

# PUUKAUPPA OSIO 2

- yleistä puukaupasta
- puukaupan eri muodot
- puutavaran hintaan vaikuttavat tekijät; laatu, leimikkotekijät
- puukaupan kulku, yleiset ehdot
- metsänomistajan rooli puukaupassa

# Puukaupan sanastoa (1)

- **Tukki**  
Rungon järein osa, jota käytetään pääasiassa sahatavaran valmistukseen.
- **Kuitu**  
Pieniläpimittaiset rungot ja tukkirunkojen osat, joita käytetään pääasiassa sellu- ja paperiteollisuuden raaka-aineena.
- **Energiapuu**
- Energiapuu tarkoittaa latvusmassaa, harvennusenergiapuuta, tyveysiä/lumppeja ja kantopuuta sekä edellä mainituista tehtyä haketta ja mursketta.  
Energiapuuta käytetään energian tuotantoon.

## Puukaupan sanastoa (2)

- **Ensiharvennus**

Metsän ensimmäinen kasvatushakkuu, jossa poistetaan myyntikelpoista puut. Metsänhoidollisesti tärkein harvennus. Taloudellisessa mielessä merkitys jää kuitenkin melko pieneksi koko kiertoajan puitteissa.

- **Päätehakkuu**

Uudistuskypsän metsän hakkuu. Päätehakkuussa käytettäviä menetelmiä ovat avohakkuu, siemenpuu- ja suojuspuuhakkuu sekä kaistalehakkuu.

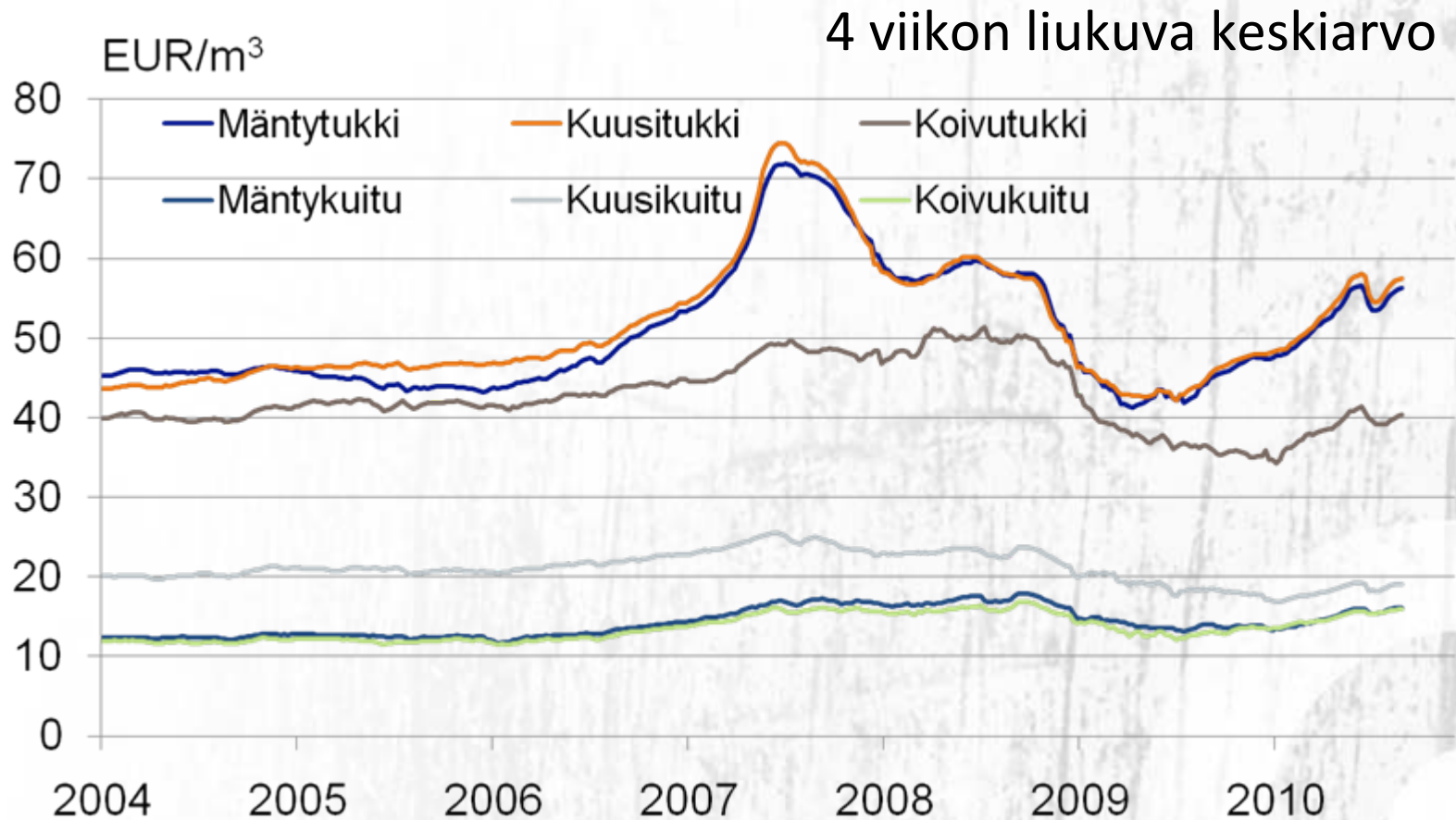
- **Harvennushakkuu**

Hakkuutapa, jossa tiheänä kasvavista metsistä hakataan osa puustosta, jotta jäljelle jäävä terve ja hyvälaatuinen puusto pystyisi kasvamaan ja järeytymään mahdollisimman hyvin.

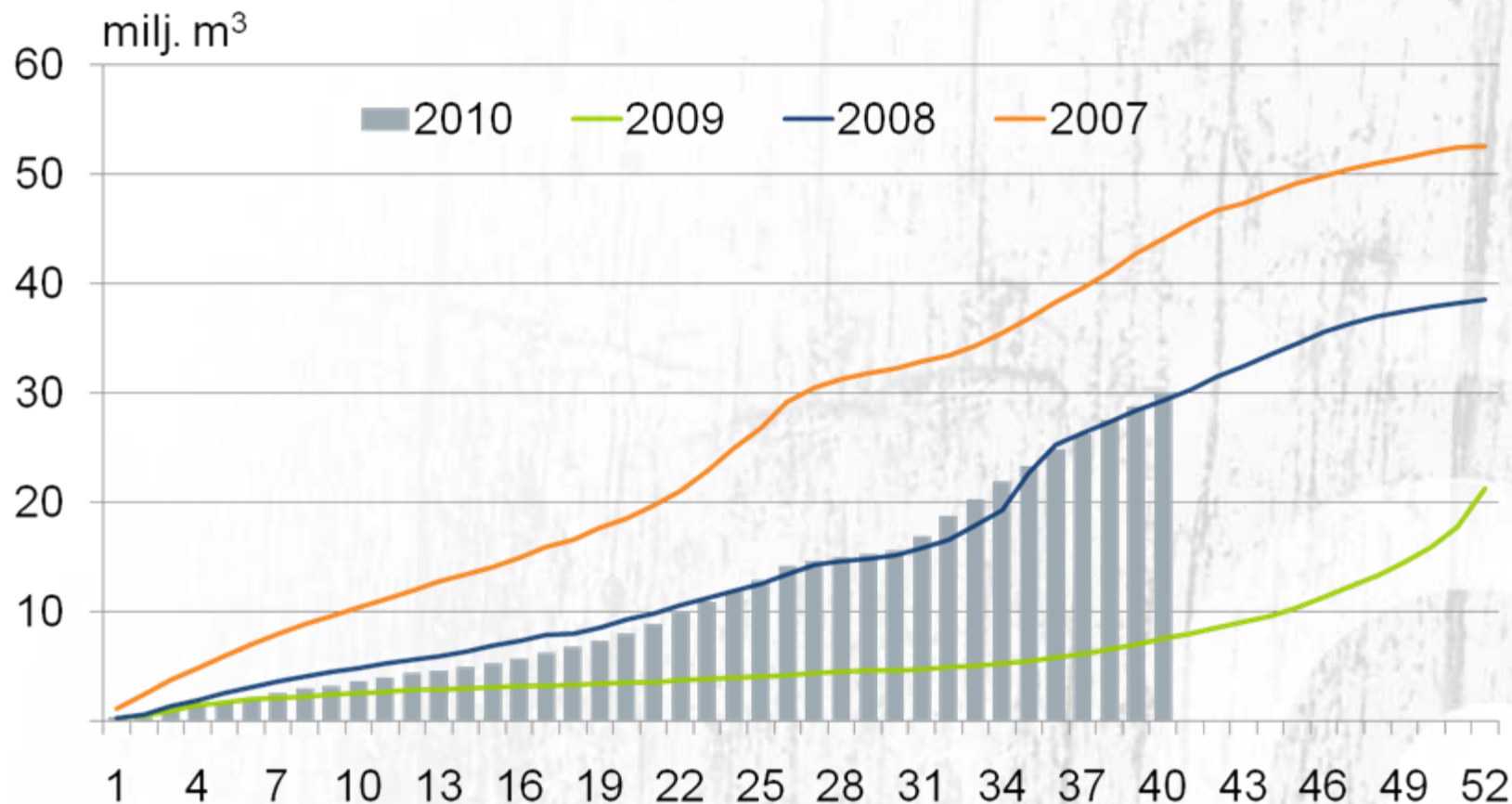
## Puukaupan sanastoa (3)

- **Kantohinta**  
Pystykaupassa maksettava puun hinta, joka sisältää raaka-aineen käyttöarvon ja laatuominaisuudet. Puunostaja vastaa hakkuu- sekä metsäkuljetus-kustannuksista.
- **Hankintahinta**  
Puutavaran hinta, joka sisältää puun arvon sekä puutavaran hakkuun ja lähikuljetuksen hinnan eli metsänomistaja vastaa puunkorjuun kustannuksista tien varteen.

# Kantohinnat Suomessa 2004 -2010



## Kumulatiiviset puun ostomäärät yksityismetsistä



## Puukauppa oikeudellisena tapahtumana

- irtaimen omaisuuden myymistä tai ostamista
- perustuu kauppalakiin
- puukauppasopimus tehdään aina kirjallisena

# 1. Puunmyyntisuunnitelma ennen kauppaa

- sopimus koskee suunnitelmassa määriteltyjä puita

# 2. Kauppa ennen puunmyyntisuunnitelmaa

- määräkauppa
- puumäärät sitovia
- lisäehdot



## Kauppatavat (1)

- **Pystykauppa:**
  - myyjä luovuttaa ostajalle hakkuuoikeuden tietyksi ajaksi
- **Hankintakauppa:**
  - kauppasopimus tehdään ennen hakkuuta (mm. mitat ja laadut)
  - myyjä luovuttaa puut valmiiksi tehtyinä tien varressa

## Kauppatavat (2)

- **Käteiskauppa:**
  - myyjä myy valmiiksi tekemänsä puut
- **Toimituskauppa:**
  - myyjä toimittaa puut tehtaalle saakka
  - yksi hankintakaupan muodoista

## Kauppasopimuksen allekirjoitus:

- oikeus kiinteistön omistajalla
  - yksinomistajan myyntioikeus
- yhteisomistuksessa kaikki allekirjoittavat
  - valtakirjat



## Myyjä vastaa

- kaupan kohde ei kuulu sivulliselle
- kaupan ehdot toteutuvat
- hankintakauppa:
  - toimitusaika ja sovittu laatu, mitta ja määrä sekä paikka



## Ostaja vastaa

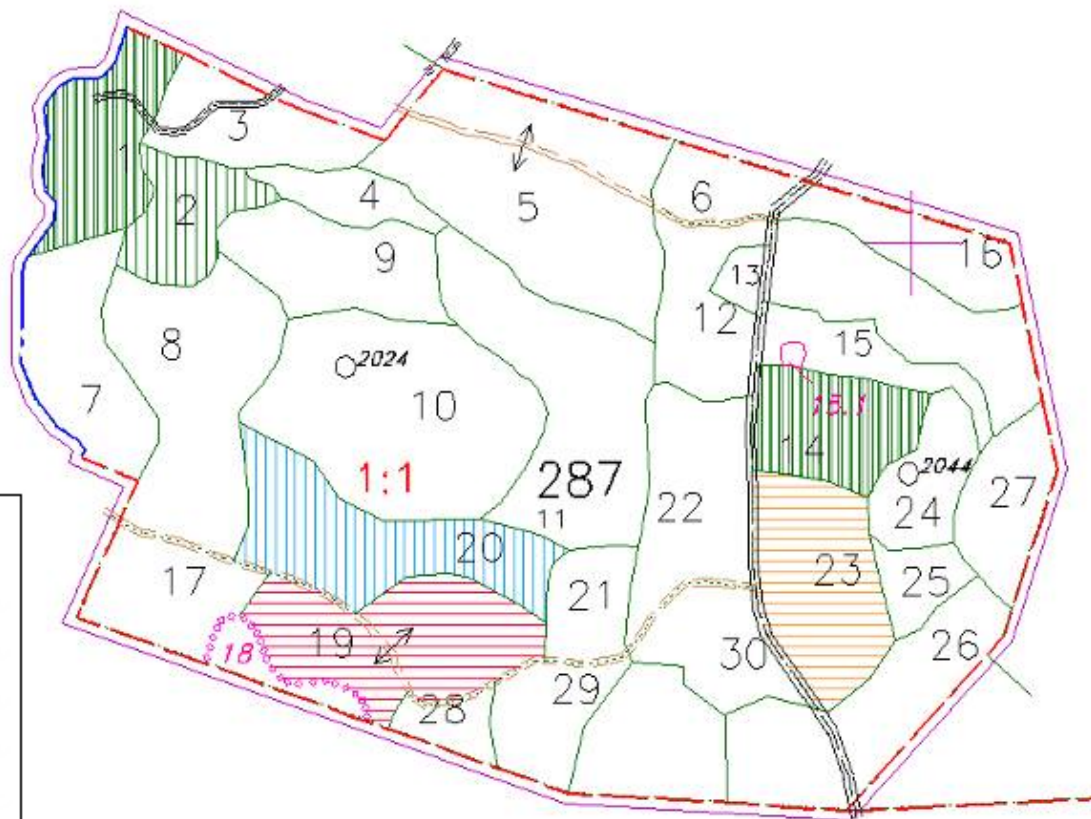
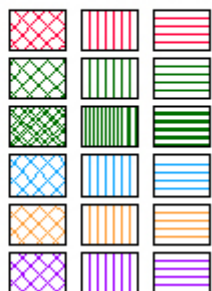
- kauppahinnan ja korjuun suorittamisesta sovitulla tavalla
- korjuuseen liittyvien lakien noudattamisesta



# Teemakartta hakkuista

EHDOTETUT HAKKUUT		
Hakkuutapa		
Ylispuiden poisto		
Ensiharvennus		
Harvennus		
Avohakkuu		
Luontainen uudist.		
Erikoishakkuu		

Kiir. 1-5v 6-10v



Ennako-  
kuvioitu  
ilmakuva



## Ensiharvennus koneella





# Puukaupan kulku

## 1. Sopivan ajankohdan valinta

- suhdanteet vaihtelevat vuosittain ja vuoden sisälläkin

## 2. Hakkuualueen raja

- mahdollisimman tarkka maastossa
- arvio puumäärästä ja puutavaralajeista

## Metsänhakkuusopimus

<b>Myyjä</b>		<b>Ostaja</b>													
Y-/Henkilötunnus _____		Y-tunnus _____													
Nimi _____		Nimi _____													
Osoite _____		Osoite _____													
Puhelin _____		Puhelin _____													
Alv-asema <input type="checkbox"/> Kyllä, rek. pvm <input type="checkbox"/> Ei	Ennakonpidätys-%  %	<b>Kohteen sijainti</b>													
Pankkitili/metsämaksut _____		Pankkitili/Kemera _____	Tilan nimi _____												
<b>Myyjän metsänomistajaryhmä</b> <input type="checkbox"/> Yksinomistus <input type="checkbox"/> Avioparin omistus <input type="checkbox"/> Verotusyhtymä <input type="checkbox"/> Elinkeinoyhtymä <input type="checkbox"/> Yhteismetsä, tiekunta		<input type="checkbox"/> Rajoitetusti verovelvollinen <input type="checkbox"/> Yhteisö <input type="checkbox"/> Kuolinpesä <input type="checkbox"/> Muu: _____	<b>Myyjä luovuttaa ostajalle oikeuden hakkauttaa tilaltaan</b> <input type="checkbox"/> valmis leimikko <input type="checkbox"/> hakkuussa valittavat puut <input type="checkbox"/> leimattavat puut Suurin sopimusmäärien ylitys tai alitus on enintään _____ % Harvennustapa: _____ Puuston ppa tai runkoluku harvennuksen jälkeen/ha: _____												
<b>Puunmyyntisuunnitelman numero</b> _____	<b>Puunmyyntisuunnitelman laatija</b> _____	<input type="checkbox"/> Myyjä <input type="checkbox"/> Mhy <input type="checkbox"/> Ostaja	<b>Metsänkäyttö-ilmoitus</b> <input type="checkbox"/> Myyjä tekee / on tehnyt _____ <input type="checkbox"/> Mhy tekee / on tehnyt _____ <input type="checkbox"/> Myyjä valtuuttaa ostajan tekemään _____												
<b>Hakkuualueen raja</b> <input type="checkbox"/> Liitteenä olevan kuviokartan mukaan <input type="checkbox"/> On merkitty maastoon: _____ <input type="checkbox"/> Muut merkinnät: _____ <input type="checkbox"/> Lisätietoja: _____	<b>Hakkuusta sovitaan</b> <input type="checkbox"/> Taimikkoa säästetään kuvioilla: _____ <input type="checkbox"/> Juurikäävän torjunta kuvioilla: _____ <input type="checkbox"/> Säästettäviä kohteita kuvioilla: _____ <input type="checkbox"/> Muuta: _____	<b>Korjuu- ja kaukokuljetuskelpoisuus</b> <table border="0"> <tr> <td>Korjuu</td> <td>kuljetus</td> <td>Kuviot</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Talvi _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Kesä _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Aina _____</td> </tr> </table>		Korjuu	kuljetus	Kuviot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Talvi _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kesä _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aina _____
Korjuu	kuljetus	Kuviot													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Talvi _____													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kesä _____													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aina _____													

## Puukaupan kulku

### 3. Metsänkäyttöilmoitus

- metsänomistaja vastaa
- valtuutus

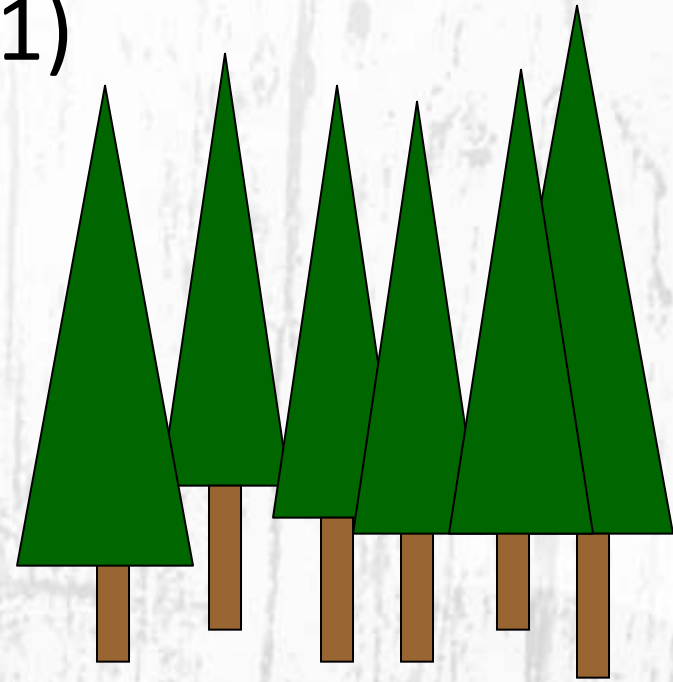
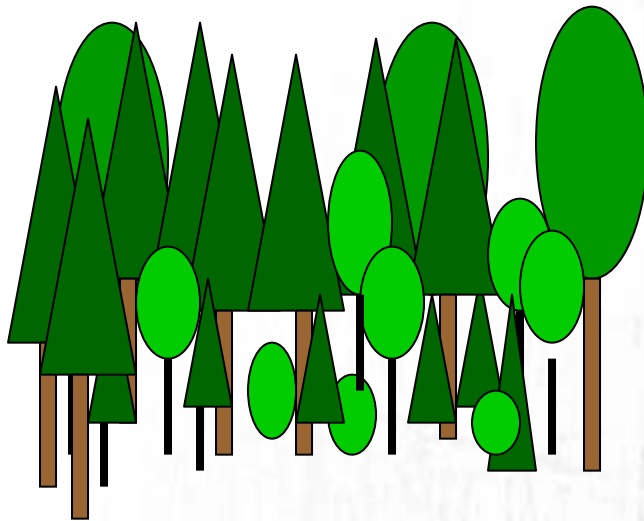
### 4. Myyntitarjousten pyytäminen kaikilta ostajilta

- ostajien tarpeissa eroja
- mitta- ja laatuvaatimukset

## Puun hinta

- kantohinta
- hankintahinta
- puun hinta määräytyy monista eri tekijöistä:
  - suhdanteet, menekki
  - leimikkotekijät

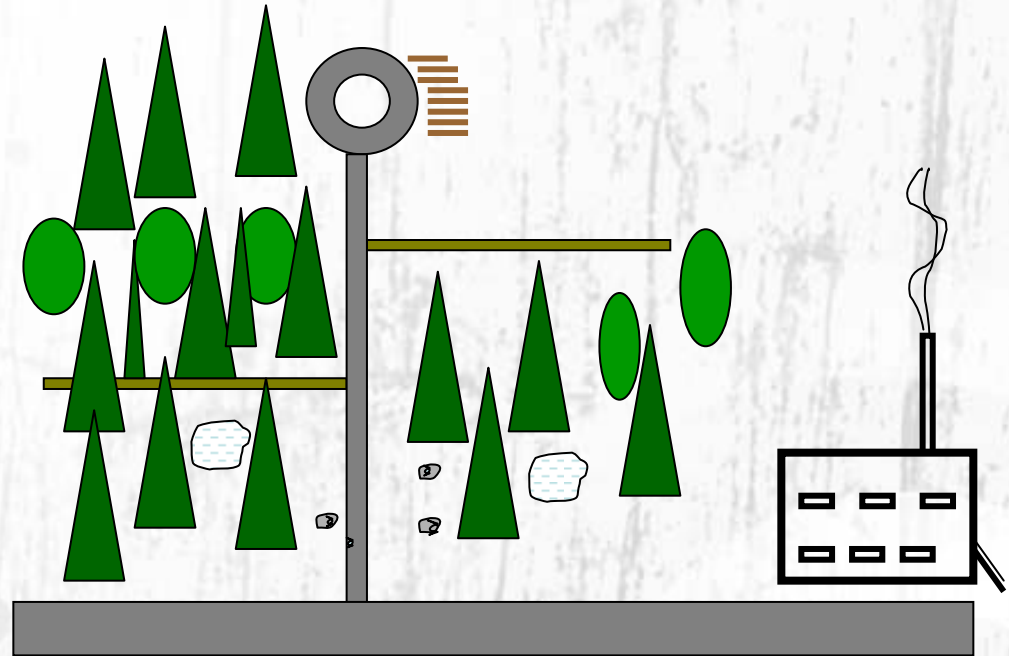
## Leimikkotekijät (1)



- maapohjan raivaus ennakkoon
- puuston järeys
- hakkuutapa
- puulajisuhteet → puutavaralajit
- leimikon koko

## Leimikkotekijät (2)

- maasto
- korjuun ajankohta
- tiestön laatu
- varastopaikka
- metsäkuljetusmatka
- tehdaskuljetusmatka



Määräarviot ja hinnat euroina (ilman arvonlisäveroa)										
Hinneittelu hakkuutavoittain: Hakkuutavat			Ensiharvennus		Harvennus		Uudistushakkuu		Yhteensä m <sup>3</sup>	Samat yksikkö- hinnat koko myyntierälle: <b>Hinta €/m<sup>3</sup></b>
Kuviot										
Puutavaralaji	min/max pituus dm	min/max läpimitta cm	Määrä m <sup>3</sup>	Hinta €/m <sup>3</sup>	Määrä m <sup>3</sup>	Hinta €/m <sup>3</sup>	Määrä m <sup>3</sup>	Hinta €/m <sup>3</sup>		
Mäntytukki										
Kuusitukki										
Koivutukki										
Mäntykuitu										
Kuusikuitu										
Koivukuitu										
Energiapuu										
<b>Kaupan arvioitu kokonaismäärä :</b>			<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Kaupan arvioitu kokonaisarvo (ei sis. alv):</b>				<b>€</b>	
<input type="checkbox"/> Myyjä sallii energiapuun korjuun sovittoa korvausta vastaan.					<input type="checkbox"/> Myyjä on mukana metsien sertifiointissa (PEFC).					

## Puukaupan kulku

### 5. Saatujen tarjousten vertailu

- mikä tarjous kokonaisvaltaisesti edullisin
- edullisuusvertailua tehtäessä otettava huomioon mm:
  - puutavaran laatu-, läpimitta- ja pituusvaatimukset



## Puukaupan kulku

### 6. Kauppakirjaan perehtyminen

- valmiiksi painetun tekstin tutkiminen
- kaikki kaupattavat puutavaralajit on lueteltava kauppakirjassa
- liitteenä sovitut mitta- ja laatuvaatimukset
- yksikköhinnat ovat lopulliset
- mittausmenetelmä sovitaan kaupan yhteydessä
- puukaupan maksuaikataulu on myyjän ja ostajan välinen asia

## Lisäehdot

- lisäehtoihin kirjatut asiat **sitovat** ostajaa
- lisäehtoihin tulee kirjata kaikki erityispiirteet, mm.
  - korjuuaika ( kesä / talvi )
  - luontoarvot
  - teiden käyttö
  - korjuun aloittamisesta ilmoittaminen
  - menettely ostajalle kelpaamattomien puutavaralajien osalta ja niiden korjuun hinta

<b>Mittausmenetelmä</b> <input type="checkbox"/> Hakkuukonemittaus <input type="checkbox"/> Tehdasmittaus <input type="checkbox"/> Pölkkyjen mittaus <input type="checkbox"/> Kuormainvaakamittaus <input type="checkbox"/> Pinomittaus <input type="checkbox"/> Muu: <input type="checkbox"/> Puut saa kuljettaa ennen mittauksen hyväksymistä	<b>Mittauksen suorittaa</b> <input type="checkbox"/> Mhy myyjän edustajana <input type="checkbox"/> Mhy yhteisenä edustajana <input type="checkbox"/> Ostaja	<b>Omistusoikeus siirtyy</b> <input type="checkbox"/> Kaadettaessa <input type="checkbox"/> Mitattaessa <input type="checkbox"/> Maksettaessa
---	---	--

<b>Korjuuaika päättyy ja loppumittaus tehdään viimeistään</b> / 20	<input type="checkbox"/> <b>Menekinedistämismaksu Suomen Metsäsäätiölle 0,2 % pystykaupan arvosta, kuitenkin vähintään 8 euroa.</b>
---	---

Puumaksut		
1. ennakko / 20 , €	2. ennakko / 20 , €	Loppumaksu maksetaan _____ päivän kuluessa loppumittauksesta.

Lisäehtoja: \_\_\_\_\_

Paikka aika:	Myyjä(t) <input type="checkbox"/> Henkilökohtaisesti <input type="checkbox"/> Valtakirjalla <input type="checkbox"/> Mhy valtakirjalla	Ostaja
	Nimen selvennys: _____	Nimen selvennys: _____

**LIITTEET**  Mitta- ja laatuvaatimukset  Kartta  Puunmyyntisuunnitelma  
 Muu, mikä: \_\_\_\_\_

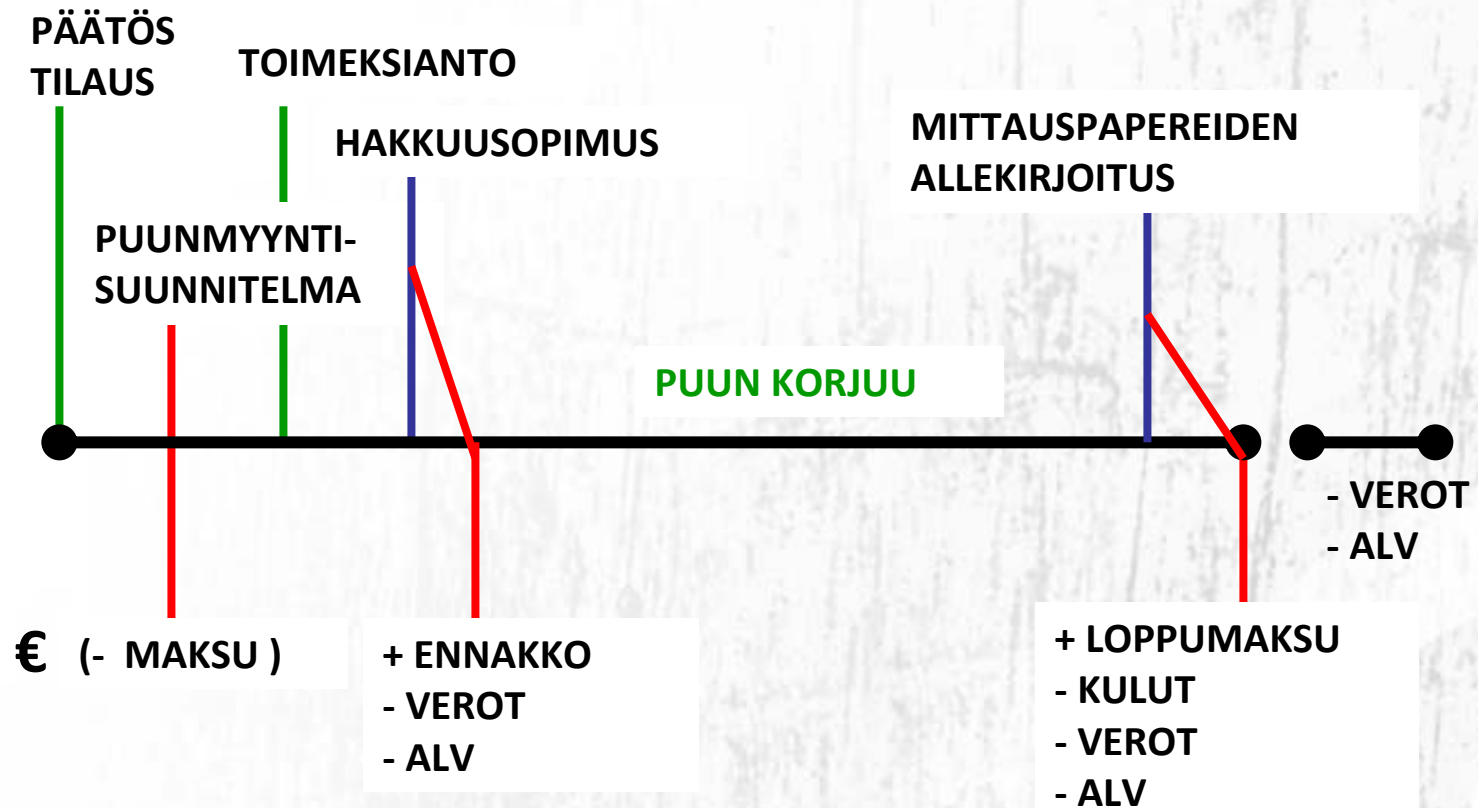
Muilta osin noudatetaan MTK:n metsäjohtokunnan 11.10.2007 hyväksymiä sopimusehtoja.

## Puukaupan kulku

7. Kauppakirjan sopimuskohtien tarkistaminen ennen allekirjoitusta
8. Korjuun ja mittauksen valvonta
9. Mahdollisten arvonnisäverojen tilitys ja veron tasaus
10. Hakkuuseen liittyvien metsälain vaatimien jälkitöiden hoitaminen
  - taimikon perustamisilmoitus



# Puukaupan kulku



## Mittausmenetelmät

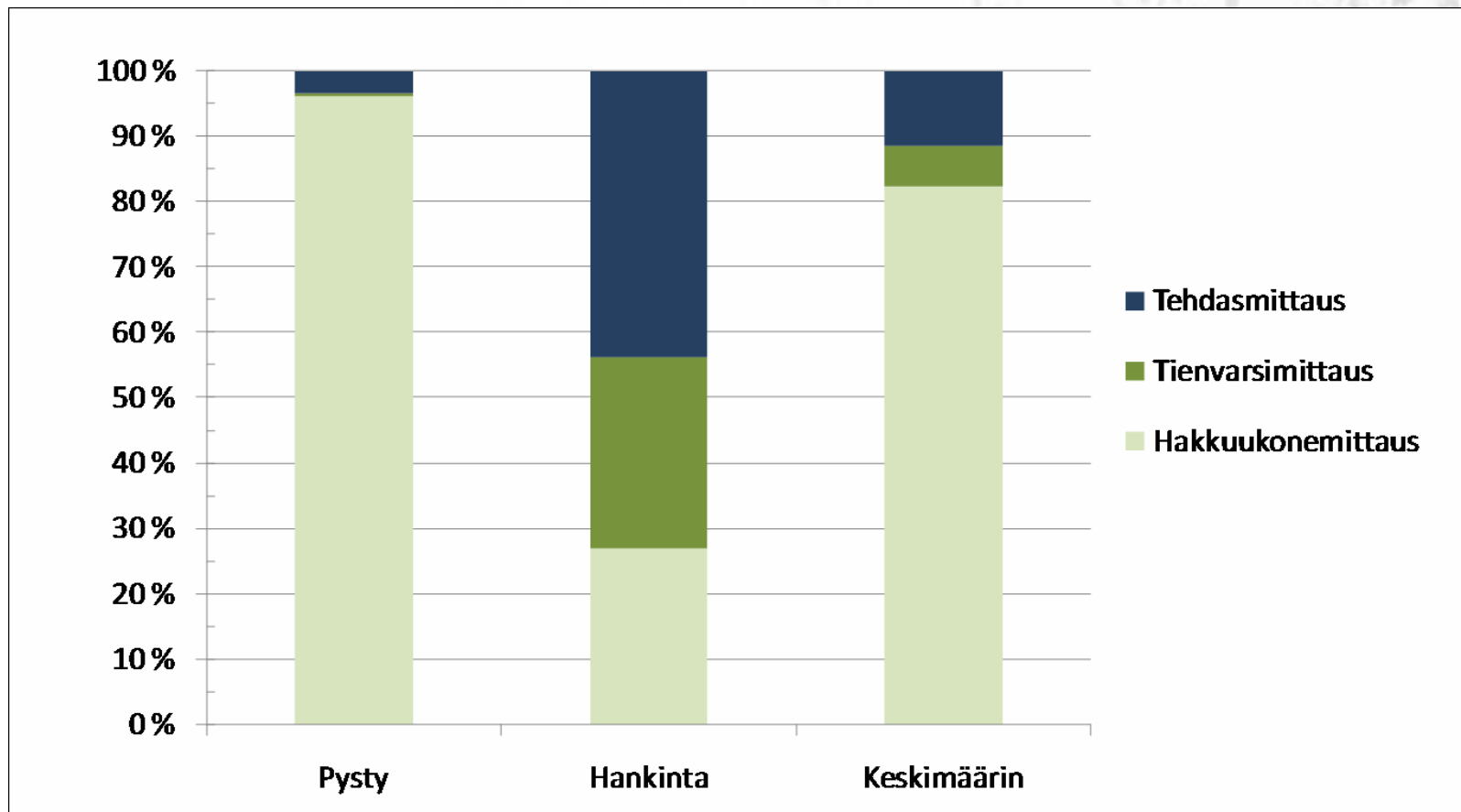
- konemittaus → pystykauppa
- tienvarsimittaus → hankintakauppa
- kuitupuu mitataan pinoissa, tukit yksitellen
- tehdasmittaus → hankintakauppa
- mittauksia valvotaan tarkastuksilla

# Puutavara mitataan yleisimmin hakkuukoneen mittauslaitteella

- ns. motomittaus
- mittaustodistuksesta selviää
  - mitatun puun määrä ja laatu
  - kaupanteossa sovitut yksikköhinnat puutavaralajeittain
  - lopullinen kauppahinta



# Luovutusmittausmenetelmien osuudet yksityismetsien hakkuissa v. 2008





# Metsänhoitoyhdistyksen palvelut puukaupassa

- metsänhoitomaksulla puukaupan suunnitelma

Metsänomistajan tilauksesta erikseen hinnoiteltavana ostopalveluna mm. :

- kaikesta 'byrokratiasta' huolehtiminen
- tarjousten pyytäminen ja tarjousten edullisuuden laskeminen kaikilta alueen puunostajilta
- puunkorjuun valvonta
- hakkuiden jälkeisten hoitotöiden ja ilmoitusten toteuttaminen

# Metsäteollisuusyrityksen palvelut puukaupassa (1)

## Metsänomistajan tilauksesta esimerkiksi:

- puukaupan valmistelu ja hakkuumahdollisuuksien selvittäminen
- hakkuualueen suunnittelu ja rajaaminen, hakkuutavat, korjuussa huomioitavat seikat
- ostotarjous sekä sovittaessa metsänhakkuu- tai hankinta/käteiskauppasopimus
- ilmoitukset ja luvat

# Metsäteollisuusyrityksen palvelut puukaupassa (2)

- kaupan toteutus
  - pystykaupassa yrityksen toimesta - hakkuun aloitusilmoitus metsänomistajalle
  - hankinta- ja käteiskaupassa metsänomistajan toimesta
- hakkuun laadunvarmistus
- toteutetun korjuun puumäärien mittaustiedot, mittaustodistukset ja metsämaksut
- metsämaksujen vuosi-ilmoitus veroilmoituksen tekoa varten