

# Puinen Retkijäkkäara



**BLÄUER - NURMI © 2003**

**versio 1.05**

**[WWW.KASITYO.COM](http://WWW.KASITYO.COM)**

# ONNISTUNUT JAKKARA

1. Listat ovat tasaisin välein ja naulat suorassa rivissä. Naulojen päät ovat puun sisässä, eikä yhtään naulaa vinossa. Naulauksessa katsottu suorakulmalla suora linja.

2. Jakkarassa voi istua. Ei liijykynä merkintöjä jäljellä. Koneruuvit on kiinnitetty siististi.

3. Jakkara ei keinu istuttaessa ja jalkojen päät tasaisesti maata vasten.

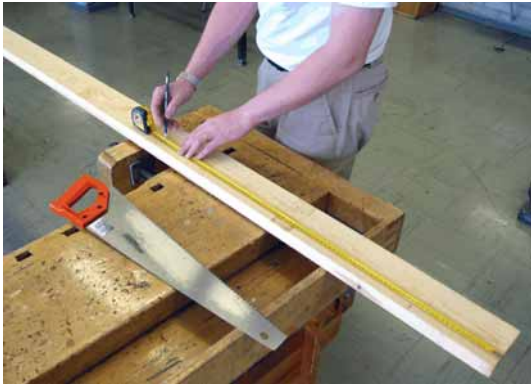
4. Istuinrimojen päitten linja on suora. Tässäkin käytetään suorakulmaa.

5. Jakkara taittuu siististi ja helpolla kokoon. Kokoon taitetussa jakkarassa ei ole kynnyksiä ja jalat ovat tasaisesti vierekkäin.

6. Kantokahva suorassa ja oikeassa paikassa.

7. Jakkaran "olkapää" ovat tasaisessa rivissä.

# TYÖOHJEET JAKKARAN VALMISTAMISEKSI

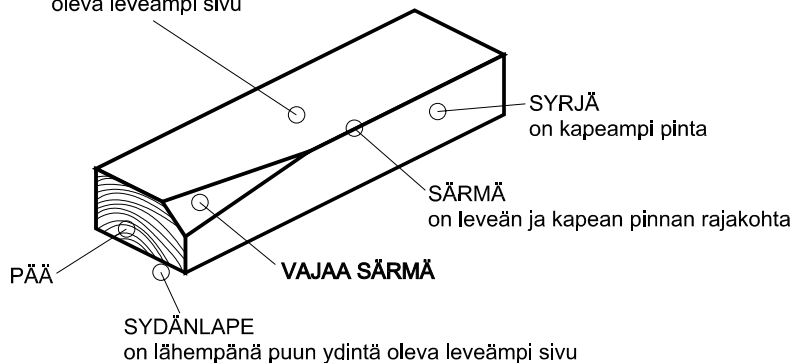


## 1. LAUTOJEN SAHAAMINEN

Aloitetaan työskentely jakkaran jaloista. Jalkoihin tarvitaan **2kpl 85cm** pätkää **35x100mm** mäntylautaa. Haetaan lauta varastosta ja sahataan se oikean pituiseksi pätkiksi **kirvesmiehen sahalla**. Muista aina sahata lauta loppuun asti. Jos teet kaverin kanssa yhdessä, niin tarvitsette vain kolme lautaa.



PINTALAPE  
on lähempänä puun pintaa  
oleva leveämpi sivu



## 2. HÖYLÄYS OIKOHÖYLÄSSÄ

Seuraavaksi saadut **85cm** pätkät höylätään oikohöylässä kahdelta sivultaan. **Kerro opettajalle meneväsi koneelle!**

**Höylätään ensin lape.**

Höylää se lape, joka keinuu vähiten. Älä höylää liikaa, muuten laudasta tulee tasohöylässä liian ohut. 2-3 kertaa riittää.

**Höylätään syrjä.**

Aseta höylätty lape ohjurin pintaa vasten ja höylää syrjä.



Muista! Kädet nyrkkiin ja peukalot pystyyn. Oikea tapa syöttää lauta syrjän höyläyksessä.



## 3. TASOHÖYLÄ

Tasohöylässä höylätään lauta tasapaksuksi ja sileäksi. Tavoitteena on höylätä mahdollisimman vähän pois, mutta kuitenkin saada lauta sileäksi. Tavoite on **30-32mm** paksuus.

Mitataan ensin laudan paksuus, laudan **paksuimmasta** kohdasta ja asetetaan se tasohöylään otoksi. Syötä laudat tasohöylään höylätty puoli alaspäin.



Nyt on lauta, jossa on höylätty molemmat lappeet ja yksi syrjä. Laudan paksuus on minimissään **30mm**. Jos ei, otamme uuden laudan.

### Pyörösaha on se puutyövästään vaarallisin kone. Tarkkana!

Seuraavaksi sahataan lauta pyörösahassa **soiroiksi** eli pitkiä kapeiksi kepeiksi, joista teemme jakkaran jalat. **7.Ik ei saa käyttää pyörösahaa eli opettaja sahaa nämä soivot.** 8.-9.Ik on koulukohtaisia eroja ja oma opettaja kyllä kertoo miten tässä toimitaan. **Kysy opettajalta.**

## 4. PYÖRÖSAHALLA SOIROJEN SAHAUS

### SÄÄTÄMINEN

Asetetaan halkaisuohtaimen ja terän väliin **22mm** rako.



Kiinnitetään puristimella halkaisuohtaimen rimanpätkeä pitämään lautaa alhaalla ja säädetään terän korkeus oikeaksi.



### SAHAAMINEN

Syötetään lauta rauhallisesti halkaisuohtaimen sivua vasten terälle. Muista asettaa laudan höylätty sileä sivu, ohjainta vasten. Käytä sahaamatonta lautaa ja työntökahvaa apuna lautaa terälle syöttäessä.



Käsi ei mene koskaan lähelle terää. Terän lähelle menee ainoastaan apulauta ja työntökahva. Suoja on työssä alhaalla keräämässä pölyn ja estämässä käsien pääsyn terän lähelle.



Viimeisen soiron saa sahattua parhaiten pelkästään apulaudalla lopussa syöttämällä. Soiro pysyy hyvin paikallaan ohjainta ja ylhäällä olevaa rimanpätkeä vasten.

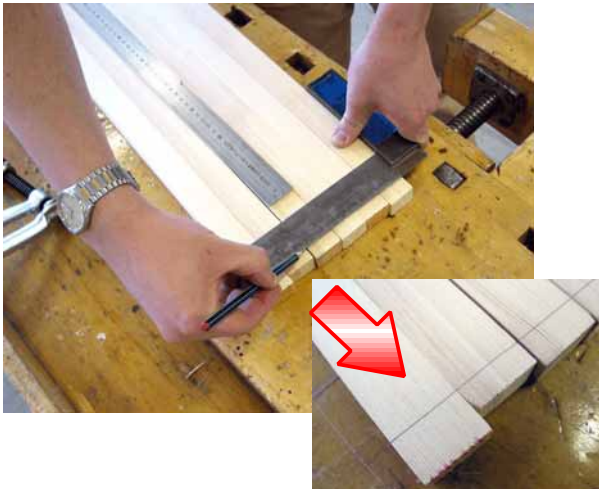
Nyt sinulla on noin **21mm x 30mm** rimoja vähintään viisi kappaletta.



## 5. PIIRROTUS

Piirrotus on työvaihe, jossa kappaleisiin merkitään kaikki sahaus-, poraus-, ja pyörityskohtat.

**ÄLÄ PAINA LYIJYKYNÄLLÄ LIIKAA VAAN TEE AIVAN KEVYT TUNNISTETTAVA VIIVA.**



1. Tarvittavat varusteet ovat pitkä teräsviivoitin, suora-kulma ja kynä.
2. Aseta kaikki palat rinnan (leveämpi sivu ylöspäin) ja kiinnitä ne pienellä puristimella yhteen.
3. Aloitetaan homma piirtämällä noin **2cm** päähän rimojen päistä **perusviiva**.
4. **MUISTA!** käyttää suoraikulmaa huolella ja aina. Suorakulman sivu on tasaisesti laudan sivua vasten.

**Perusviivasta piirretään muut viivat.**

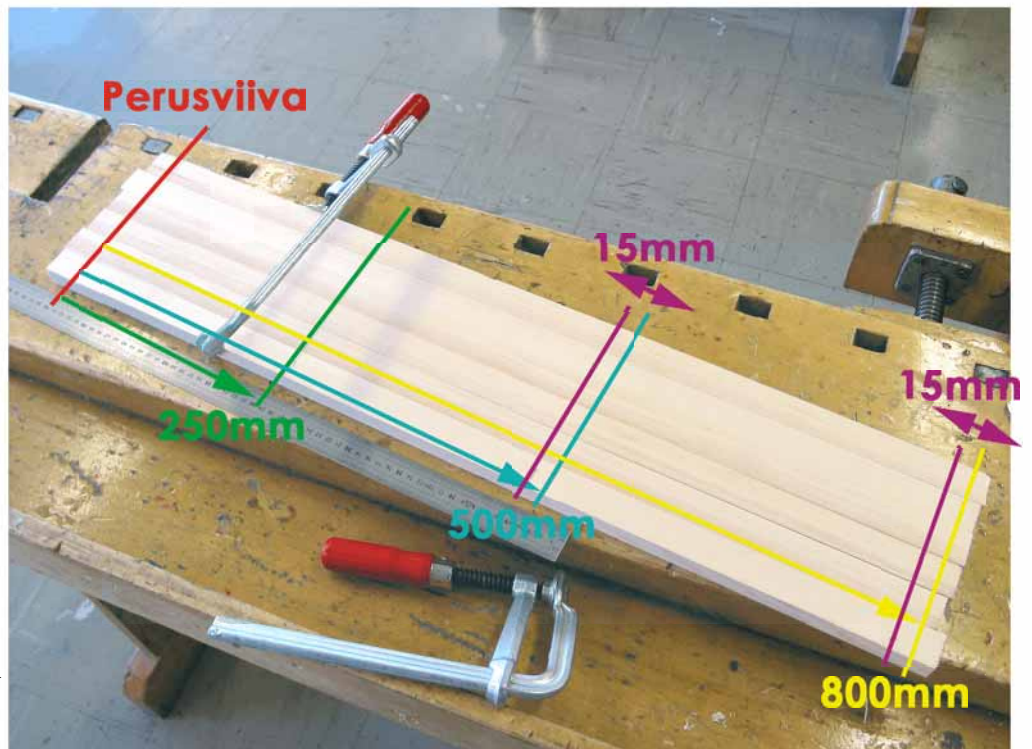
**Perusviiva on lähtöpiste ja siitä mitataan kaikki muut viivat!**

**Mittaa ja piirrä vihreä, sininen ja keltainen viiva.**

Vihreä **250mm**  
Sininen **500mm**  
Keltainen **800mm**

**Mittaa ja piirrä violetit viivat.**

Violetit viivat ovat **15mm** sinisen ja keltaisen viivan alla. Alapuoli on punaisen viivan suunta.



Pyöritykset piirretään **500mm (sininen)** ja **800mm (keltainen)** viivan alapuolelle. Pyöritykset tehdään kolikon tai M10 prikan kanssa.