

# Puun öljyäminen ja vahaus

Vanhat puunkäsittelymenetelmät ollaan taas löytämässä uudelleen. Lakoissa ja maaleissa on aina omat kärynsä. Vesiliukoisia maaleja ja lakkoja löytyy, mutta pinnan laatu ja kestävyys voi jäädä heikommaksi. Maalit ja lakat valuvat herkästi, joten hyvän pinnan saaminen on oppilaille usein vaikeaa.

Hyvä vaihtoehto on puun öljyäminen. Minulla oli tilaisuus osallistua Kari Virtasen pitämään koulutustilaisuuteen Fiskarsilla syksyllä -95 yhdessä noin 40 muun opettajan kanssa. Virtanen valmistaa käsityönä puurakenteisia huonekaluja eri puolille Suomea. Esim. Helsingin linja-auto aseman uudet kalusteet ovat hänen käsialaansa. Erikoista hänen valmistamisessaan kalusteissa on paitsi kilpailukykyinen hinta suurten huonekalutehtaiden joukossa myös kalusteiden luonnonmukainen pinnan käsittely. Käsittely on suoritettu erilaisten öljyjen ja vahojen seoksella. Virtasen mukaan mitään "oikeaa" reseptiä ei ole - ei edes tietylle puulaadulle - vaan paras lopputulos saavutetaan kokeilemalla. Öljyt ja vaha sekoitetaan ohenteen kanssa kuumassa vesihauteissa. Näin ainekset sekoittuvat tasaisemmin.

Puun pinta on aina hiottava ennen öljykäsittelyä jotta 1. - öljyn imeytyminen puuhun tulisi mahdolliseksi ja 2. - öljykäsittelyssä pinnan tasaisuus saadaan nimenomaan pohjatyöllä. Täydellinen pinta edellyttää hiomapaperien karkeuksien käyttämistä aina 400 :aan saakka. Jos pinta öljyn kuivumisen jälkeen ei tyydytä, voi pinnan hioa öljyhiontana samaisella öljyllä vesihiontapaperia käyttäen.

Jos kalusteita käsitellään kosteissa tiloissa kuten pesuhuone, keittiötasot jne. ei vaha suositella käytettäväksi. Vahan pinta nimittäin himmenee vähitellen veden vaikutuksesta. Pinnan voi tosin korjata helposti vahaamalla sen uudelleen - mutta kuitenkin. Jos kosteus ei ole ongelmana, kannattaa öljyn joukossa käyttää vaha. Jos vaha käyttää öljyn joukossa runsaasti, huononee öljyn imeytyminen puun sisälle. Vaha antaa pinnalle "silkkisen pinnan". Jos pintaa haluaa parantaa, voi sen vahata useampaan kertaan ns. entisöintivahalla. Vaha on sekoitus karnaubavahaa sekä mehiläisvaha suhteessa 1:1. Lisäksi joukossa on liuottimena hajutonta tärpättiä. Jos vahaat pinnan pelkällä mehiläisvahalla, se jää liian pehmeäksi; karnaubavaha kivikovana on taas liian kovaa yksin käytettäväksi.

Kylmäpuristettu kiihdytetty pellavaöljy kuivuu hitaasti ehkä noin parissa päivässä imeytyen syvälle puun sisälle. Kiinanpuuöljy kuivuu taas todella nopeasti, joten imeytymissyvyys jää pieneksi. Säätelämällä pellavaöljyn ja kiinanpuuöljyn keskinäisiä seossuhteita vaikutetaan siis tunkeutumissyvyyteen, pinnan laatuun sekä kuivumisaikaan.

Ohenteena käytetty hajuton tärpätti on valmistettu mineraalitärpätistä, josta on poistettu aromaattisosat (jäljellä 0,5 %). Tavallisessa mineraalitärpätissä aromaattisotia on 15 %. Haju- ja terveyshaitat vähenevät ratkaisevasti hinnankin ollessa lähes sama. Haittana hajuttoman tärpätin sopimattomuus alkydimaaleille. Puupinnoitteessa on lisäksi sitrushedelmien kuorista ja on siksi myrkytöntä. Se on teholtaan tinnerin luokkaa, mutta hajultaan radikaalisti miellyttävämpi.

Sen tuoksu peittää myös kuivumisvaiheessa pellavaöljyn hajun, joka on monista epämiellyttävä.

Sitruhedelmille allergiset saattava saada allergisia oireita sitrusohenteesta. Myös hinta on paljon tinneriä korkeampi.

Kiinanpuuöljy on valmistettu ns. tung-puusta, joka on kotoisin Kiinasta ja Japanista. Nykyisin Tung-puuta saadaan /viljellään Argentiinassa ja Chiilessä. Karnaubavaha taas saadaan Brasilialaisesta palmusta. Ohessa Hannu Männistön (Kymen Palokärki) antamia luonnonmukaisia puun käsittelyohjeita.

## **Resepti puupinnoille:**

<b><i>Aktivoitu pellavaöljy</i></b>	<b><i>70 osaa</i></b>
<b><i>Kiinanpuuöljy</i></b>	<b><i>30 osaa</i></b>
<b><i>Sitrusohenne</i></b>	<b><i>5-10 osaa</i></b>
<b><i>Kova-entisöintivaha</i></b>	<b><i>10-20 osaa</i></b>
<b><i>Hajuton tärpähti</i></b>	<b><i>20-30 osaa</i></b>

Ominaisuuksiin voidaan vaikuttaa suhteita muuttamalla  
Käytettäessä aktivoitua pellavaöljyä ei sikkatiivilisäys ole tarpeen  
Kuivuminen on joka tapauksessa nopeaa  
Vahat vaikuttavat myös kuivattavasti ja antavat "silkkisen tunnun".  
Yllä olevan kaltaisia reseptejä käyttää puusepänteollisuus runsaasti tämän päivän Euroopassa.

## **Aktivoitu kylmäpuristettu pellavaöljy**

Sisältää pellavaöljyä ja kuivikkeita.  
Käytetään puuesineisiin suojaamaan lialta ja kosteudelta  
Kuivumisaika 1-2 vrk.  
Käsitelty puu patinoituu muutamassa viikossa.  
Levitetään ruiskulla, siveltimellä tai upottamalla. Imeytymättä jäänyt öljy pyyhitään pois viimeistään 3 tuntia levityksestä.  
Laimennus tarpeen mukaan 0-50 % tärpätilillä.  
Pohjan huokoisuuden mukaan voidaan sivellä useita kertoja  
Öljiiset rievut on poltettava tai säilytettävä veteen upotettuina umpinaisessa lasi- tai peltiastiassa.

**ITSESTÄÄNSYTTYMISVAARA !!**

## **Lattiat:**

Laimennus enintään 20 % tärpätiliä. Lattia pidetään 2-3 tuntia tasaisesti öljystä märkänä. Kaiken pintapuun tulee olla kunnolla kastunutta. Viimeistään kolme tuntia levityksen jälkeen pyyhitään imeytymättä jäänyt öljy pois.

Mikäli puu vielä vuorokauden kuluttua imee öljyä, toistetaan käsittely.  
Annetaan kuivua vähintään yksi vuorokausi.

Viimeistelynä voidaan vahata lattia Kymin palokärjen entisöintivahalla. Vaha levitetään rievulla kevyesti ja kiillotetaan toisella rievulla 20-30 minuuttia levityksen jälkeen.

2-3 käsittelyä. Vaha ei sovi kosteisiin tiloihin. Näin käsitelty lattia säilyttää puun luonteen ja kestää normaalissa asumiskäytössä.

## **Keittiötasot**

Puupinta pidetään aktivoimattomalla öljyllä jatkuvasti märkänä 3-4 vuorokautta ja tämän jälkeen sivellään vielä aktivoidulla öljyllä, jotta pinta kuivuisi nopeasti. Imeytymätön aktivoitu öljy pyyhitään kolmen tunnin kuluttua pois. Muutaman vuorokauden jälkeen on pinta täysin pesunkestävä.

## **Kylläste**

Luonnollinen kuultomaali voidaan sekoittaa pellavaöljystä, tervasta ja tärpätistä suhteessa 1/1/1. Sävytykseen voidaan käyttää värijauhetta.

Teksti Veikko Pöyhönen  
Kirjoitti Juhani Leppälä