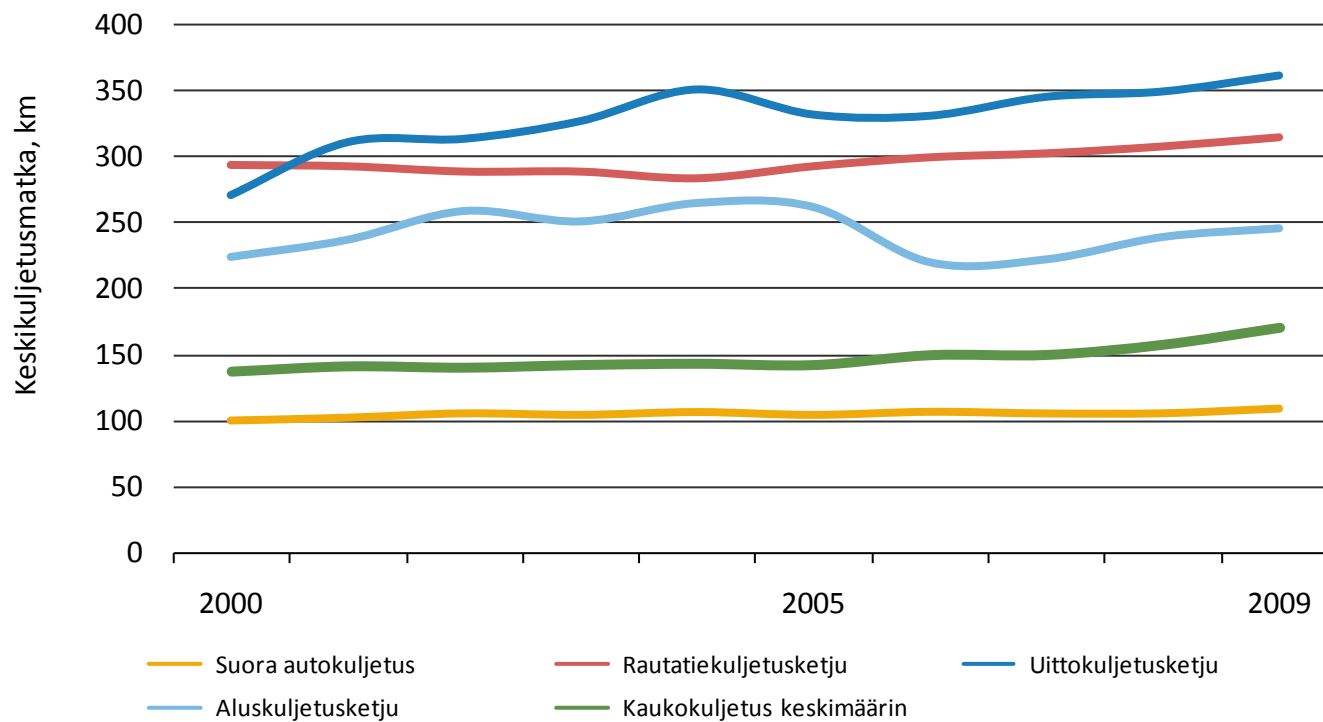


Reaaliset kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2009=100)

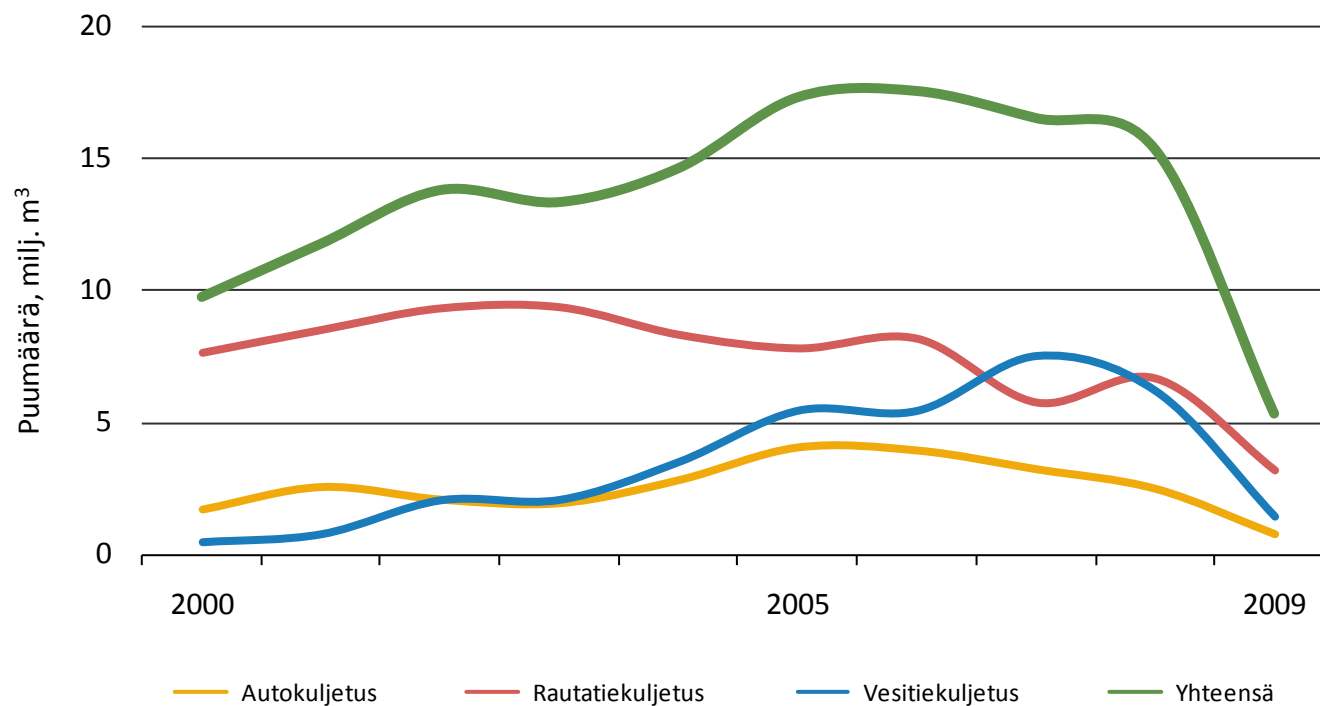
Keskikuljetusmatka 2009



Keskikuljetusmatka 2000 – 2009



Tuontipuun kuljetusmäärät 2000 – 2009



Vuoden 2009 tilastotiedot taulukoina

Tilastoinnin asiantuntijatyö

Kustannukset ja puumäärät 2009

	Kustannukset		Puumäärät	Kuljetussuorite	
	milj. €	%	milj. m ³	milj. m ³ km	%
Puunkorjuu	304,0		28,9		
Puutavaran kaukokuljetus	258,6	100		5 805	100
Autokuljetus	196,4	76		3 067	53
Rautatiekuljetus	54,2	21		2 365	41
Vesitiekuljetus	8,1	3		373	6

Korjuun yksikkökustannukset 2009 (hakkuutapa)

€/m ³	Ensiharvennus	Muu harvennus	Uudistushakkuu	Yhteensä
Puunkorjuu				10,51
Koneellinen korjuu ^{*)}	16,47	13,46	7,74	10,44
- osuus puumäärästä	13,4	26,7	59,9	100
- osuus kustannuksista	21,2	34,4	44,4	100

^{*)} Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen.

Korjuun yksikkökustannukset 2009 (puutavaralaji)

€/m ³	Koneellinen korjuu ^{*)}	Puutavaran kaukokuljetus
Mäntytukki	7,11	6,76
Kuusitukki	6,63	5,97
Vaneritukki	7,67	8,45
Tukki keskimäärin	6,90	6,49
Mäntykuitu	12,48	8,17
Kuusikuitu	12,34	7,18
Lehtikuitu	15,10	8,45
Kuitu keskimäärin	13,10	8,02
Keskimäärin	10,44	7,16

^{*)} Koneellinen hakkuu sekä lähikuljetus koneellisen hakkuun ja moottorisahahakkuun jälkeen.

Puutavaran kaukokuljetuksen tilastotaulu 2009

	Kotimainen puu				
	1 000 m ³	%	km	snt/m ³ km	€/m ³
Kaukokuljetus yhteensä	34 175		171	4,2	7,16
Autokuljetus yhteensä	33 586	98,3	91	6,4	5,85
Autokuljetus tehtaalle	23 944	70,1	109	6,1	6,64
Rautatiekuljetusketju	8 763	25,6	315	2,6	8,19
Autokuljetus asemalle	8 325	24,4	47	8,3	3,84
Rautatiekuljetus	8 763	25,6	270	2,3	6,19
Vesitiekuljetusketju	1 495	4,4	315	3,0	9,89
Uittokuljetusketju	1 057	3,1	344	2,7	9,81
Autokuljetus uittoon	1 057	3,1	51	7,9	4,05
Uitto	1 057	3,1	293	1,8	5,30
Aluskuljetusketju	438	1,3	247	4,1	10,04
Autokuljetus alukseen	327	1,0	41	9,5	3,94
Aluskuljetus	438	1,3	205	3,5	7,10