

# Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2017

---



**Metsätehon tuloskalvosarja 8a/2018**

Markus Strandström

Metsäteho Oy

# Tietoa tilastosta

- Tilasto seuraa kotimaisen raakapuun korjuun ja kaukokuljetuksen määriä ja kustannuksia puutavaralajeittain sekä korjuumenetelmien osuuksia
- Tilasto kootaan kyselyllä Metsätehon osakkailta
- Kustannukset ovat korjuu- ja kuljetusyriyksille maksettuja suoranaisia arvonlisäverottomia kustannuksia. Moottorisahahakkuun kustannukset sisältävät palkan sivukustannukset.
- Yleiskustannukset sisältävät puunhankinnan keskus- ja paikallisjohdon palkkakustannukset sivukustannuksineen sekä matka-, hallinto-, markkinointi- ja toimitilakustannukset. Ne eivät sisälly taulukoiden ja kuvien lukuihin



# Vuoden 2017 tiedot – tiivistelmä I

## Puunkorjuun yksikkökustannukset laskivat vuodesta 2016

- Puunkorjuun yksikkökustannukset olivat keskimäärin 10,59 €/m<sup>3</sup>
  - muutos -2,2 %, reaalinen kustannusmuutos -3,1 %
- Koneellisen korjuun yksikkökustannukset olivat 10,59 €/m<sup>3</sup>
  - muutos -2,1 %
- Koneellisen korjuun hakkuutavoittaiset kustannukset olivat:

– ensiharvennus	16,81 €/m <sup>3</sup>	(muutos 0,6 %)
– muu harvennus	13,71 €/m <sup>3</sup>	(muutos -1,5 %)
– uudistushakkuu	8,12 €/m <sup>3</sup>	(muutos -0,8 %)
- Koneellisen hakkuun osuus hakkuista oli 99,98 %
- Uudistushakkuulta tulevan puun osuus oli 60,2 % (muutos 1,9 prosenttiyksikköä)
- Hankinta- ja käteiskauppojen osuus kotimaan puunhankinnasta oli 13,1 %

# Vuoden 2017 tiedot – tiivistelmä II

## Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset sitä vastoin nousivat

- Kaukokuljetuksen yksikkökustannukset olivat keskimäärin 8,14 €/m<sup>3</sup>
  - muutos 1,0 %, reaalinen kustannusmuutos -1,5 %
- Autokuljetuksen tehtaalle yksikkökustannus oli 7,45 €/m<sup>3</sup>
  - muutos 3,1 %, reaalinen kustannusmuutos 0,6 %
- Keskimääräinen kaukokuljetusmatka nousi hieman ja oli 159 km
  - muutokset: autokuljetus (0,2 %), rautatiekuljetus (0,2 %) ja vesikuljetus (1,8 %)
- Rautatiekuljetuksen osuus kuljetetusta puumäärästä kasvoi 0,5 prosenttiyksikköä, autokuljetuksen ja vesitiekuljetuksen osuudet sitä vastoin pienenevät, 0,4 ja 0,1 prosenttiyksikköä
- Tehtaalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannukset olivat keskimäärin 2,78 €/m<sup>3</sup>
  - muutos -5,0 %



# **Vuoden 2017 tilastotiedot taulukoina**

---

# Kustannukset ja puumäärät 2017

	Kustannukset		Puumäärät	Kuljetussuorite	
	milj. €	%	milj. m <sup>3</sup>	milj. m <sup>3</sup> km	%
Puunkorjuu	424,8		40,1		
Puutavaran kaukokuljetus	395,9	100		7 704	100
Autokuljetus	326,4	82		4 385	57
Rautatiekuljetus	62,4	16		3 007	39
Vesitiekuljetus	7,1	2		312	4

# Korjuun yksikkökustannukset 2017

## hakkuutavoittain

€/m <sup>3</sup>	Ensiharvennus	Muu harvennus	Uudistushakkuu	Yhteensä
Puunkorjuu				10,59
Koneellinen korjuu <sup>*)</sup>	16,81	13,71	8,12	10,59
- osuus puumäärästä	7,8	32,1	60,2	100
- osuus kustannuksista	12,3	41,5	46,1	100

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

# Korjuun ja kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2017 puutavaralajeittain

€/m <sup>3</sup>	Koneellinen korjuu <sup>*)</sup>	Puutavaran kaukokuljetus
Mäntytukki	7,55	7,63
Kuusitukki	6,94	6,43
Vaneritukki	7,78	9,96
Tukki keskimäärin	7,24	7,12
Mäntykuitu	12,44	9,06
Kuusikuitu	12,75	8,04
Lehtikuitu	14,44	8,86
Kuitu keskimäärin	13,01	8,74
Keskimäärin	10,59	8,14

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



# Puutavaran kaukokuljetus 2017

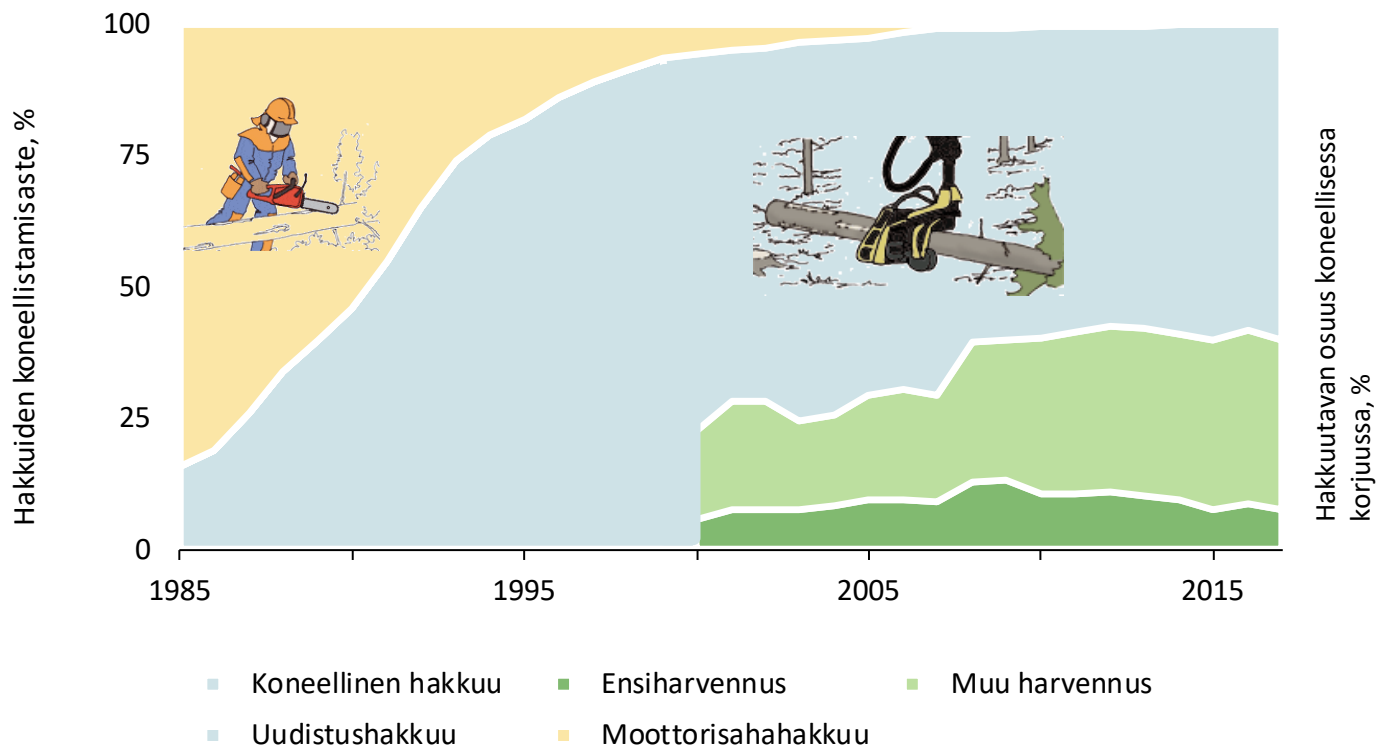
	Kotimainen puu				
	1 000 m <sup>3</sup>	%	km	snt/m <sup>3</sup> km	€/m <sup>3</sup>
Kaukokuljetus yhteensä	48 627		159	5,1	8,14
Autokuljetus yhteensä	47 897	98,5	92	7,4	6,81
Autokuljetus tehtaalle	36 549	75,2	105	7,1	7,45
Rautatiekuljetusketju	10 989	22,6	323	3,2	10,16
Autokuljetus asemalle	10 430	21,4	49	9,9	4,80
Rautatiekuljetus	10 989	22,6	274	2,1	5,68
Vesitiekuljetusketju	1 089	2,2	287	3,6	10,26
Autokuljetus uittoon/alukse	918		43	10,1	4,42
Vesikuljetus	1 089		243	2,7	6,53



## **Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen lyhyen ajan trendejä**

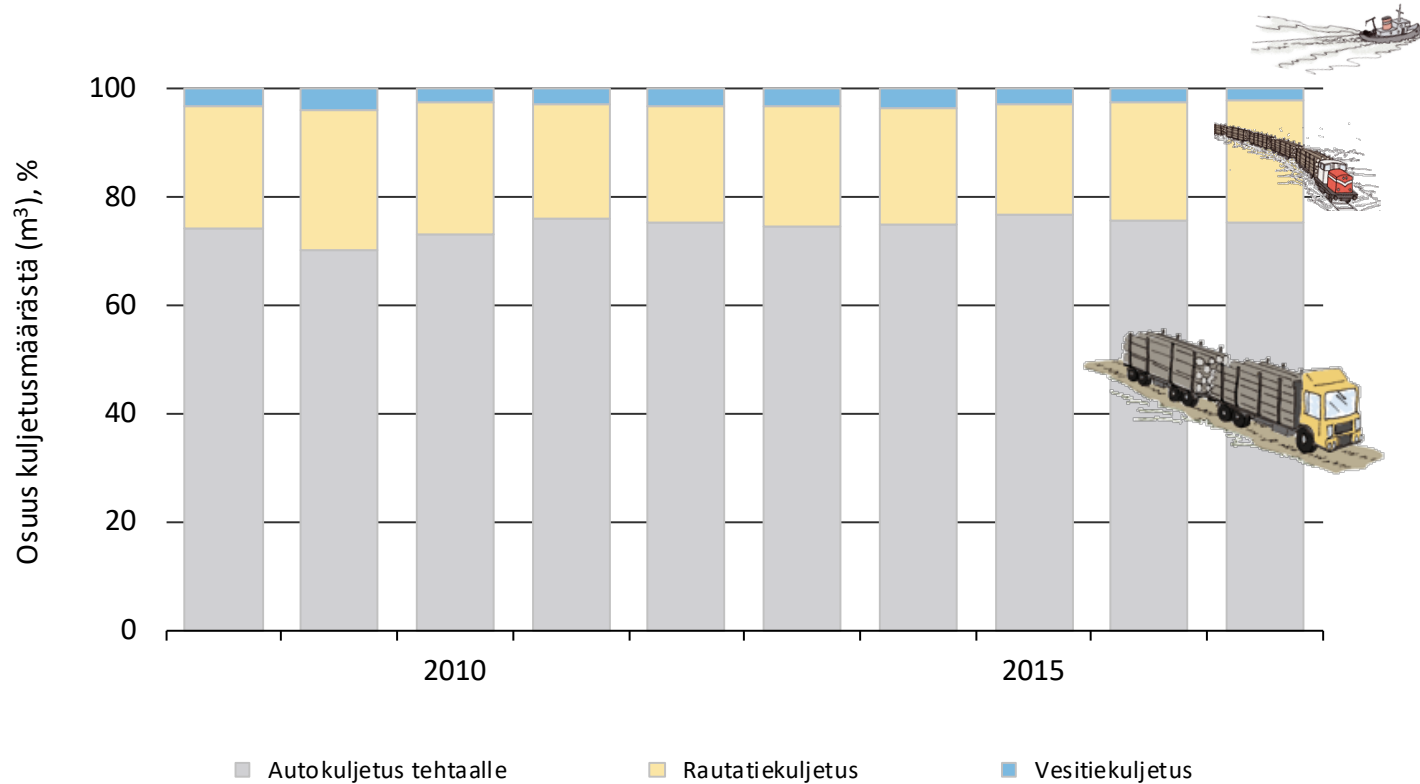
---

# Hakkuun koneellistuminen 1985–2017

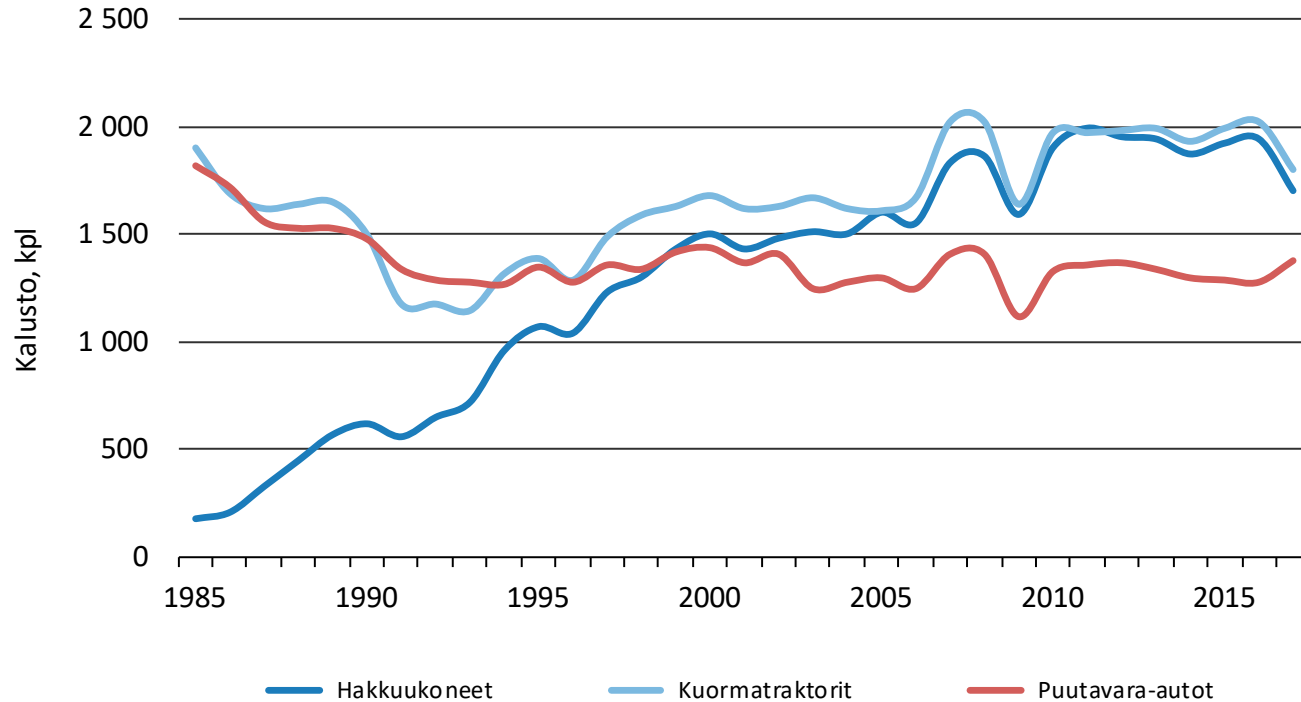


Koneellistamisaste vuonna 2017: 99,98 %

# Puutavaran kaukokuljetustekniikat 2008–2017



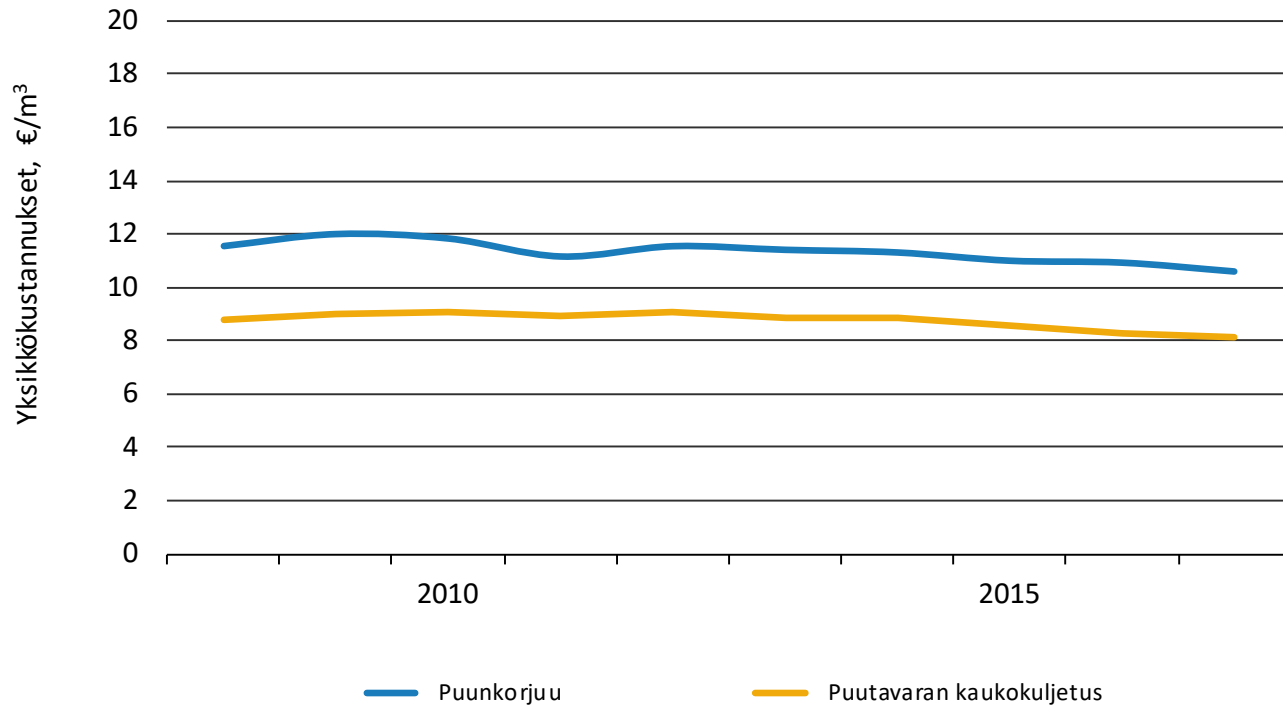
# Työkoneiden määrä 1985–2017



Lähde: Luonnonvarakeskus

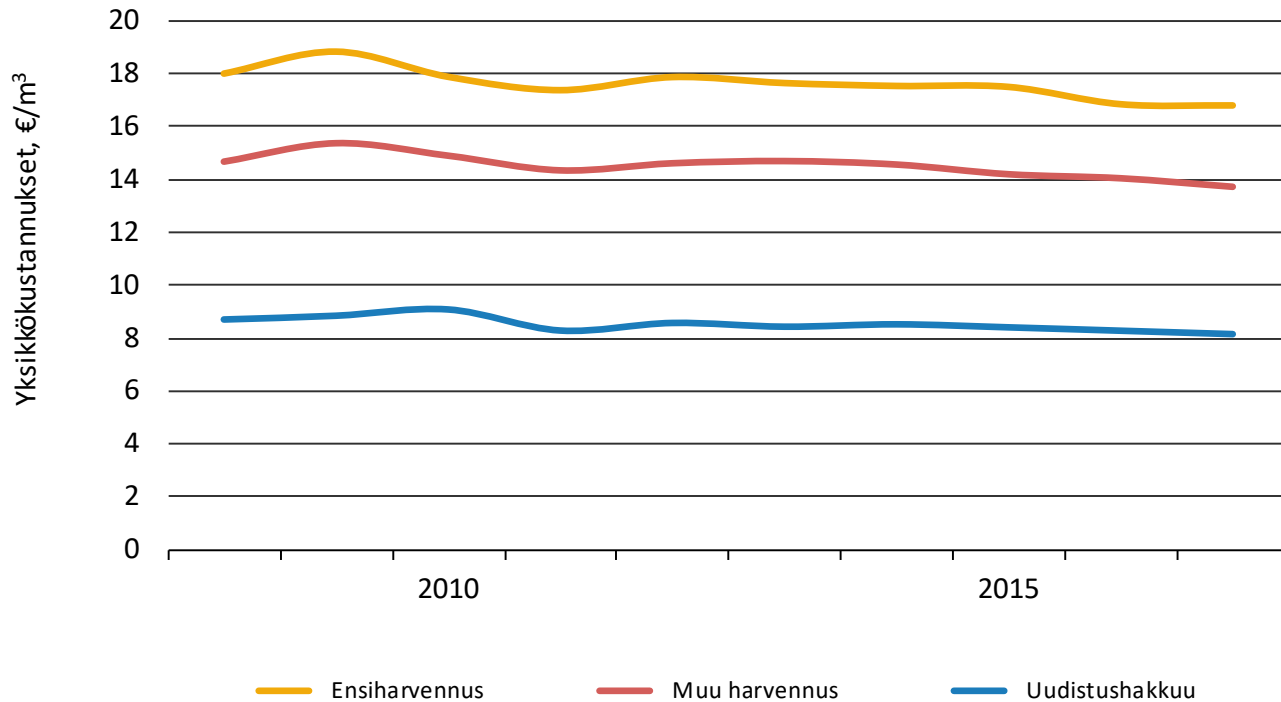
Hakkuukoneiden ja kuormatraktorien määrät on tilastoitu vuodesta 2017 alkaen yhtenäisellä tavalla myös metsänhoitoyhdistysten korjuupalvelun osalta.

# Puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2008–2017



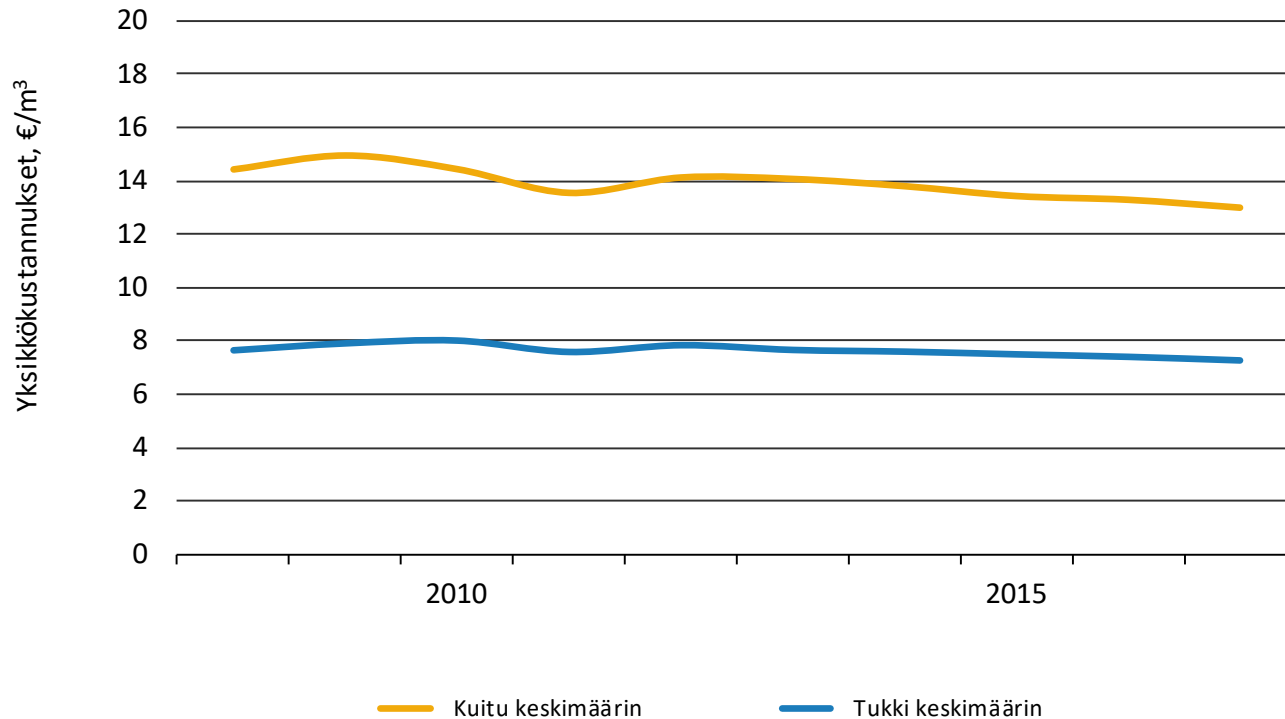
Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä ja Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2017=100)

# Koneellisen korjuun yksikkökustannukset hakkuutavoittain 2008–2017



Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2017=100).

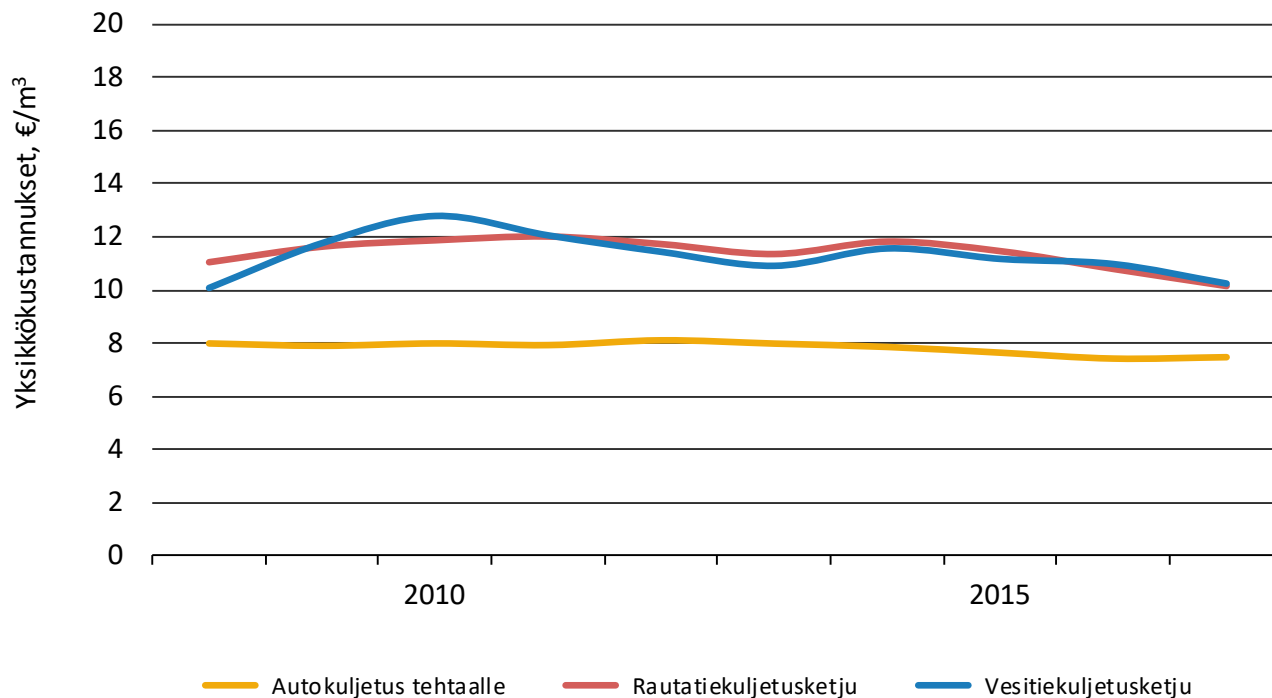
# Koneellisen korjuun yksikkökustannukset puutavaralajeittain 2008–2017



Kustannukset on deflatoitu Metsäalan konekustannusindeksillä (2017=100).

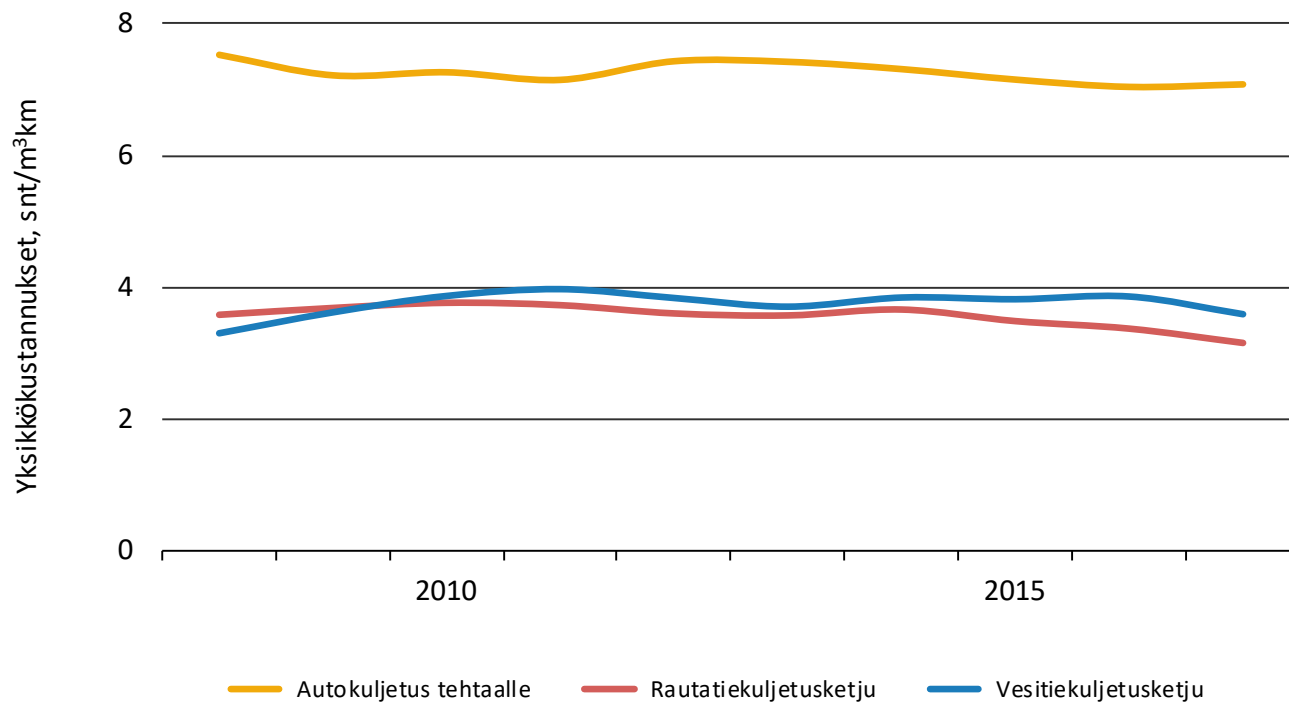


# Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2008–2017 (I)



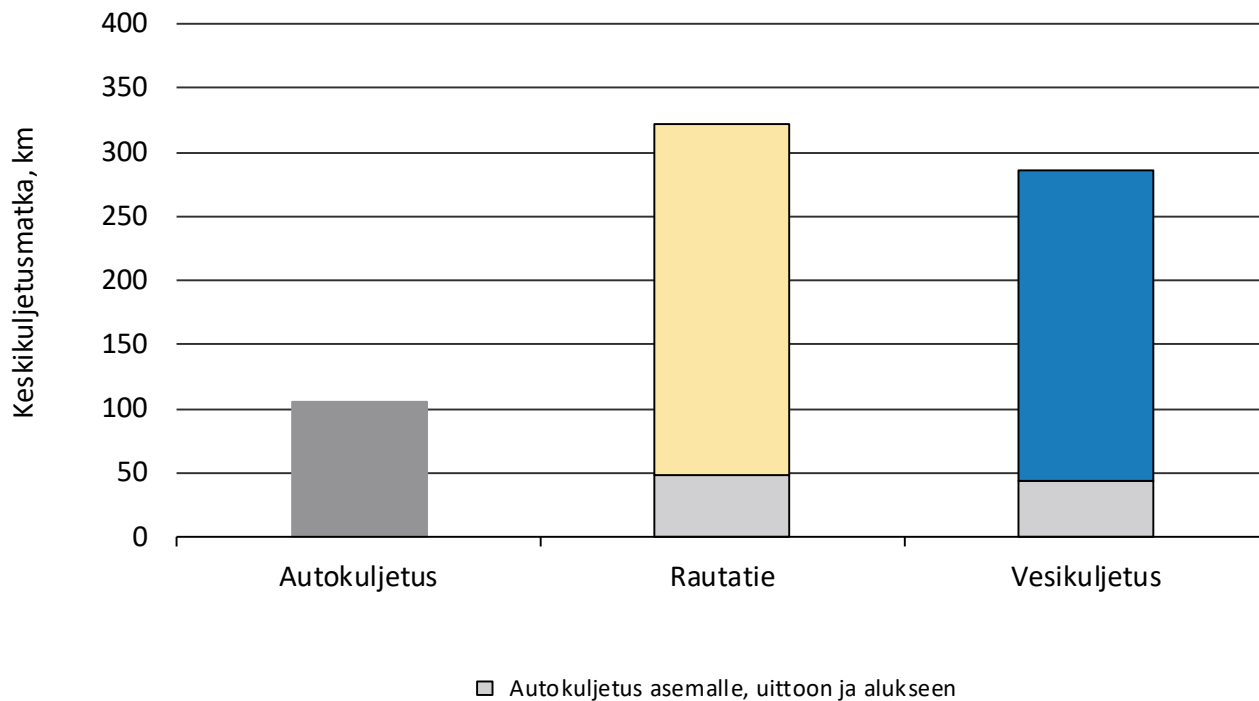
Kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2017=100)

# Puutavaran kaukokuljetuksen yksikkökustannukset 2008–2017 (II)

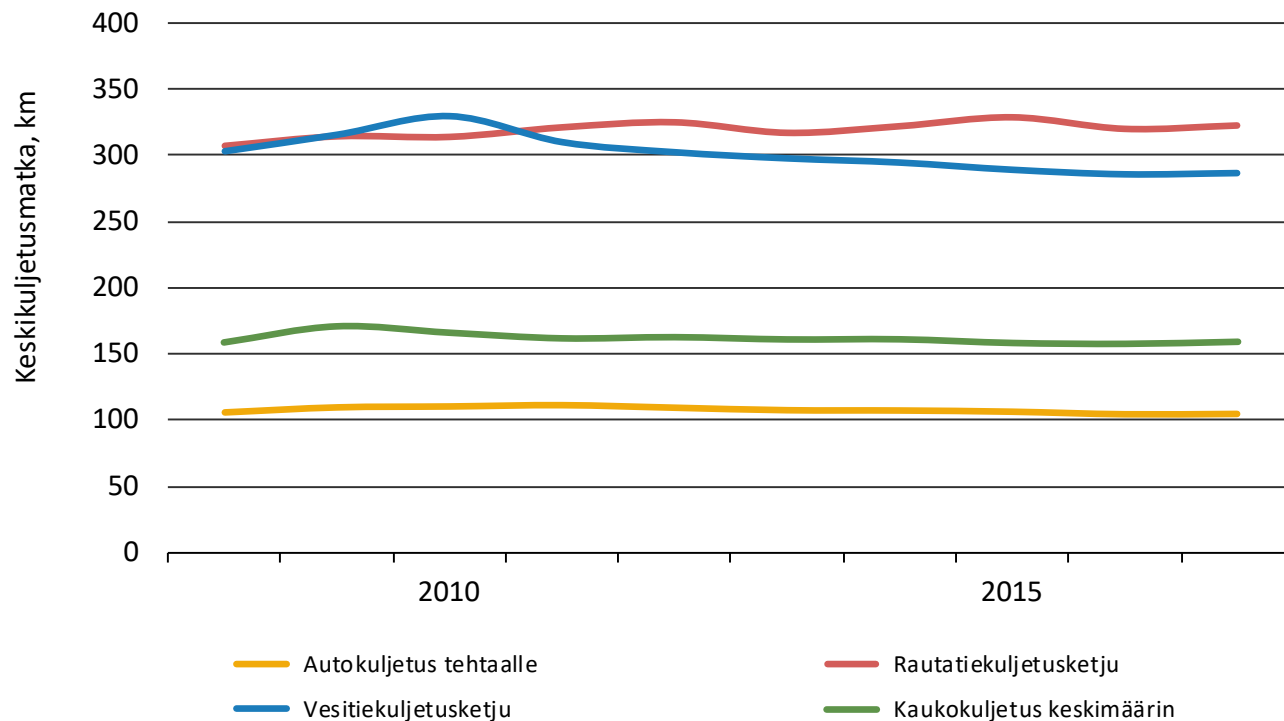


Kustannukset on deflatoitu Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksillä (2017=100)

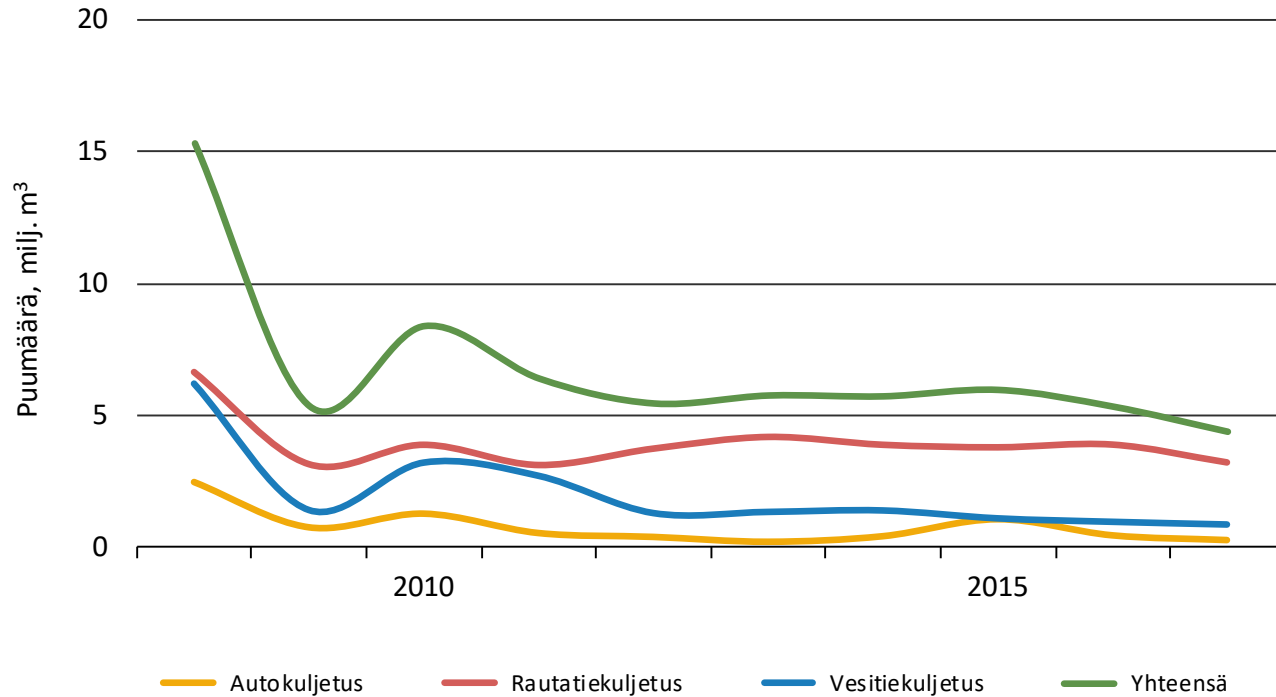
# Keskikuljetusmatka 2017



# Keskikuljetusmatka 2008–2017



# Tuontipuun kuljetusmäärät 2008–2017

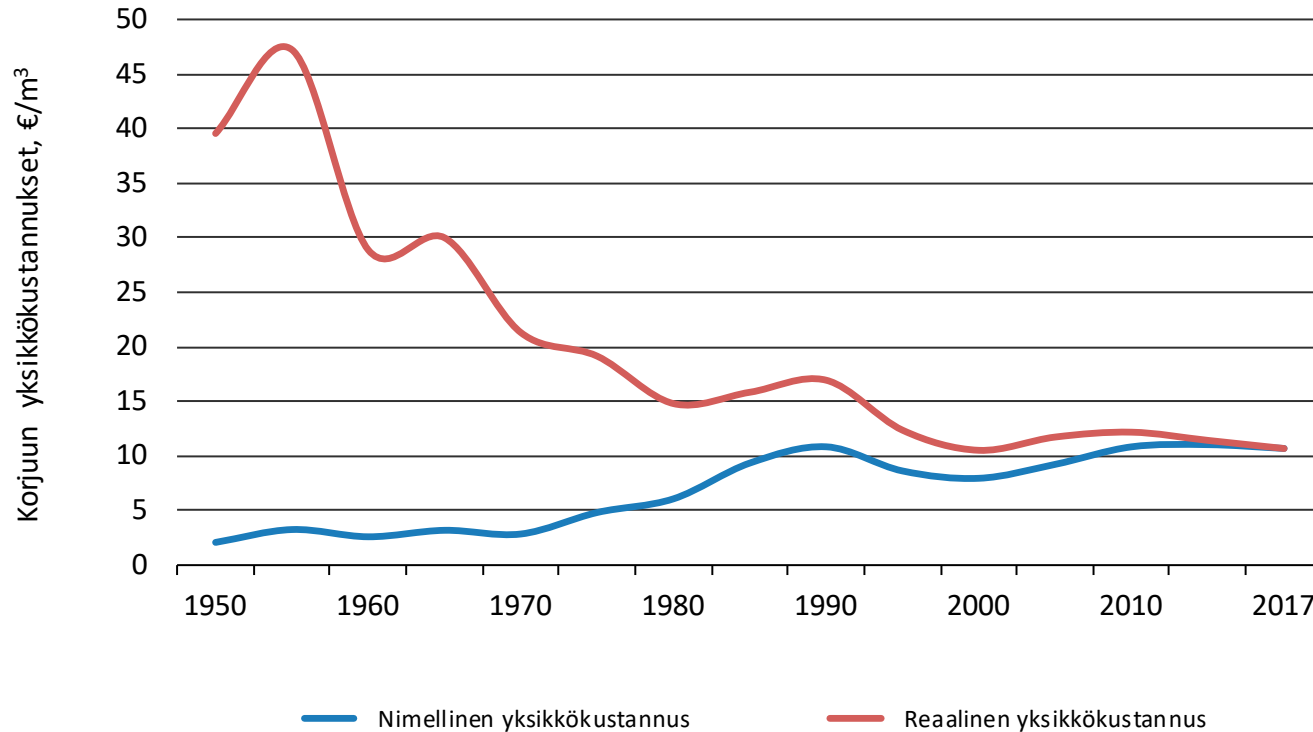




# Korjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen pitkän aikavälin trendejä

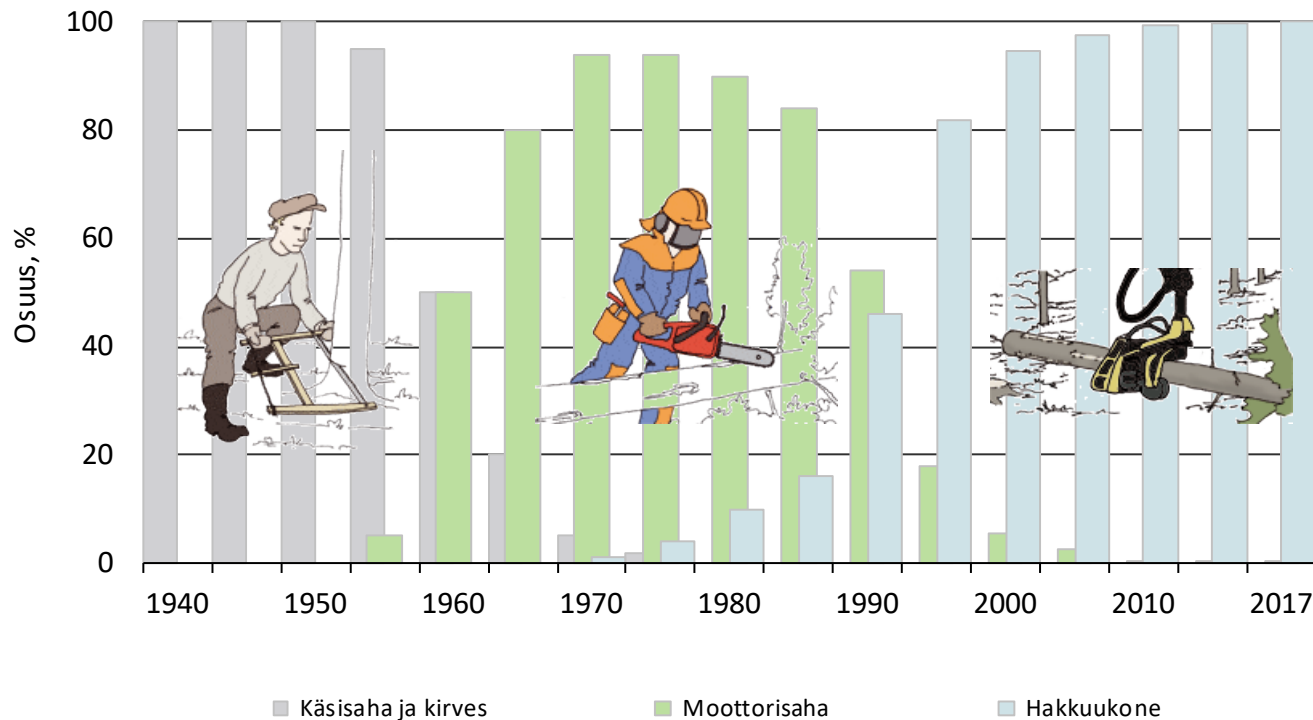
---

# Puunkorjuun yksikkökustannukset 1950–2017



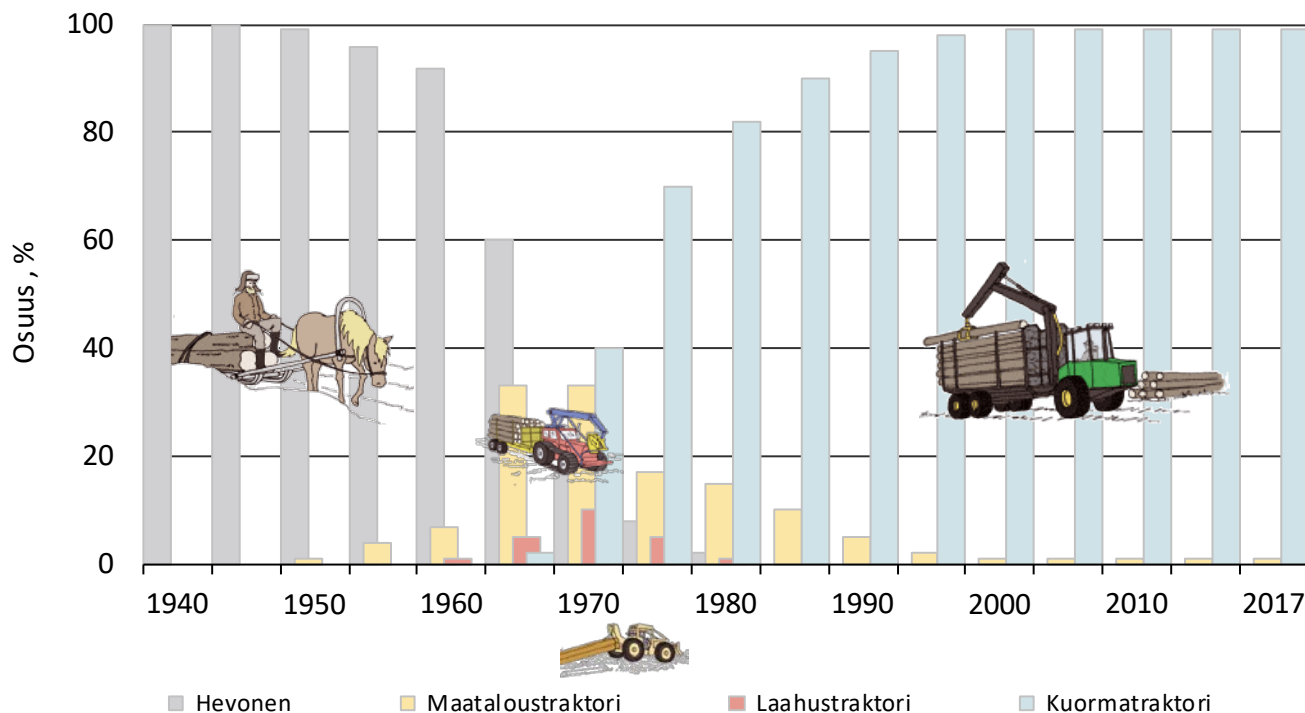
Kustannukset on deflatoitu tukkuhintaindeksillä (2017=100).

# Puunkorjuutekniikat (hakkuu) 1940–2017

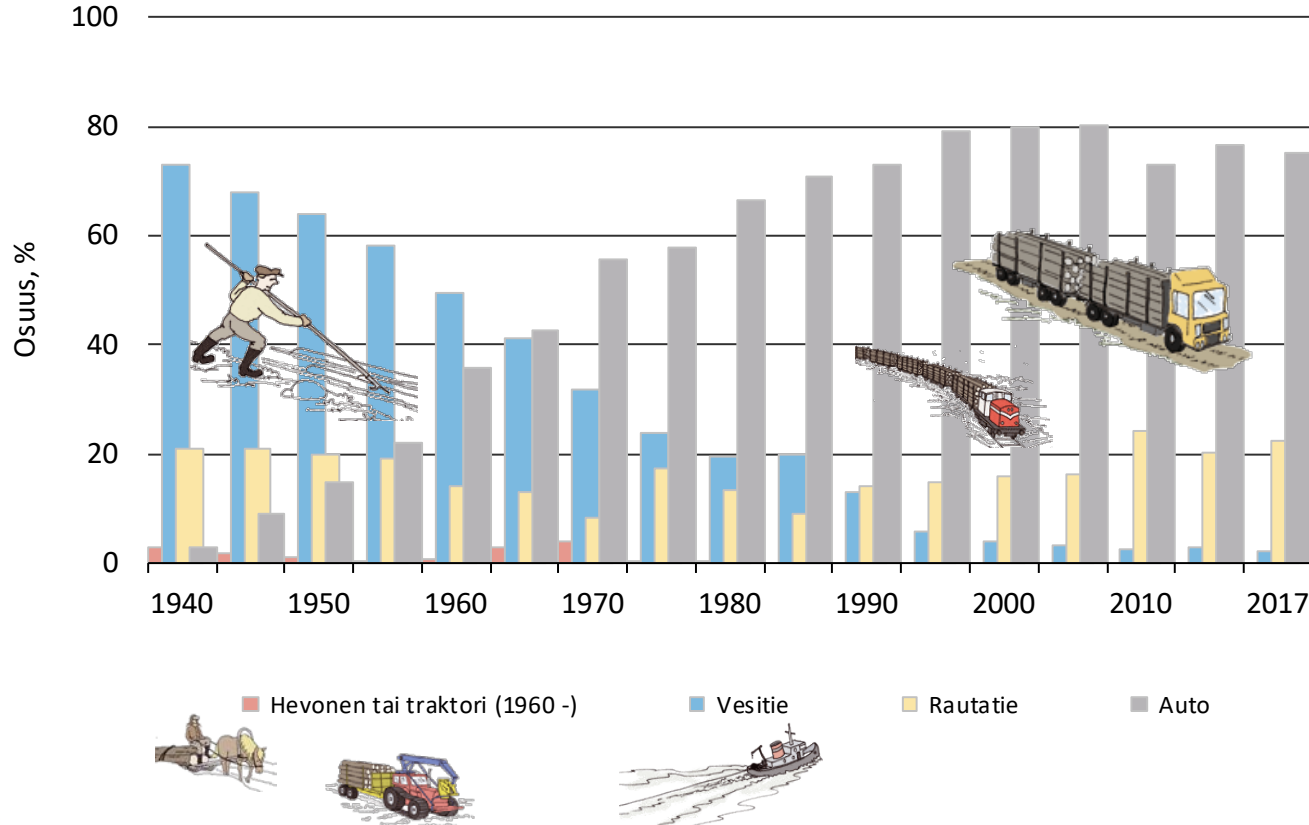




# Puunkorjuutekniikat (lähikuljetus) 1940–2017



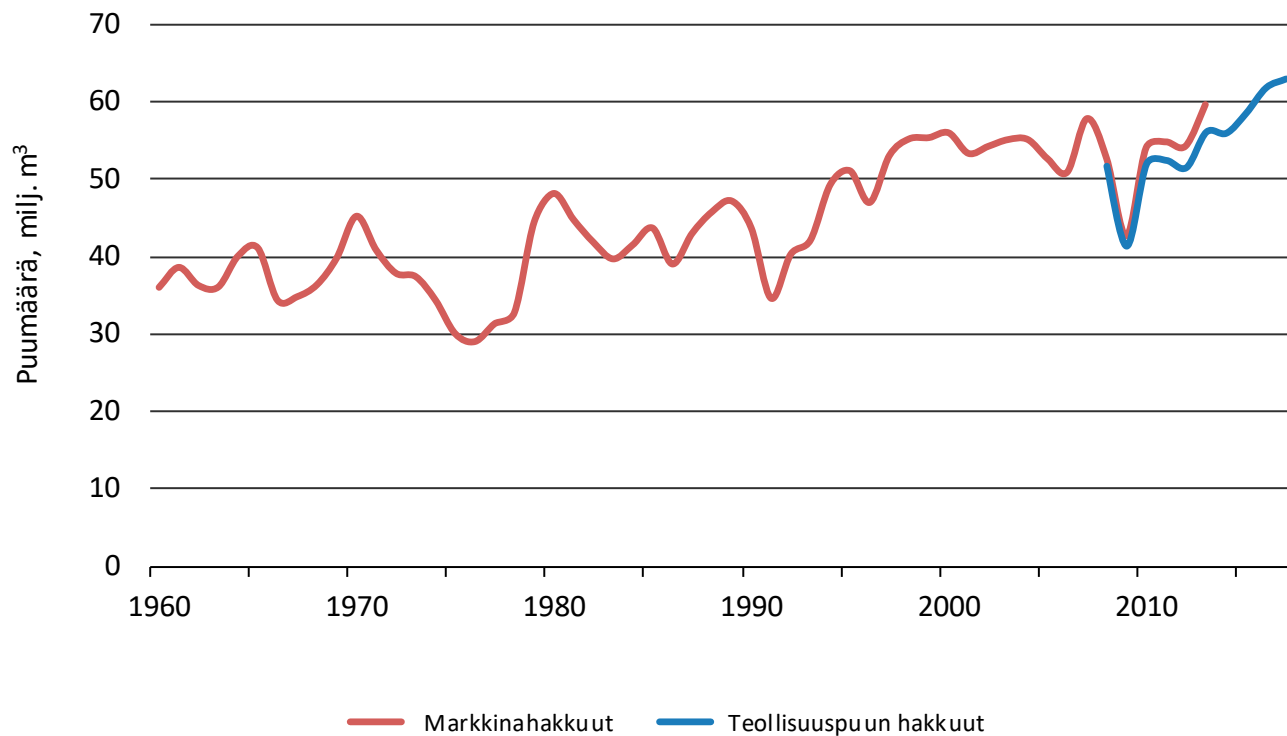
# Puutavaran kaukokuljetustekniikat 1940–2017



## Puuhuollon taustatietoja

---

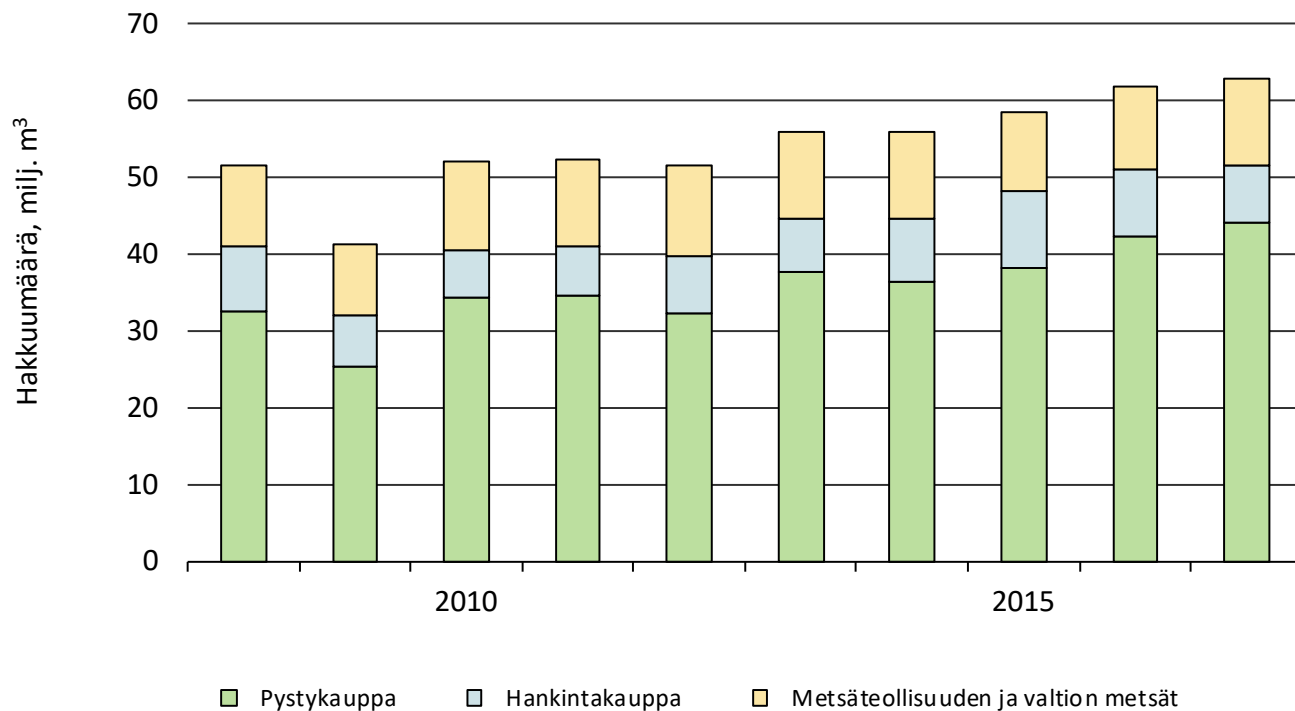
# Markkinahakkuut 1960–2017



Markkinahakkuun puumäärä sisältää sekä teollisuuspuun (tukki- ja kuitupuu) että energiapuun (runkopuu)

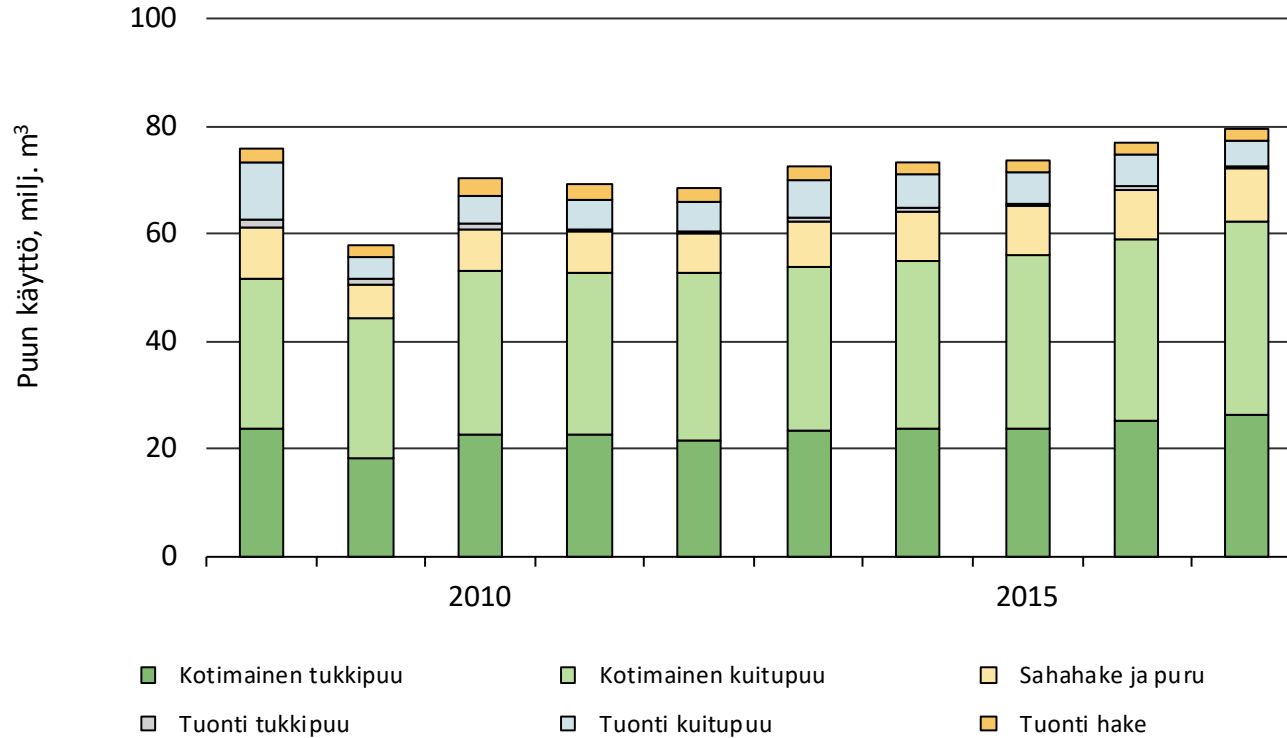
Lähde: Luonnonvarakeskus

# Teollisuuspuun hakkuut omistajaryhmittäin 2008–2017



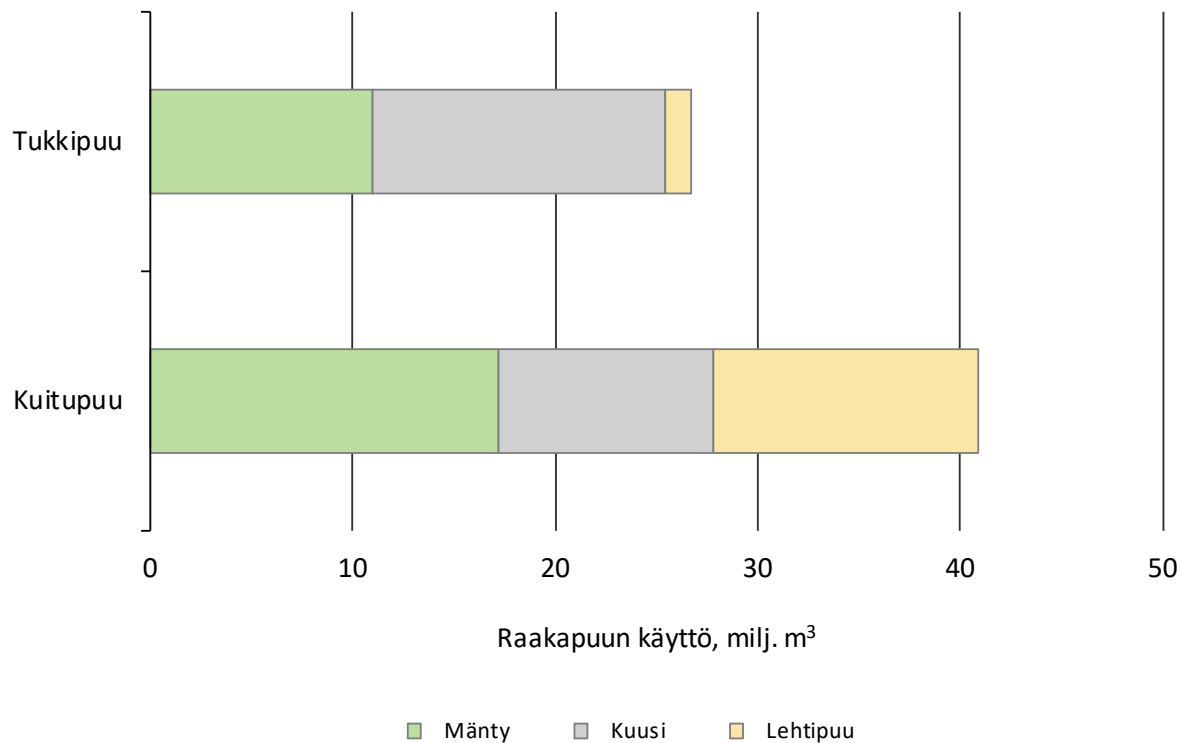
Lähde: Luonnonvarakeskus

# Metsäteollisuuden puunkäyttö 2008–2017



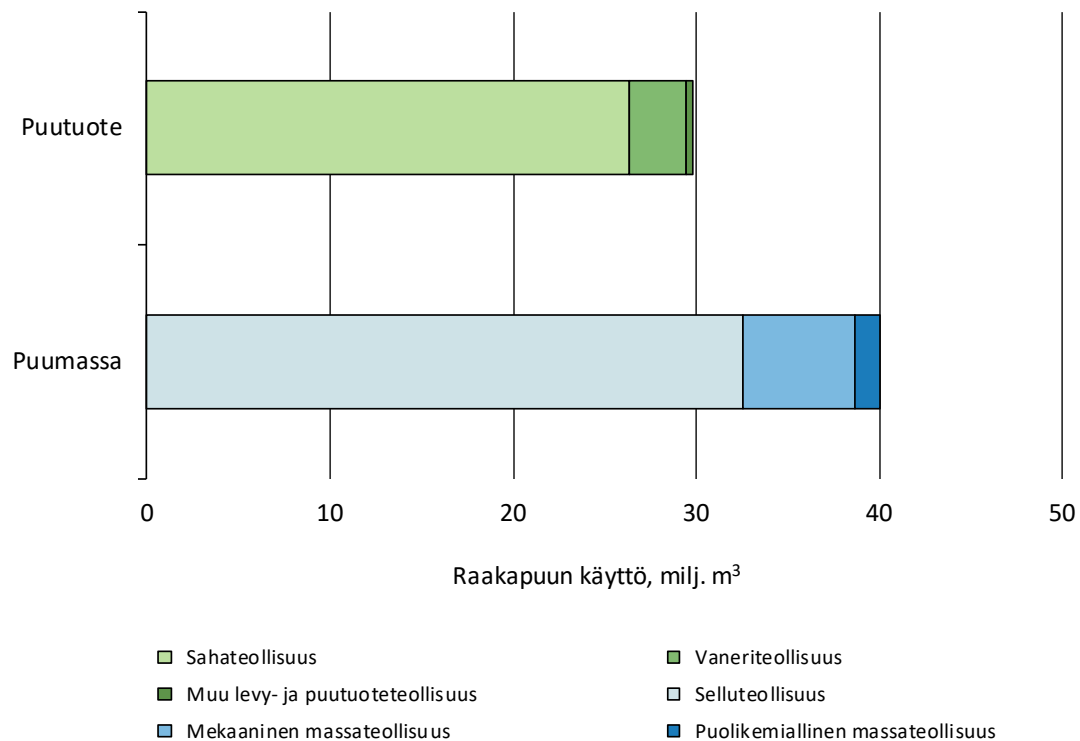
Lähde: Luonnonvarakeskus

# Metsäteollisuuden puunkäyttö puulajeittain 2017



Lähde: Luonnonvarakeskus

# Metsäteollisuuden puunkäyttö toimialoittain 2017



Lähde: Luonnonvarakeskus