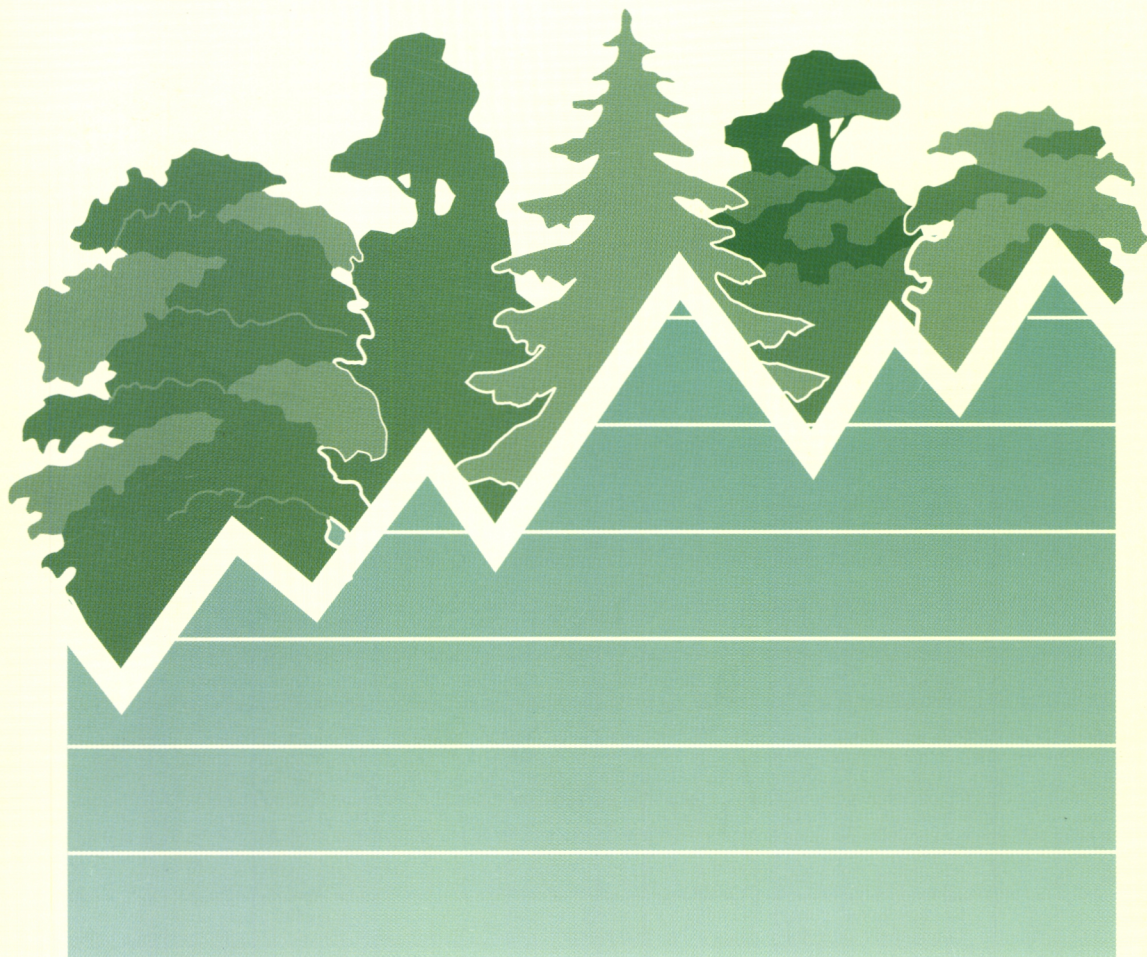


# Metsäsektorin suhdannekatseaus

2003–2004



Lokakuu 2003



# Metsäsektorin suhdannekatso 2003–2004

## **Päätoimittaja**

Riitta Hänninen

## **Erityisartikkeleiden toimittaja**

Yrjö Sevola

## **Tekninen toimitus**

Anna-Kaisu Korhonen (taitto)

Sari Elomaa (kuvat)

## **MESU-tietokanta ja tilastolaskenta**

Jarmo Mikkola

## **Tilaukset**

Tilaushinta vuodeksi 2003 on 30 €.

Metsäsektorin suhdannekatso

ilmestyy kerran vuodessa

(lokakuun loppu).

Faksi 010 2112104

<http://www.metla.fi/julkaisut/>

suhdannekatso/

## **Tiedustelut**

Raija Lahtinen

Metsäntutkimuslaitos

Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki

Puh. 010 2112198

Sähköposti: [raija.lahtinen@metla.fi](mailto:raija.lahtinen@metla.fi)

ISBN 951-40-1890-7

Vammalan Kirjapaino Oy

Vammala 2003

Kansi: Spatio Oy

Lokakuu 2003

Metsäntutkimuslaitos  
Vantaan tutkimuskeskus

# Sisällys

---

|  |   |
|--|---|
| <b>Yhteenveto</b> <i>Riitta Hänninen</i> ..... | 5 |
|--|---|

---

## 1 Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys

---

|  |    |
|--|----|
| 1.1 Kansainvälinen talous <i>Tapio Pohjola</i> ..... | 9  |
| 1.2 Kotimaan talous <i>Tapio Pohjola</i> .....       | 12 |

## 2 Metsäteollisuus

---

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Saha- ja vaneriteollisuuden vienti ja tuotanto <i>Riitta Hänninen ja Anne Toppinen</i> ..... | 14 |
| 2.2 Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto <i>Maarit Kallio</i> .....                   | 19 |
| 2.3 Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus <i>Kari Valtonen ja Maarit Kallio</i> .....   | 25 |
| 2.4 Työvoima metsäteollisuudessa <i>Pertti Elovirta</i> .....                                    | 29 |

## 3 Metsätalous

---

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Puuvarojen käyttö <i>Yrjö Sevola</i> .....  | 33 |
| 3.2 Raakapuumarkkinat <i>Esa Uotila</i> .....   | 35 |
| <i>Ikkuna:</i> Reaalisen kanto- ja vientihintaindeksin kehitys <i>Pekka Ollonqvist</i> .....              | 36 |
| 3.3 Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit ja kannattavuus<br><i>Jukka Aarnio ja Esa Uotila</i> ..... | 40 |
| 3.4 Työvoima metsätaloudessa <i>Pertti Elovirta</i> .....   | 44 |

## Erityisartikkelit

---

|   |    |
|---|----|
| Rakennepuutuotteiden näkymät<br><i>Raija-Riitta Enroth ja Anna-Kaisa Rämö</i> .....   | 47 |
| Mitä vaikutuksia Luoteis-Venäjän ja Baltian sahateollisuuden kasvulla on<br>Suomen metsäsektorille?<br><i>Pekka Ollonqvist ja Anne Toppinen</i> ..... | 50 |
| Energiapuun kysyntä luo työpaikkoja ja uutta liiketoimintaa<br><i>Timo Tahvanainen ja Lauri Sikanen</i> .....   | 53 |
| Kansainvälistymisestä haasteita metsäomaisuuden kiinteistöarviointiin<br><i>Simo Hannelius</i> .....  | 56 |
| Suhdannekatsoituksen ennusteiden toteutuminen vuosina 1994–2002<br><i>Riitta Hänninen ja Jarmo Mikkola</i> .....                                      | 59 |

## Kirjoittajat

---

### Päätoimittaja

Riitta Hänninen, MMT, tutkija

riitta.hanninen@metla.fi

### Suhdanne-ennuste

Jukka Aarnio, MMM, VTM, tutkija

jukka.aarnio@metla.fi

Pertti Elovirta, VTM, tutkija

pertti.elovirta@metla.fi

Riitta Hänninen, MMT, tutkija

riitta.hanninen@metla.fi

Maarit Kallio, KTT, tutkija

maarit.kallio@metla.fi

Jarmo Mikkola, atk-suunnittelija

jarmo.mikkola@metla.fi

Tapio Pohjola, KTL

tapio.pohjola@metla.fi

Yrjö Sevola, MML, erikoistutkija

yrjo.sevola@metla.fi

Anne Toppinen, MMT, tutkija

anne.toppinen@metla.fi

Esa Uotila, MMM, tutkija

esa.uotila@metla.fi

Kari Valtonen, MMM, tutkija

kari.valtonen@metla.fi

### Erityisaiheet

Raija-Riitta Enroth, VTM, MML, tutkija

raija-riitta.enroth@metla.fi

Simo Hannelius, MMM, tutkija

simo.hannelius@metla.fi

Pekka Ollonqvist, KTT, professori

pekka.ollonqvist@metla.fi

Anna-Kaisa Rämö, MMM, tutkija, PTT

anna-kaisa.ramo@ptt.fi

Lauri Sikanen, MMT, tutkija

lauri.sikanen@metla.fi

Timo Tahvanainen, MMM, tutkija

timo.tahvanainen@metla.fi



## Yhteenveto

*Suhdanneindikaattorit ennakoivat maailmantalouden kasvun piristymistä ja talouskasvu onkin jo vahvistunut Yhdysvalloissa ja Aasiassa. Sen sijaan Suomen metsäteollisuuden päävientimarkkinoilla Euroopassa kysynnän elpymistä vielä odotetaan. Euroopassa heikko kysyntä, runsas tarjonta ja euron vahvistuminen ovat heijastuneet paperin hintoihin, ja Suomen vientihinnat ovat laskeneet viime vuodesta selvästi. Myös sahatavaran vientihinnat ovat alkuvuonna kääntyneet laskuun, vaikka vuositasolla keskihinta nouseekin hieman. Hinnan laskusta huolimatta metsäteollisuuden tuotanto kasvaa, mutta kasvu on painottunut sellu- ja paperiteollisuuteen. Raakapuumarkkinoilla tarjonta kasvaa lähestyttävässä metsäverotuksen siirtymäkauden loppua. Myös markkinahakkuut lisääntyvät, mutta kantohinnat ovat kääntyneet runsaan puuntarjonnan vuoksi laskuun. Metsäteollisuuden puun lisätarve katetaan suureksi osaksi tuontia lisäämällä.*

*Vuonna 2004 maailmantalouden kasvu nopeutuu ja Suomen metsäteollisuuden vientiosuuksilla painotettu BKT:n kasvu kiihtyy kuluvan vuoden 1,5 prosentista 2,5 prosenttiin. Euroopan paperin kysynnän elpyessä vientihintojen odotetaan vahvistuvan. Sen sijaan sahatavaran kysynnän kasvua vaimentaa edelleen Euroopan rakentamisen heikko kehitys, eikä vientihintoihin odoteta kireän kilpailun vuoksi paljon nousua. Raakapuun kysyntä kasvaa hieman metsäteollisuuden tuotannon kasvun myötä. Kuitupuun hakkuut kuitenkin pienenevät, koska kuitupuun ja hakkeen tuonti lisääntyy. Kuitupuun kantohintojen lasku jatkuu myös ensi vuonna. Tuki hakkuut kasvavat ja tuonnin odotetaan hieman vähenevän.*

### **Taloudellinen toimintaympäristö**

Suomen metsäteollisuuden kasvunäkymät ovat, vastoin viime syksyn odotuksia, tänäkin vuonna pysyneet heikkoina. Vaikka talouskasvu on piristynyt selvästi Yhdysvalloissa ja Aasiassa, talouskehitys jatkuu jo kolmatta vuotta heikkona Suomen päävientimarkkinoilla Euroopassa. Euroalueen talouskasvu jää useimpien ennusteiden mukaan tänä vuonna lähelle 0,5 prosenttia. Osaltaan talouskehitykseen on vaikuttanut myös euron vahvistuminen, mikä on vaikeuttanut euroalueen yritysten vientiä. Suomen metsäteollisuuden tärkeistä vientimaista kasvu on heikkoa erityisesti Saksassa.

Vuonna 2004 maailmantalouden kasvun nopeutumisen odotetaan parantavan myös euroalueen talousnäkyviä. Etenkin Yhdysvaltain ja Aasian talouskasvun voimistuminen lisää vientiä, mikä yhdessä matalan korkotason ja vähitellen piristyvän kulutuksen kanssa nostaa euroalueen ensi vuoden BKT:n kasvun lähes 2 prosenttiin. Ensi vuoden valoisampia näkymiä varjostavat kuitenkin varsin suuret riskit. Yhdysvalloissa niin kotitalouksien kuin koko kansantalouden velkaantuneisuus varjostaa talouskehitystä ja aiheuttaa epävarmuutta myös valuuttamarkkinoilla. Euroalueella suurimman talouden Saksan kasvun pysähtyminen uudelleen kuluvana vuonna sekä vahvistunut euro vaimentavat kokonaiskysyntää ja uhkaavat siten euroalueen talouskasvun nopeutumista.

## **Metsäteollisuuden tuotanto-, vienti- ja hintakehitys**

Kuluvana vuonna metsäteollisuuden tuotannon kasvu painottuu sellu- ja paperiteollisuuteen. Saha-tavaran tuotanto kasvaa vähän kotimaan kulutuksen tukemana. Vienti ei lisääntynyt, koska päävientimarkkinoilla Euroopassa rakentamisen kehitys on edelleen heikkoa. Havusahatavaran kysynnän vai-meus suhteessa tuotannon kasvuun on aiheuttanut Euroopassa yltarjontaa, ja Suomen viime vuonna nousussa olleet sahatavaran viennin keskihinnat kääntyivät alkuvuonna laskuun. Vuositasolla vientihinta kuitenkin jää noin 2 prosenttia viime vuotista korkeammaksi.

Euroopan rakentamisen elpyminen siirtyy Euroconstructin ennusteen mukaan vuoteen 2005. Sahatavaran kysynnän kasvun jäädessä vuonna 2004 vaatimattomaksi myös Suomen sahatavaran viennin kasvu on pientä. Euroopan yltarjontatilanteen jatkuessa kilpailu on kireää ja sahatavaran viennin keskihinnan ennustetaan pysyvän lähellä kuluvan vuoden tasoa. Kotimaassa asuinrakentamisen kasvu lisää sahatavaran kulutusta myös ensi vuonna ja siten tuotannon ennustetaan yltävän lähes 13,5 miljoonaan kuutiometriin.

Kuluvana vuonna paperituotteiden kysyntä on kasvanut Euroopassa vain hieman, ja hinnat ovat laskeneet tuntuvasti ylikapasiteetin ja dollarin heikentymisen aiheuttaman hintakilpailun takia. Suomen paperin ja kartongin tuotanto- ja vientimäärät kasvavat tänä vuonna 2–3 prosenttia, mutta keskimääräinen vientihinta alenee noin 8 prosenttia. Sellun viennin ja kotimaan kysynnän kasvu nostaa sellun tuotantoa noin 4 prosenttia. Vaikka sellun hinta dollareissa on noussut, euromääräinen viennin keskihinta tulee jäämään valuuttakurssimuutosten vuoksi noin 3 prosenttia alle vuoden 2002 keskihinnan.

Vuonna 2004 paperin kysynnän odotetaan kasvavan selvemmin myös Länsi-Euroopassa, jolloin Suomen paperin vienti kasvaa noin 3 prosenttia. Kapasiteetin kasvu on Euroopassa melko pientä, joten nykyisen kapasiteetin käyttö tehostuu. Parantuneen kysyntä-tarjonta suhteen myötä Suomesta viedyn pa-

perin keskimääräisen vientihinnan ennustetaan ensi vuonna nousevan. Vuoden 2004 keskihinta päätyisi tällöin kuluvan vuoden keskitasolle. Myös kartongin vientinäkyvät paranevat kysynnän voimistuessa, ja Suomen tuotanto, vienti sekä vientihinnat nousevat hieman. Sellun tuotantokapasiteetti lisääntyy ja vienti kasvaa, jolloin tuotannon odotetaan lisääntyvän noin 3 prosenttia. Vahvistuvan kysynnän myötä sellun markkinahinnan odotetaan paranevan. Suomen sellun vientihinnassa tämän ennustetaan näkyvän noin 5 prosentin nousuna ensi vuonna.

## **Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus**

Metsäteollisuuden kustannuskehitys on ollut epäyhtenäistä kuluvana vuonna. Työvoima, energia ja kuljetukset kallistuvat. Sen sijaan kuitupuun tehdashinta halpenee tukin tehdashinnan pysyessä koivutukkaa lukuun ottamatta suunnilleen viime vuoden tasolla. Massa- ja paperiteollisuudessa kannattavuus heikkenee huolimatta maltillisesta kustannuskehityksestä, kun vientihinnat laskevat tuntuvasti ja kapasiteetin käyttöaste jää 88 prosenttiin. Sahateollisuudessa kapasiteetin käyttöaste pysyy korkealla. Vaikka alan kannattavuus paranee viennin keskihinnan hieman noustessa vuositasolla, se pysyy edelleen heikkona.

Vuonna 2004 sellun ja paperin hinnat alkavat elpyä parantuneen kysynnän myötä ja kapasiteetin käyttöaste kohoaa. Kustannustason pysyessä lähes ennallaan, paperiteollisuuden kannattavuuden odotetaan parantuvan vuoden loppupuolella. Sahateollisuudessa kotimaan kysyntä kasvattaa tuotantoa, ja kapasiteetin käyntiaste on erittäin korkea. Vienti-toimitukset kasvavat vain hieman, ja hinnannousua rajoittaa kireä kilpailu Euroopassa. Kustannusten pysyessä vakaina alan kannattavuuden odotetaan säilyvän ensi vuonna kuluvan vuoden kaltaisena.



## Raakapuumarkkinat

Markkinahakkuut nousevat kuluvana vuonna noin 55 miljoonaan kuutiometriin. Metsäteollisuuden tuotannon kasvun painoutuessa paperiteollisuuteen kuitupuun hakkuut kasvavat tukkipuun hakkuuta enemmän. Myös raakapuun tuonti kasvaa, ja teollisuuden puun lisäkäytön odotetaan perustuvan suurelta osalta tuontipuuhun. Raakapuun tuonnin määrä nousee tänä vuonna yli 17 miljoonaan kuutiometriin. Lähestyttäessä metsäverotuksen siirtymäkauden päättymistä vuoden 2005 lopussa raakapuumarkkinoiden tarjonta näyttää kasvavan metsäteollisuuden puuntarvetta nopeammin. Paperiteollisuudessa lisäksi tuotteiden alentuneet vientihinnat vaikuttavat kuitupuun hintoihin, joiden ennustetaan laskevan tänä vuonna 4–6 prosenttia. Havutukkienkin kantohinnat ovat kääntyneet laskuun, mutta alkuvuoden hyvän kehityksen ansiosta hinnat pysyivät tänä vuonna keskimäärin viime vuoden tasolla.

Vuonna 2004 kotimaassa hakataan suunnilleen sama määrä puuta kuin kuluvana vuonna tuonnin jatkaessa kasvuaan. Metsäteollisuudessa tuotannon kasvu painottuu edelleen paperiteollisuuteen ja nostaa erityisesti kuitupuun tarvetta. Kuitupuun hakkuut kuitenkin vähenevät tuonnin kasvaessa ja kantohinnat laskevat runsaan kotimaan tarjonnan vuoksi vielä 3–4 prosenttia. Sen sijaan sahatavaran tuotannon hieman kasvaessa tukkipuun lisätarve katetaan hakkuilla kotimaasta. Tämän odotetaan pitävän kotimaan tukkien hinnat suunnilleen kuluvan vuoden tasolla.

## Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit ja kannattavuus

Yksityismetsien puuntuotannon kokonaisinvestoinnit kohoavat tänä vuonna noin 6 prosentilla runsaaseen 195 miljoonaan euroon. Viime vuonna investointeja alensi metsänviljelymäärien pieneneminen. Kuluva- ja ensi vuonna investoinnit jälleen kasvavat, kun suurten avohakkuualueiden viljelyt vaativat metsänomistajilta panostuksen lisäystä lakisäätöiden uudis-

tamisveloitteiden täyttämiseksi. Metsänomistajien omaa panostusta harkinnanvaraisiin investointeihin kasvattavat tänä vuonna valtion lisätalousarviossa kemera-töihin osoitetut varat. Hallituksen sitoutuminen Kansalliseen metsäohjelmaan edesauttaa edelleen vuonna 2004 puuntuotannon kestävyys turvaamistöiden korkeaa toteutumistasetta.

Yksityismetsätalouden hehtaarikohtaiset bruttokantorahatulot alenevat kantohintatason laskun vuoksi tänä vuonna noin prosenttia. Sen sijaan kustannukset nousevat lähes 5 prosenttia. Kun julkista tukea käytetään enemmän kuin viime vuonna, nousevat myös metsänomistajan maksamat kustannukset. Kustannusten noustessa ja bruttokantorahatulojen alentuessa yksityismetsätalouden hehtaarikohtainen nettotulos laskee tänä vuonna viime vuoden 99 eurosta 97 euroon. Tulos on huonompi kuin viime vuosikymmenen lopulla, mutta ylittää edelleen viimeisten 10 vuoden keskiarvon. Vuonna 2004 tukin hakkuiden lisääntyminen nostaa hehtaarikohtaisia bruttokantorahatuloja. Kustannusten alentuessa hieman nettotulos nousee jälleen 99 euroon hehtaarialta.

## Työvoima

Massa- ja paperiteollisuudessa työllisyyden odotetaan alenevan kaikkiaan 3 000 henkilöllä tuotannon hidastuvan kasvun ja kannattavuuden heikentymisen vuoksi. Samalla työn tuottavuuden ennakoidaan työvoimajärjestelyjen ansiosta kasvavan jopa 9 prosenttia. Työvoiman supistuksilla ei kuitenkaan näytä olevan vaikutusta alan työttömyysasteeseen. Sahateollisuuden työllisyys pysyy suunnilleen viime vuotisella tasolla, mutta puusepänteollisuudessa työllisyys kasvaa muun muassa kotimaan korjaus- ja asuinrakentamisen kasvun ansiosta 1 000 henkilöllä. Työn tuottavuuden ennakoidaan kasvavan koko puutuoteteollisuudessa keskimäärin noin 3 prosenttia. Vuonna 2004 sahateteollisuuden tuotannon kasvu on edelleen pientä, joten sen työllisyys voi hieman jopa heiketä. Koska massa- ja paperiteollisuuden tuotanto kasvaa kuluvaan vuoteen hieman nopeammin, siellä

työllisyys on enää vain lievässä laskusuunnassa. Ensi vuonna työn tuottavuuden ennakoidaan puutuote- ja paperiteollisuudessa kasvavan 3–4 prosentin vauhtia. Kaikkiaan metsäteollisuudessa on vuonna 2003 noin 69 000 työpaikkaa ja vuonna 2004 noin 68 000 työpaikkaa.

Metsätalouden työllisten määrä kasvaa vuonna 2003 suhteessa nopeammin kuin markkinahakkuut. Työllisten määrää kasvattaa metsänviljelytöiden, nuoren metsän hoidon sekä polttopuun ja metsähakkeen korjuun lisääntyminen. Työntekijöiden määrä kasvaa noin tuhannella henkilöllä toimihenkilöiden ja yrittäjien määrän pysyessä ennallaan. Työttömyysaste säilyy viime vuoden tasolla, noin 10 prosentissa. Vuonna 2004 työllisyyteen ei odoteta suuria muutoksia, koska markkinahakkuiden määrä pysyy kuluvan vuoden tasolla. Työn tuottavuuden kasvu pysyy vuosina 2003–2004 erittäin hitaana. Molempina vuosina metsätaloudessa on työllisiä noin 26 000 henkilöä.

## **Ennusteiden perusteet ja riskit**

Suhdannekatsauksen ennusteet metsäsektorin kehitykselle perustuvat julkisiin tilastoihin ja ennusteisiin maailmantalouden kehityksestä, eri lähteistä saatavaan metsäsektoria koskevaan markkina- ja muuhun informaatioon sekä Metlassa tehtävään tutkimukseen. Kuva maailmantalouden ja vientimarkkinoiden talouskehityksestä muodostetaan eri organisaatioiden (esimerkiksi OECD, IMF, ETLA) ennusteiden perusteella. Tämän katsauksen en-

nusteet perustuvat syys–lokakuun 2003 vaihteessa käytettävissä olleisiin tietoihin metsäsektorista ja ennusteisiin maailmantalouden kehityksestä vuosille 2003–2004.

Metsäsektorin ennusteet ovat katsauksessa piste-ennusteina. Ne vastaavat tutkijoiden käsitystä todennäköisimmästä kehityksestä pohjautuen vientimarkkinoiden kasvuennusteisiin sekä muihin taustaoletuksiin markkinoista. Suurin riski katsauksen ennusteille on odotettua heikompi talouskasvu. Avainasemassa on Yhdysvallat, jonka talouden odotetaan vetävän myös euroalueen kasvuun. Euroalueen kasvun viivästyminen jarruttaisi myös metsäteollisuustuotteiden kysynnän vahvistumista. Uhkana on edelleen Saksan epävarma talouskehitys, jolla on suora vaikutus Suomen vientiin ja heijastusvaikutuksia koko Euroopan talouteen. Mikäli talouskasvu Euroopassa jäisi odotettua heikommaksi, metsäteollisuustuotteiden kysyntä jäisi ennustettua alhaisemmaksi. Tämä lisäisi Euroopassa jo nyt vallitsevaa kireää hintakilpailua ja painaisi hintoja alaspäin. Kilpailua Euroopassa kiristäisi osaltaan myös Yhdysvaltain dollarin heikentyminen edelleen euroon nähden. Se vaikeuttaisi vientiä Euroopasta ja lisäisi tarjontapaineita Euroopan ulkopuolisista maista. Vientimarkkinoiden tässä ennustettua huonompi kehitys heijastuisi Suomen metsäteollisuuden vientihintoihin, tuotantoon ja kannattavuuteen. Metsäteollisuudesta vaikutukset leviäisivät puun kysynnän alentuessa myös raakapuumarkkinoille, metsätalouden työllisyyteen ja yksityismetsätalouden kannattavuuteen. Tällöin Suomen metsäsektorin kehitys jäisi nyt esitettyjä ennusteita heikommaksi.



# 1 Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys

## 1.1 Kansainvälinen talous

*Suomen metsäteollisuuden kasvunäkymät ovat tänäkin vuonna pysyneet heikkoina. Vuoden 2000 loppupuolella Yhdysvalloista alkanut suhdanteiden voimakas huonontuminen pitää maailmantalouden kasvun vastoin odotuksia kuluvanakin vuonna edelleen varsin alhaisella tasolla. Vaikka Yhdysvaltain talouskasvu on piristynyt selvästi vuoden 2001 jälkeen, niin talouskehitys on jatkanut hidastumistaan euroalueella. Suomen metsäteollisuuden vientiosuuksilla painotetun maailmantalouden reaalisen bruttokansantuotteen kasvun odotetaan olevan tänä vuonna noin 1,5 prosenttia, eli hyvin lähellä viimevuotista tasoa. Suomen metsäteollisuuden tärkeistä vientimaista talouskasvu on heikkoa erityisesti Saksassa.*

*Vuonna 2004 maailmantalouden kasvu kiihtyy. Suomen metsäteollisuuden vientiosuuksilla painotetun reaalisen bruttokansantuotteen kasvun odotetaan nousevan noin 2,5 prosenttiin. Ensi vuoden kuluva vuotta valoisampia näkymiä varjostavat kuitenkin varsin suuret riskit. Yhdysvalloissa niin kotitalouksien kuin koko kansantaloudenkin velkaantuneisuus rajoittaa talouskehitystä. Euroalueella suurimman talouden, Saksan, kasvun pysähtyminen uudelleen kuluvana vuonna sekä vahvistunut euro vaimentavat kokonaiskysyntää, ja uhkaavat siten euroalueen talouskasvun kiihtymistä.*

## Euroalueen talouskasvu edelleen vaimeaa

Euroalueen talouskasvu jää kuluvana vuonna viimevuotiselle tasolle, ja talouskasvu on edelleen selvästi maailmantalouden kasvua hitaampaa. Suhdannekierron pohja saavutettiin kuluvan vuoden toisella neljänneksellä kun Irakin sota ja sars-epidemia heikensivät maailmantalouden kasvua yhtäaikaaisesti euron voimakkaan vahvistumisen kanssa. Vaikka loppuvuoden näkymät ovatkin paremmat, koko vuoden kasvu jäänee noin 0,5 prosenttiin. Kolmatta vuotta jatkuva heikko talouskehitys on edelleen näkynyt työttömyyden kasvuna.

Hidas talouskasvu on pienentänyt inflaatiopaineita euroalueella. Tätä kehitystä ovat tukeneet maltillinen raaka-aineiden hintojen kehitys sekä euron vahvistuminen dollaria vastaan. Tosin kesän ja alkusyksyn aikana euro heikentyi tilapäisesti dollaria vastaan, mutta vahvistuminen jatkui voimakkaana syyskuussa. Maltilliset inflaationäkymät myös ensi vuoden osalta viivyttävät rahapolitiikan kiristämistä talouskasvun nopeutuessa. Euron dollarikurssin odotetaan pysyvän syyskuun lopun tasollaan (1,16), joten vuosikeskiarvoina euro vahvistuu lähes 20 prosenttia viime vuoteen verrattuna. Ensi vuonna euron dollarikurssin oletetaan olevan nykyisellä tasollaan.

Ensi vuoden kuluva vuotta valoisimmat talousnäkymät euroalueella perustuvat ennen kaikkea maailmantalouden yleiseen piristymiseen. Talouskasvun

voimistuminen etenkin Yhdysvalloissa ja Aasiassa kasvattaa vientiä, mikä yhdessä matalan korkotason ja hiljalleen piristyvän yksityisen kulutuksen kanssa nostaa ensi vuoden BKT:n kasvun euroalueella lähelle 2 prosenttia. Yritysten ylikapasiteetti- ja kannattavuusongelmien seurauksena investoinnit lisääntyvät merkittävästi vasta ensi vuoden jälkipuoliskolla.

Euroalueen julkisen sektorin budjettialijäämä suhteutettuna bruttokansantuotteeseen on tänä vuonna jo noin 2,5 prosenttia. Hidas talouskasvu on kasvattanut euroalueen maiden budjettivajeita, mutta varsinkin suurien euromaiden budjettialijäämät ovat pääosin rakenteellisia. Rahapolitiikan tueksi luodun kasvu- ja vakaussopimuksen uskottavuus onkin uhattuna. Saksa, Ranska ja Portugali ylittävät kuluvana vuonna jälleen budjettivajeelle asetetun 3 prosentin rajan, ja on varsin todennäköistä, että näin tapahtuu myös ensi vuonna. Mikäli EU:n komissio turvautuu kasvu- ja vakaussopimuksen rikkomisesta seuraaviin sanktioihin, on sillä talouskasvua hidastava vaikutus. Toisaalta, mikäli sanktioihin ei päädytä, kasvu- ja vakaussopimuksen uskottavuus on lopullisesti mennyt.

Suurimmat riskitekijät euroalueen parantuvalla talouskehitykselle ovat maailmantalouden kasvun hidastuminen uudelleen vastoin odotuksia ja mahdollinen euron vahvistuminen. Maailmantalouden kasvun kiihtyminen ei ole orastavista merkeistä huolimatta vielä vakaalla pohjalla. Yhdysvalloissa kotitalouksien korkea velkaantumisasaste tekee kuluttajat varovaisiksi. Siten uudet, esimerkiksi työttömyyttä koskevat negatiiviset uutiset voivat herkästi alentaa Yhdysvaltain talouden, ja siten koko maailmantalouden kannalta elintärkeää yksityistä kulutusta. Euro on maaliskuusta 2002 lähtien vahvistunut merkittävästi Yhdysvaltain dollaria vastaan. Vaikka euro heikkeni tilapäisesti kuluvan vuoden kesän ja alkusyksyn aikana, vahva euro vaikeuttaa euroalueen yritysten vientiä. Euron vahvistuminen edelleen voi lykätä euroalueen orastavaa kasvua.

## **Suhdannekuva Suomen metsäteollisuuden perinteisissä vientimaissa on kaksijakoinen**

Euroopassa Saksa ja Britannia ovat Suomen metsäsektorin tärkeimpiä vientimaita. Saksan osuus Suomen metsäteollisuuden viennin arvosta oli viime vuonna 18 ja Britannian 14 prosenttia. Saksassa talouskasvu jää toisena peräkkäisenä vuotena lähelle nolaa. Tällä on suuri merkitys koko euroalueen talousnäkyymiin, koska Saksan osuus on noin 30 prosenttia euroalueen BKT:stä.

Saksan hyvin hidaskasvu johtuu ennen kaikkea teollisuustuotannon laskusta, kun kotimaista tuotantoa on korvattu tuonnilla. Yksityisen kulutuksen odotetaan piristyvän loppuvuonna. Ensi vuonna alhaisen inflaation lisäksi kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja, ja siten yksityistä kulutusta, lisäävät jo päätetyt verohelpotukset. Tosin verohelpotusten rahoittamiseksi ensi vuoden budjettia joudutaan muuten kiristämään. Yksityisen kulutuksen ja investointien kasvun sekä piristyvän maailmantalouden seurauksena Saksan BKT:n odotetaan kasvavan ensi vuonna noin 1,5 prosenttia.

Britannian bruttokansantuotteen kasvu pysyy tänä vuonna viimevuotisella vajaan 2 prosentin tasolla. Talouskasvu on siis selvästi nopeampaa kuin euroalueella. Euroalueen merkitys Britannian teollisuudelle on suuri, koska sinne suuntautuu lähes puolet viennistä. Vientimarkkinoiden kasvaessa heikosti, keskeisin tekijä Britannian talouskasvussa onkin viime vuosina ollut yksityinen kulutus, joka kasvaa kuluvanakin vuonna lähes 3 prosenttia. Yksityisen kulutuksen kasvu on kuitenkin hidastumassa.

Ensi vuonna Britannian BKT:n kasvun odotetaan kiihtyvän hieman yli 2 prosenttiin. Yksityisen kulutuksen ohella kasvua tukevat vähitellen lisääntyvät investoinnit ja maailmantalouden ja erityisesti euroalueen kasvun piristyessä myös vienti.

Punnan arvo on kuluvana vuonna heikentynyt euroa vastaan. Jatkossa punnan arvoa tukee kuitenkin se, että Britanniassa rahapolitiikkaa kiristetään nopeamman talouskasvun ja korkeamman inflaation seurauksena todennäköisesti aikaisemmin kuin eu-

|  | Osuus Suomen<br>metsäteollisuuden<br>viennin arvosta<br>vuonna 2002, % | Toteutunut<br>BKT % | ETLA* |       | IMF** |       |
|--|--|---------------------|-------|-------|-------|-------|
|  |  | 2002                | 2003e | 2004e | 2003e | 2004e |
| <b>Metsäteollisuuden vienti-<br/>osuuksilla painotettu</b> | 100  | 1,5                 | 1,5   | 2,3   | 1,5   | 2,5   |
| EU   | 66   | 1,0                 | 0,8   | 1,8   | 0,8   | 2,0   |
| Euroalue   | 45   | 0,9                 | 0,6   | 1,6   | 0,5   | 1,9   |
| Saksa  | 18   | 0,2                 | 0,1   | 1,0   | 0,0   | 1,5   |
| Britannia  | 14   | 1,8                 | 1,8   | 2,9   | 1,7   | 2,4   |
| Itä-Eurooppa   | 8  | 4,2                 | 4,5   | 4,5   |       |       |
| Venäjä   | 3  | 4,3                 | 5,5   | 4,0   | 6,0   | 5,0   |
| Yhdysvallat  | 7  | 2,4                 | 2,4   | 3,1   | 2,6   | 3,9   |
| Aasia pl. Japani   | 6  | 6,3                 | 5,9   | 5,9   | 5,9   | 6,2   |
| Japani   | 4  | 0,1                 | 1,0   | 1,0   | 2,0   | 1,4   |
| Latinalainen Amerikka                                      | 2  | -0,1                | 1,1   | 3,3   | 1,1   | 3,6   |
| Muut   | 7  |                     |       |       |       |       |

\* Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) ennuste julkaistiin 11.9.2003.

\*\* Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) ennuste julkaistiin 18.9.2003.

roalueella. Toisaalta mikäli euroalueen talouskasvu kiihtyy odotetusti ensi vuonna, punta vahvistuu ai-noastaan lievästi nykyisestä tasostaan (GBP/EUR 0,70).

## Suomen kilpailijamaissa talouskasvu euroaluetta nopeampaa

Ruotsin talouskasvu jää tänä vuonna noin 1,5 prosenttiin, mutta kiihtyy ensi vuonna noin 2,5 prosenttiin. Palkankorotusten ja edelleen varsin alhaisen työttömyyden tukema yksityinen kulutus toimii molempina vuosina kasvun pohjana. Hyvä kotimainen kysyntä ja maailmantalouden elpymisen seurauksena kasvava vienti lisäävät myös investoin-teja ensi vuonna.

Ruotsin kielteisellä kannalla EMU:n täysjä-senyyteen ei ole suurta vaikutusta maan talous-näkymiin. Hallitus tulee jatkamaan nykyisellä talouspoliittisella linjalla. Koska Ruotsin talous kasvaa euroaluetta nopeammin, kruunun odotetaan

vahvistuvan hieman euroon nähden. Korot tulevat jatkossa olemaan keskimäärin hieman euroalueen korkoja korkeammat. Mikäli budjettikuri säilyy jatkossakin, korkoeron uskotaan kuitenkin jäävän pieneksi.

Venäjän BKT:n kasvu on tänä vuonna noin 6 prosenttia, mutta kasvu hidastuu ensi vuonna noin 5 prosenttiin. Talouskasvua ylläpitävät yksityinen kulutus, viennin lisääntyminen ja kuluvana vuonna uudelleen vauhdittuvat investoinnit. Öljyn hinta on tällä hetkellä Opecin hintahaarukan (22–28 dolla-ria) yläpuolella, mutta hinnan odotetaan laskevan hieman ensi vuonna. Öljyn myynnistä saatavat vientitulot ovat kompensoineet huonosta kansain-välisestä talouskehityksestä aiheutunutta muun vientikysynnän kasvun hidastumista. Venäjän keskuspankki on kuluvana vuonna yrittänyt hillitä inflaatiota sallimalla ruplan vahvistumisen dollaria ja euroa vastaan. Ruplan odotetaan jatkavan vahvis-tumistaan myös ensi vuonna, joten todennäköisesti myös inflaation hidastuminen jatkuu.

Baltian maissa talouskasvu hidastuu maailman-

talouden heikon kehityksen seurauksena jonkin verran, mutta kasvu on edelleen selvästi euroalueen kasvua nopeampaa. Yksityisen kulutuksen ja investointien vahvan kasvun tukemana Baltian maiden BKT:n odotetaan kasvavan kuluvana ja ensi vuonna 5–6 prosenttia. Ensi vuonna toteutuva EU-jäsenyys luo kasvupotentiaalia pitemmällä tähtäimellä, mutta positiiviset vaikutukset näkyvät osittain jo nyt.

Kanadan bruttokansantuotteen odotetaan kasvavan tänä vuonna hieman yli 2 ja ensi vuonna hieman yli 3 prosenttia. Kuluvana vuonna sars-epidemia ja Kanadan dollarin vahvistuminen Yhdysvaltain dollaria vastaan ovat vaikuttaneet negatiivisesti niin vientiin kuin työllisyyteenkin. Maailmantalouden elpyminen näkyy Kanadassakin ensi vuonna viennin kasvuna. Inflaation odotetaan kuitenkin hidastuvan Kanadan dollarin edelleen jatkuvan vahvistumisen seurauksena.

## **Yhdysvallat maailman talouskasvun veturina**

Yhdysvaltain talouden mahdollisuudet toimia maailmantalouden veturina ovat kuluvan vuoden aikana parantuneet. Vahvistuvaa talouskehitystä tukevat ennen kaikkea yksityinen kulutus sekä erittäin ekspanstiivinen finanssi- ja rahapolitiikka. Loppuvuoden näkymät ovat melko valoisat, ja kuluvan vuoden BKT:n kasvun odotetaan olevan noin 2,5 prosenttia.

Keskeinen kysymys Yhdysvaltojen talouskasvussa on yksityinen kulutus, jonka BKT-osuus on yli kaksi kolmasosaa. Yksityisen kulutuksen kasvua rajoittavat kotitalouksien varsin korkea velkaantuneisuus ja pörssikurssien laskusta seurannut varallisuuden pieneneminen. Toistaiseksi kuitenkin matalat korot ja asuntovarallisuuden kasvu ovat pitäneet yksityisen kulutuksen vauhdissa. Asuntolainojen koroissa pohja on ehkä kuitenkin jo saavutettu, joten asuntolainojen uudelleenjärjestelyistä ei jatkossa ole odotettavissa apua yksityiseen kulutukseen.

Maailmantalouden elpymässä odotuksia hitaammin Yhdysvaltain keskuspankki on jatkanut voimakkaasti kulutusta ja kasvua tukevaa korkopolitiikkaansa.

Inflaation kiihtyminen yli 2 prosenttiin kuluvana vuonna vaikuttaa tilapäiseltä ilmiöltä, johon keskuspankin ei tarvitse reagoida. Alhainen korkotaso ja piristynvä kysyntä kasvattavat investointeja kuluvan vuoden jälkipuoliskolla sekä ensi vuonna. Investoinnit kiihtyvät erityisesti tietotekniikka-alalla. Monilla toimialoilla investointihalukkuutta vähentää se, että vapaata kapasiteettia on riittävästi vastaamaan mahdollisesti lisääntyvään kysyntään.

Vaikka talouden nousu on Yhdysvalloissa ollut varsin hidasta ja nykivää, ensi vuoden osalta näkymät ovat valoisat. Mikäli yksityinen kulutus säilyttää nykyisen kasvuvauhtinsa, BKT:n kasvu nopeutuu investointien ja viennin kasvun kiihtyessä yli 3 prosenttiin.

## **Japanin talousnäkymät positiiviset**

Japanin pitkään jatkunut heikon talouskasvun kausi näyttäisi olevan päättymässä. Yksityinen kulutus jatkaa tasaista kasvuaan, viennin kasvu kiihtyy loppuvuonna ja investoinnit lisääntyvät muutaman vuoden tauon jälkeen. BKT:n kasvu kiihtyykin kuluvana vuonna lähes 2 prosenttiin. Ensi vuonna viennin kasvun odotetaan hidastuvan maailmantalouden elpymisestä huolimatta, mikä alentaa BKT:n kasvun hieman yli prosenttiin.

Aasian (poislukien Japani) maiden BKT:n odotetaan kasvavan kuluvana vuonna noin 6 prosenttia. Vienti Yhdysvaltoihin kasvaa, ja lisäksi Aasian maiden keskinäinen kauppa on erityisesti Kiinan vetämänä ollut kasvussa. Maailmantalouden elpymässä BKT:n kasvu jatkuu vahvana myös ensi vuonna.

## **1.2 Kotimaan talous**

*Yksityinen kulutus toimii kasvun perustana niin tänä kuin ensi vuonnakin. BKT:n odotetaan kasvavan kuluvana vuonna noin 1,5 prosenttia. Maailmantalouden elpymässä Suomen talouskasvu kiihtyy ensi*

|                                  | Toteutunut | ETLA** |       | Nordea*** |       |
|----------------------------------|------------|--------|-------|-----------|-------|
|                                  | 2002       | 2003e  | 2004e | 2003e     | 2004e |
| *BKT, %                          | 2,2        | 1,4    | 2,4   | 1,7       | 3,0   |
| *Vienti, %                       | 5,6        | 0,9    | 2,5   | 3,0       | 6,6   |
| *Yksityinen kulutus, %           | 1,5        | 2,7    | 2,6   | 3,1       | 3,0   |
| * Julkinen kulutus, %            | 4,0        | 1,5    | 2,0   | 1,5       | 2,0   |
| *Investoinnit, %                 | -4,0       | -2,2   | 0,3   | -0,5      | 1,8   |
| yksityiset                       | -5,9       | -2,1   | 1,3   |           |       |
| julkiset                         | 8,0        | -2,7   | -5,0  |           |       |
| *Talonrakennustoiminta, %        | -1,5       | -1,9   | 1,1   |           |       |
| Kuluttajahintaindeksin muutos, % | 1,6        | 1,2    | 1,1   | 0,9       | 0,6   |
| Työttömyysaste, %                | 9,1        | 9,2    | 9,3   | 9,2       | 9,1   |
| Euribor 3kk, %                   | 3,3        | 2,3    | 2,2   |           |       |

\* määrän muutos

\*\* Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) ennuste julkaistiin 11.9.2003.

\*\*\* Nordean ennuste julkaistiin 4.9.2003.

vuonna lähes 3 prosenttiin. Ensi vuoden vientivetoista nousua varjostavat epävarmuus yleisestä talouskehityksestä ja työttömyyden pysyminen ennallaan kasvusta huolimatta.

## Yksityinen kulutus kasvun perustana

Kuluttajien luottamus omaan talouteensa on säilynyt kuluvana vuonna varsin hyvänä maailmantalouden odotettua heikommasta kehityksestä huolimatta. Hidastunut inflaatio ja heinäkuussa toteutettu tuloveron alennus prosenttiyksiköllä ovat lisänneet kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja. Ensi vuodenkin kulutusnäkyvät ovat positiiviset inflaation madaltuessa edelleen ja tuloverotuksen keventyessä. Yksityinen kulutus kasvaa Suomessa sekä kuluvana että ensi vuonna noin 3 prosenttia, eli selvästi nopeammin kuin euroalueella keskimäärin.

Maailmantalouden kasvu hyyyti keväällä Irakin sodan ja sars-epidemian seurauksena, mikä näkyi selvästi myös Suomen viennissä. Vaikka vienti-

markkinat elpyvät hitaasti ja vahvistunut euro heikentää kilpailukykyä, viennin kasvu kiihtyy kuluvan vuoden jälkimmäisellä puoliskolla ja ensi vuonna. Kiihtymisen voimakkuus riippuu kuitenkin hyvin paljon euron arvosta. Nordean vientiennuste ensi vuodelle on huomattavasti ETLAn vientiennustetta suurempi, koska Nordea perustaa ennusteensa heikommalle eurolle kuin ETLA.

Parantunut talouskehitys ei näy vielä kuluvana vuonna investointien kasvuna. Teollisuuden ja Työntekijien (TT) elokuun 2003 suhdannebarometrin mukaan 44 prosentilla teollisuusyrityksistä on liikaa kapasiteettia kysyntään nähden. Liikakapasiteetti ja epävarmuus talouskehityksestä lykkäävät teollisuuden investointeja ensi vuoteen.

BKT kasvaa kuluvana vuonna yksityisen kulutuksen vahvan kasvun seurauksena noin 1,5 prosenttia. Ensi vuonna viennin voimakkaan lisääntymisen odotetaan nostavan Suomen BKT:n kasvun lähes 3 prosenttiin. Kuluvana vuonna työllisyys on pienentynyt teollisuudessa, mutta palvelualoille on syntynyt uusia työpaikkoja. Vaikka kasvu kiihtyy ensi vuonna, työttömyyden ei odoteta vähenevän.



## 2 Metsäteollisuus

### 2.1 Saha- ja vaneriteollisuuden vienti ja tuotanto

*Euroopan havusahatavaramarkkinoilla kysynnän väheneminen suhteessa tuotannon kasvuun on aiheuttanut ylitarjontaa. Euroopassa Suomen vientikehitys-poikkeaa maittain paljon. Vienti Saksaan on alentunut, mutta vienti Britanniaan on kasvanut. Euroopan ulkopuolisille markkinoille vientiä on vaikeuttanut euron vahvistuminen. Euroopan rakentamisen kehityksen jatkuessa heikkona Suomen sahatavaran vienti jää tänä vuonna suunnilleen viime vuoden tasolle. Vientihinnat ovat alkuvuonna laskeneet, mutta vuositasolla viennin keskihinta jää hieman viime vuotta korkeammaksi. Vanerin vienti kasvaa vuonna 2003 noin 8 prosenttia, kun uutta kapasiteettia otetaan käyttöön. Sen sijaan viennin keskihinta laskee noin 3 prosenttia.*

*Rakentamisen elpyminen EU:n alueella siirtyy Euroconstructin ennusteen mukaan vuoteen 2005 ja sahatavaran kulutuksen kasvu jäänee ensi vuonna vaatimattomaksi. Tarjonnan kasvaessa ylitarjontatilanne jatkuu ja kilpailu sahatavaramarkkinoilla kiristyy. Sahatavaran vienti ei siten juuri kasva. Kotimaassa asuinrakentamisen kasvu lisää sahatavaran kulutusta edelleen ja tuotannon ennustetaan yltävän lähes 13,5 miljoonaan kuutiometriin. Vanerin vientimahdollisuudet ovat ensi vuonna sahatavaraa paremmat ja viennin ennustetaan lisääntyvän 3 prosenttia. Sahatavaran ja vanerin viennin keskihintojen ennustetaan pysyvän lähellä kuluvan vuoden tasoa markkinoiden kireän kilpailun vuoksi.*

### Rakentamisen elpymistä odotetaan edelleen Euroopassa

Viime syksynä maailmantalouden ennustettiin kääntyvän nousuun kuluvana vuonna, mutta elpymisen sijaan talouskehitys on heikentynyt muun muassa Saksassa. Euroalueen talouskasvun jäädessä tänä vuonna viime vuoden tapaan alle yhteen prosenttiin sahatavaran kysynnän kasvu on vähenenyt. Koko rakennustuotannon kasvu jää Euroconstructin kesäkuun 2003 ennusteen mukaan 0,2 prosenttiin painopisteen ollessa korjausrakentamisessa. Toiveet rakentamisen elpymisestä EU:n alueella siirtyvät ennusteen mukaan vuoteen 2005.

Sahatavaran kysynnän kannalta ongelmallista on, että Saksassa, jonka osuus Euroopan rakennustuotannosta on viidennes, rakentamisen ennustetaan supistuvan vielä kuluvanakin vuonna 1,6 prosenttia. Britannia on niitä harvoja maita, jossa rakentaminen kasvaa edelleen. Uusien asuntojen rakentamisessa kasvu on 7 prosenttia ja korjausrakentamisessa 3 prosenttia. Britannian ohella Euroopan rakentamisen niukan kasvun takana on myönteinen kehitys tulevissa EU jäsenmaissa, Tšekissä, Unkarissa, Puolassa ja Slovakiassa. Viime vuonna havusahatavaran kulutus kasvoi FAO:n mukaan Euroopassa noin 2 miljoonaa kuutiometriä ja kasvu painottui Itä-Euroopan maihin.



|                     | Sahatavara | % tuotannosta | Vaneri | % tuotannosta |
|---------------------|------------|---------------|--------|---------------|
| Tuotanto            | 13 280     | 100           | 1 240  | 100           |
| Kotimaa*            | 5 093      | 38            | 123    | 10            |
| Vienti:             | 8 187      | 62            | 1 117  | 90            |
| EU                  | 5 098      | 38            | 982    | 79            |
| Afrikka             | 1 213      | 9             | 1      | 0             |
| Japani              | 949        | 7             | 11     | 1             |
| Aasia ilman Japania | 637        | 5             | 46     | 4             |
| Pohjois-Amerikka    | 85         | 1             | 51     | 4             |
| Venäjä              | 6          | 0             | 2      | 0             |
| Muut                | 199        | 2             | 24     | 2             |

Vanerin tuotantoon sisältyy koivu- ja havuvaneri sekä kertopuu (LVL).

\*Kotimaahan jäävä määrä = tuotanto–vientii.

Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Metla.

## Ylitarjonta vaivaa Euroopan markkinoita

Euroopan havusahatavaramarkkinoilla kysynnän heikkous suhteessa tuotannon kasvuun on johtanut ylitarjontatilanteeseen. EU:n alueella kulutus kasvoi viime vuonna vain 1,4 prosenttia, kun tuotanto kasvoi 2,3 prosenttia. Muun muassa Saksa kasvatti tuotantoaan lähes 7 prosenttia ja Saksan tuotannon kasvu on jatkunut myös alkuvuonna. Muiden suurien tuottajamaiden, Ruotsin ja Suomen, tarjonta on jatkuvasti korkealla tasolla ja samaan aikaan tarjonta on lisääntynyt Baltiasta, Venäjältä sekä muista Itä-Euroopan maista. Poikkeuksena on Britannia, jonka markkinoilla kysyntä ja tarjonta ovat olleet rakentamisen kasvun ansiosta tähän saakka melko tasapainossa.

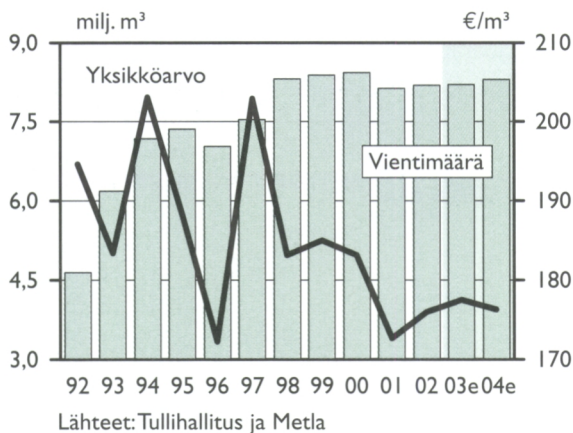
Osaltaan tarjontaa on lisännyt alkuvuonna eurooppalaisten tuottajien sahatavaran viennin aleneminen Pohjois-Amerikkaan, kun euron kurssi vahvistui dollariin nähden. Samalla tarjonta Kanadasta Eurooppaan päin on lisääntynyt Yhdysvaltoihin suuntautuvan viennin vähentyessä. Euron kurssi dollariin nähden heikentyi toukokuun huipun (1,19) jälkeen, mutta vahvistui syyskuun lopussa

tasolle 1,16. Mikäli euro ei merkittävästi vahvistu pitemmäksi aikaa, tarjonnan Pohjois-Amerikasta ei odoteta loppuvuonna kasvavan.

Venäjän sahatavaran vienti on kasvanut vuoden 1998 jälkeen ruplan devalvaation tukemana ja on saavuttanut jo entisen Neuvostoliiton tason. Viime vuonna vienti oli 8,6 miljoonaa kuutiometriä. Suurimmat yksittäiset maat Venäjän viennissä ovat Kiina, Yhdysvallat ja Egypti. Kuluvana vuonna vientimäärät ovat kasvaneet erityisesti Kiinaan, mutta myös EU:n alueelle. Suhteellisesti voimakkainta viennin kasvu on kuitenkin ollut Japaniin.

## Vienti pysyy viime vuoden tasolla, hintakehitystä varjostaa ylitarjonta

Euroopan päämarkkina-alueen rakentamisen heikosta kehityksestä huolimatta Suomen sahatavaran vientimäärä on alkuvuonna (tammi–heinäkuussa 2003) säilynyt viime vuosien korkealla tasolla. Kalliimman mäntysahatavaran viennin prosentin supistumista tammi–heinäkuussa korvasi halvemman kuusisahatavaran 4 prosentin suuruinen viennin kasvu edellisvuodesta. Kuusisahatavaran vientiosuutta on kas-



Sahatavaran viennin määrä ja yksikköarvo 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).

vattanut kuusen kysynnän lisääntyminen Japanissa ja Euroopassa. Muun muassa perinteisessä männyn ostajamaassa, Britanniassa, Suomen alkuvuoden viennin kasvu on painottunut kuusisahatavaraan.

Euron viime vuonna alkanut vahvistuminen Yhdysvaltain dollaria vastaan heikensi euromaiden viennin kilpailukykyä alueen ulkopuolisilla markkinoilla. Suomen sahatavaran viennissä tämä näkyi kuluvan vuoden tammi–heinäkuussa Afrikkaan ja Pohjois-Amerikkaan suuntautuvan viennin alenemisena vuodentakaiseen verrattuna. Vaikka euro vahvistui suhteessa jeniinkin, vienti Japaniin kasvoi 23 prosentilla. Vientiä on tukenut suomalaisen sahatavaran korkea laatu, kiinteät asiakassuhteet ja Japanin talouskasvun paraneminen.

Euroopassa Suomen vientikehitys poikkeaa maittain paljon. Vienti Saksaan on alentunut, kun taas Britannian vienti on kasvanut 8 prosenttia. Loppuvuonna metsäteollisuuden vientiä varjostaa edelleen maailmantalouden kehitykseen liittyvä epävarmuus, viime vuodesta vahvistunut euro sekä Euroopan rakentamisen heikko kehitys. Kuluvana vuonna Suomen sahatavaran viennin ennustetaan jäävän viime vuoden tasolle.

Euroopan ylitarjontatilanne ja euron vahvistuminen ovat heijastuneet myös Suomen sahatavaran vientihintoihin. Vaikka viennin keskihinta euroissa oli tammi–heinäkuussa 2003 noin 3 prosenttia kor-

keampi kuin viime vuoden vastaavana aikana, kuukausittaisen vientihintakehityksen suunta on ollut alaspäin. Myös puulajeittain tarkasteltuna hinnat ovat kuukausitasolla laskeneet, vaikka tammi–heinäkuun 2003 hintojen keskiarvot vielä ylittivät mäntysahatavaraalla 4 prosentilla ja kuusisahatavaraalla 5 prosentilla viime vuoden vastaavan ajan hintatason. Loppuvuonna sahatavaran keskihinnan ei odoteta lähtevän uudelleen nousuun, koska tarjonta on korkealla tasolla eikä merkittävää kysynnän kasvua Euroopassa ole näkyvissä. Hinnanalennuspaineita on selvemmin kuusisahatavaraalla, koska tarjonnan kasvu erityisesti Euroopan rakennesahatavaramarkkinoilla on kiristänyt kilpailua. Mikäli sahatavaran vientihinnat säilyvät loppuvuoden suunnilleen toisen vuosineljänneksen tasolla, viennin keskihinta ylittää vuositasolla viime vuoden hinnan noin 2 prosentilla.

## Kotimaan markkinoiden merkitys kasvaa edelleen

Suomessa sahatavaran laskennallinen kulutus kasvoi viime vuonna hieman yli 5 miljoonaan kuutiometriin. Sahatavaran kulutuksen rakennustuotannon volyymia nopeampi kasvu osoittaa sahatavaran osuuden kasvaneen rakennusmateriaalien käytössä. Samalla kotimaan markkinoiden merkitys Suomen sahatavaran tuotannosta viime vuonna jo lähes 40 prosenttia.

Matala korkotaso tukee edelleen kotimaan asuinrakentamista ja ETLA ennustaakin asuinrakennusinvestointien kasvun jatkuvan tänä vuonna. Myös TT:n rakentamisen luottamusindikaattori vahvistui syyskuussa ja rakentamisen suhdannekuvan todettiin olevan vakaa. Lisäksi Rakennusteollisuus RT ennakoiki korjausrakentamisen kasvavan noin 3 prosentin vauhtia. Tämän perusteella kotimaan sahatavaran kysyntä kasvaa edelleen ja kulutuksen kasvuksi ennakoidaan tänä vuonna noin 2 prosenttia.

Sahatavaran tuotanto kasvoi Suomessa viime vuonna lähes 5 prosenttia loppuvuoden hyvän kysyn-

tätilanteen ansiosta. Kuluvana vuonna TT:n elokuun suhdannebarometrin mukaan puutuoteteollisuuden suhdannenäkymät ovat huonommat kuin viime vuoden lopulla ja heikentyneet edelleen vuoden kuluessa. Alkuvuodesta 2003 tuotannon kasvu on jatkunut viime vuotta hitaampana, ja lähinnä kotimaan kulutuksen kasvun johdosta tuotannon ennustetaan lisääntyvän vuonna 2003 lähes prosenttiin.

## Sahatavaran vientimarkkinoiden kilpailu jatkuu kireänä vuonna 2004

Ensi vuonna ylitarjontatilanne jatkuu Euroopan markkinoilla. Vuodelle 2004 Euroconstruct ennustaa EU:n koko rakennustuotannon kasvuksi 0,5 prosenttia. Korjausrakentaminen kasvaa, mutta uusien asuntojen rakentaminen vähenee lähes 2 prosenttia. Ilman merkittävää talouskehityksen elpymistä sahatavaran kulutuksen kasvu Euroopassa jää myös ensi vuonna vaatimattomaksi, ja kilpailu sahatavaramarkkinoilla kiristyy tarjonnan lisääntyessä Itä-Euroopasta ja Venäjältä.

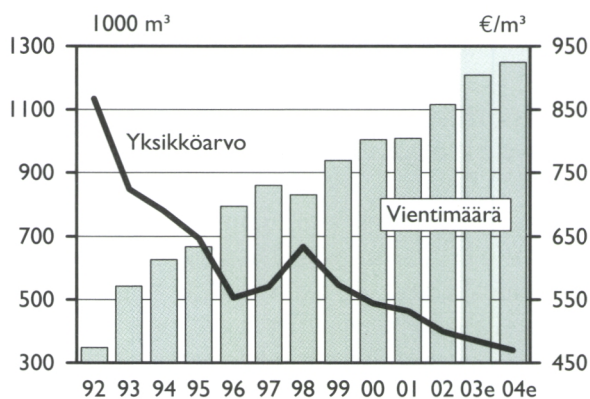
Vuonna 2004 Euroopan unioniin liittyvien uusien jäsenmaiden voidaan odottaa lisäävän jo jonkin verran sahatavaran tarjontaansa EU:n alueelle. Venäjän lisätessä tuotantokapasiteettiaan osittain ulkomailta tulevien investointien kautta sen sahatavaran vientitarjonta Eurooppaan ja Japaniin kasvaa edelleen, mikä lisää kilpailua Suomen vientimarkkinoilla. Myös Baltian maiden tuotanto lisääntyy uuden sahan käynnistyessä Latviassa ensi vuonna ja uutta kapasiteettia on tullut jo tänä vuonna myös Viroon.

Positiivinen tekijä Euroopan markkinatasapainon kannalta on Japanin talouskasvun paraneminen. Sahatavaran kysyntä on piristynyt, kun vuoden alkupuoliskolla puurunkoisten talojen rakennuslupien määrä kääntyi 6 prosentin kasvuun ja erityisesti kesäkuun määrät lisääntyivät huomattavasti (Japan Lumber Journal). Mikäli ennusteet ensi vuoden talouskasvusta toteutuvat, Japanin sahatavaran kysynnän kasvu mahdollistaa myös Euroopan viennin kasvun jatkumisen Japanin markkinoille.

Yhdysvaltain rakentaminen on kehittynyt mata-

lan korkotason vallitessa hyvin maan talouskasvuun nähden, ja aloitettujen asuinrakennusten määrä oli tammi–heinäkuussa 4 prosenttia edellisvuotta korkeammalla tasolla. Lisäksi Pohjois-Amerikan sahatavaran hintojen ennustetaan (Bank of Montreal, elokuu 2003) ensi vuonna nousevan, mikä ei houkuttele kanadalaisia tuottajia lisäämään tarjontaa Eurooppaan. Kanadasta Eurooppaan tulleet vuotuiset määrät ovat olleet vain noin 0,5 miljoonan kuutiometrin suuruisia, joten markkinatasapainoon vaikuttaakseen määrien olisi lisääntyttävä merkittävästi. Myös eurooppalaisten tuottajien sahatavaran vienti Pohjois-Amerikkaan jatkuu, jos euron kurssi ei merkittävästi vahvistu. Vientiä tukee myös Yhdysvaltain ja Kanadan välisen tullikiistan jatkuminen sekä mm. Brittiläisen Kolumbian metsäpaloista ja Yhdysvaltain Etelävaltioiden sateista johtuvat raaka-ainepuutteellisuudet.

Ruotsin syyskuun kansanäänestyksen mukainen päätös jättäytyä Euroopan talous- ja rahaliiton (EMU) ulkopuolelle jättää Ruotsille edelleen tilaisuuden saada kruunun mahdollisen heikentymisen yhteydessä kilpailuetua Suomeen ja muihin euro-maihin nähden. Kruunun heikentymistä ei kuitenkaan ensi vuonna odoteta, vaan sen on ennakoitu hieman vahvistuvan euroon nähden.



Lähteet: Tullihallitus ja Metla

Vanerin viennin määrä ja yksikköarvo 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).

Saha- ja vaneriteollisuuden tuotanto- ja vientiennusteet, 1 000 m<sup>3</sup> (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla).

|            | 2002   | Tuotanto<br>2003e | 2004e  | 2002  | Vienti<br>2003e | 2004e |
|------------|--------|-------------------|--------|-------|-----------------|-------|
| Sahatavara | 13 280 | 13 350            | 13 450 | 8 187 | 8 200           | 8 250 |
|            | 5      | 1                 | 1      | 1     | 0               | 1     |
| Vaneri     | 1 240  | 1 340             | 1 380  | 1 117 | 1 210           | 1 250 |
|            | 9      | 8                 | 3      | 11    | 8               | 3     |

Vaikka Itä-Euroopan tarjonnan lisääntyminen kiristää kilpailua Suomen vientimarkkinoilla, ylitarjontatilanne olisi pahempi ilman Japanin paranevaa talouskehitystä ja Pohjois-Amerikan rakentamisen kasvua. Ylitarjonta kuitenkin jatkuu Euroopassa ensi vuonna ja tuo paineita sahatavaran hintatasoon. Euroopan sahatavaran kulutuksen kasvun ollessa vaatimatonta, Suomen sahatavaran viennin nimellinen keskihinta nousee korkeintaan prosentin kuluvan vuoden tasosta. Vientimäärän ennustetaan kasvavan myös lähes prosentin.

Pitemmällä tähtäyksellä Suomen vientimahdollisuudet ja Euroopan sahatavaran kysyntä voisivat kasvaa paljonkin, jos nykyiset kulutusluvut henkeä kohti saataisiin kasvamaan. EU:n alueella sahatavaran ominaiskulutus on vain 0,2 kuutiometriä, kun se esimerkiksi Kanadassa on 0,4, Yhdysvalloissa 0,3 ja Suomessa lähes 1,0 kuutiometriä henkeä kohden.

### Kotimaan kysyntä lisää sahatavaran tuotantoa ensi vuonnakin

Ensi vuonna kotimaan asuinrakennusinvestoinnit kasvavat ETLA:n ennusteen mukaan edelleen noin 2 prosentin vauhtia. Eri talotyypeistä suurimpia sahatavaran käyttökohteita ovat omakotitalot, ja myös niiden rakennusaloitusten lukumäärä kasvaa RT:n mukaan ensi vuonna. Rakentamisen kasvun ennustetaan lisäävän kotimaan sahatavaran kulutusta noin 2 prosentilla. Tällöin sahatavaran tuotannon määräksi ennustetaan 13,45 miljoonaa kuutiometriä, kun viennin kasvu jää alle prosenttiin.

Sahatavaran ja vanerin vientihintaennusteet muutosprosentteina edellisvuodesta.\*

|            | 2002 | 2003e | 2004e |
|------------|------|-------|-------|
| Sahatavara | 1    | 2     | 1     |
| Vaneri     | -7   | -3    | -1    |

\* Vientihinnat ovat nimellisiä euromääräisiä viennin yksikköarvoja.

TT:n elokuun 2003 suhdannekyselyn mukaan riittämätön kysyntä koettiin puutuoteteollisuudessa suurimmaksi tuotantoa rajoittavaksi tekijäksi. Vielä viime vuonna tärkeäksi koettu raaka-aineen saata- vusongelma näyttää helpottaneen. Ensi vuonna raaka-ainetilannetta sahateteollisuudessa parantaa metsäverojärjestelmän muutoksen siirtymäkauden lähestyvä loppuminen, jonka ennakoidaan lisäävän tukin tarjontaa. Tämä on tarpeellista erityisesti silloin, jos Venäjän tukkipuun vientiä Suomeen rajoittaa mahdollinen uusi vientitulli tai maan oman puunjalostuksen kasvu.

### Vanerin vienti kasvanut voimakkaasti kapasiteetin lisääntytyä

Viime vuonna vanerin kulutus väheni prosentin Länsi-Euroopassa, kun talouskasvu ja rakentamisen kehitys oli heikkoa. Tuotanto kasvoi kuitenkin 2 prosenttia, mikä lisäsi ylitarjontaa ja kiristi kilpailua EU:n sisällä. Vanerin tuotanto on Euroopassa ja muualla maailmassa kasvanut nopeasti viime vuosina, kun etenkin havuvanericapaciteettia on lisätty.

Osaltaan kilpailua on kiristänyt myös kuusivaneria korvaavan OSB-lastulevyn (Oriented Strand Board) merkittävästi kasvanut tuotantokapasiteetti.

Suomi, joka tuottaa noin kolmanneksen EU:n vanerin tuotannosta, on kasvattanut etenkin havuvanerin tuotantokapasiteettia. Havuvanerin osuus Suomen tuotannossa nousi viime vuonna jo 58 prosenttiin. Erityisen paljon, 14 prosenttia, kasvoi Venäjän vanerin tuotanto, mutta vaikutusta Euroopan markkinoihin lievensi maan oman kulutuksen lisääntyminen peräti 17 prosentilla. Vientimarkkinoiden ylitarjonta painoi myös Suomen vientihintaa alaspäin, vaikka vientimäärä kasvoi. Vienti lisääntyi Eurooppaan 11 prosenttia, mutta suhteellisesti enemmän vienti kasvoi Aasian ja Pohjois-Amerikan markkinoille.

Alkuvuodesta 2003 Suomen vanerin tuotannon kasvaessa myös viennin kasvu on jatkunut 10 prosentin vauhtia. Havuvanerin vienti kasvoi 11 prosenttia ja koivupintaisen vanerin prosentin. Sen sijaan Suomen vanerin viennin keskihinta on laskenut kuluvan vuoden tammi–heinäkuussa 4 prosenttia. Koivupintaisen vanerin hinta aleni havuvaneria enemmän. Tarjonnan kasvu Venäjällä ja muissa Itä-Euroopan maissa on laskenut koivupintaisen vanerin hintatasoa Euroopassa, mikä on vaikuttanut myös Suomen vientihintoihin.

Loppuvuonna 2003 viennin kasvun odotetaan vientimarkkinoiden heikon hintakehityksen johdosta hieman hidastuvan ja vuositasolla kasvuksi ennustetaan 8 prosenttia. Viennin keskihinnan ennakoidaan pysyvän loppuvuonna keskimäärin vuoden alkupuoliskon tasolla, joten keskihinta jää noin 3 prosenttia alle viime vuoden hinnan.

Vuonna 2004 rakentamisen ja talouskasvun ennusteiden valossa vanerin kysyntä ei Euroopassa merkittävästi kasva, joten ylitarjontatilanne painaa edelleen hintakehitystä. Myös Venäjän ja muiden Itä-Euroopan maiden odotetaan vielä kasvattavan koivupintaisen vanerin tarjontansa. Euroopasta poiketen vanerin kysyntä on Yhdysvalloissa kasvanut tuotantoa nopeammin ja hinnat ovat kesän jälkeen nousseet.

Suomen vanerin vientimahdollisuuksien voidaan

olettaa olevan ensi vuonna hieman paremmat kuin sahatavaran, koska sen vientikysyntä riippuu sahatarvaa vähemmän rakentamisen kehityksestä. Muita tärkeitä loppukäyttäjiä ovat muun muassa kuljetus- ja pakkausteollisuus. Useimmissa Euroopan maissa vain osa vanerin kulutuksesta voidaan kattaa omalla tuotannolla, joten suuri tuontitarve tukee suomalaisenkin vanerin tuotannon menekkiä. Lisäksi vanerin kulutus henkeä kohti on Euroopassa vain neljännes Pohjois-Amerikan tasosta, joten käytön lisäysmahdollisuuksia on vielä. Ensi vuonna Suomen vanerin viennin ennustetaan lisääntyvän vielä 3 prosenttia. Vanerin viennin keskihinta kuitenkin laskee edelleen noin prosentin havuvanerin hinnanlaskun jatkuessa. Vientikehityksen toteutuessa vanerin tuotannon ennustetaan kasvavan 3 prosenttia, jolloin saavutetaan jälleen uusi tuotantoennätys Suomessa.

## 2.2 Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto

*Paperituotteiden markkinatilanne on pysynyt kuluvana vuonna heikkona Euroopassa. Paperin kulutus on kasvanut vain hieman ja hinnat ovat laskeneet tuottajien ylikapasiteetin ja dollarin heikentymisen aiheuttaman hintakilpailun takia. Suomen paperin ja kartongin tuotanto- ja vientimäärät nousevat 2–3 prosenttia viime vuoden tasosta, mutta niiden keskimääräinen vientihinta laskee noin 8 prosenttia. Sellun tuotanto kasvaa noin 4 prosenttia viennin ja kotimaan kysynnän kasvun myötä. Sellun hinta dollareissa on ollut nousussa, mutta valuuttakurssi-muutosten takia viennin euromääräinen keskihinta laskee arviolta 3 prosenttia vuoden 2002 tasosta.*

*Vuonna 2004 paperin kysynnän odotetaan talouskasvun nopeutuessa paranevan selvemmin myös Länsi-Euroopassa ja kasvattavan Suomen paperin vientiä noin 3 prosentilla. Kapasiteetin kasvu on Euroopassa melko pientä, joten nykyisen*

*kapasiteetin käyttö hieman tehostuu. Parantuneen kysyntä-tarjonta -suhteen myötä Suomesta viedyn paperin keskimääräisen vientihinnan ennustetaan lähtevän nousuun ja koko vuoden 2004 keskihinnan päätyvän kuluvan vuoden tasolle. Myös kartongin tuotanto, vienti ja vientihinnat noussevat hieman vuonna 2004. Sellun tuotantokapasiteetti ja myös sellun vienti kasvavat edelleen. Sellun tuotannon odotetaan nousevan noin 3 prosenttia ja vientimäärän 5 prosenttia. Kasvavan kysynnän myötä sellun vientihinnan ennustetaan nousevan noin 5 prosenttia.*

## **Kireä kilpailu alentanut paperin vientihintaa**

Suomen massa- ja paperiteollisuuden päävientialueella Länsi-Euroopassa talouskasvu on ollut kuluvanakin vuonna varsin heikkoa. Painopaperien kysyntään voimakkaasti vaikuttavan mainonnan volyymin on ennakoitu reaalisesti jopa supistuvan Euroopassa. Niinpä mainonnasta ja lehtien ilmoitusmyynnistä riippuvien paperilaatujen kulutukseen odotettu nousu on jäänyt verraten vähäiseksi. Euroopan markkinoita jo pari vuotta vaivanneesta päällystettyjen painopaperilaatujen liikakapasiteetista aiheutuva ylitarjontatilanne ei olekaan olennaisesti lieventynyt ja hintojen lasku on jatkunut. Kun lisäksi Yhdysvaltain dollarin arvon heikkeneminen on kiristänyt kilpailua maailman markkinoilla, myös kuluttajille suunnattujen paperiteollisuustuotteiden hinnat ovat laskeneet.

Vaikka valuuttakurssimuutokset ovat heikentäneet euroalueen ulkopuolelle suuntautuvan viennin kilpailukykyä ja kannattavuutta, eurooppalainen metsäteollisuus on kasvattanut vientiään Euroopan ulkopuolelle. Talouskasvu on ollut Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa ripeämpää kuin Euroopassa, ja myös mainonta on ollut reaalisessa kasvussa. Markkinoiden erilaiset näkymät ovat heijastuneet hinnoitteluun: kun Euroopassa päällystettyjen painopaperien hintoihin kohdistui syksyllä yhä

alennuspaineita, useat metsäteollisuusyhtiöt ilmoittivat LWC-paperin uusista hinnankorotuksista Pohjois-Amerikassa. Myös valkaistu havusellu on ollut Pohjois-Amerikassa selvästi kalliimpaa kuin Länsi-Euroopassa.

Suomessa toimivat metsäteollisuusyhtiöt ovat kuluvan vuoden edetessä korjanneet osakemarkkinoiden tulosodotuksia alaspäin; UPM-Kymmene antoi tulosvaroituksen vuoden ensimmäisestä neljänneksestä ja Stora Enso toisesta. Kireä kilpailu markkinoilla näkyi Suomen paperin ja kartongin alentuneissa vientihinnoissa ja viennin arvossa. Osin myös euron vahvistuminen suhteessa dollariin on alentanut hintoja; sellun hintaa suoraan, paperien hintoja välillisesti kilpailun kiristymisen kautta. Sen sijaan Suomen vientimäärät ovat kuluvan vuoden alkupuoliskolla hieman nousseet kysynnän lievän kasvun myötä. Paperin vienti kasvoi tammi–heinäkuussa vuodentakaisesta noin 3 prosenttia ja sellun vienti yli 6 prosenttia. Tuotanto on lisääntynyt vastaavasti. Paperin tuotanto kasvoi tammi–kesäkuussa 3,6 prosenttia ja kartongin tuotanto hieman yli 2 prosenttia. Erityisen selvää kasvu oli aikakauslehtipaperien tuotannossa. Sellun tuotanto nousi vuoden alkupuoliskolla reilut 3 prosenttia.

Tuotanto on ollut kasvussa myös muualla Euroopassa. Esimerkiksi Ruotsin paperin ja kartongin tuotanto nousi vuoden toisella neljänneksellä 3 prosenttia vuodentakaisesta. Kasvu oli suhteellisesti suurinta aikakauslehtipapereissa ja pakkauskartongeissa. Saksassa kirjoitus- ja painopaperien tuotanto kasvoi vuoden alkupuoliskolla yli 6 prosenttia, mikä oli hieman enemmän kuin maan kaiken paperin ja kartongin tuotannon kasvu.

Alkusyksyn sellun hinnankorotuksia lukuun ottamatta markkinoilla ei ole näkyvissä merkkiä metsäteollisuussuhdanteiden kääntymisestä nousuun Euroopassa. Olosuhteet Suomen paperin viennille ja tuotannolle pysyvätkin loppuvuonna alkuvuoden kaltaisena. Paperin koko vuoden vienti- ja tuotantomäärien arvioidaan yltävän noin 3 prosenttia vuoden 2002 lukuja korkeammiksi. Kartongin tuotannon ja viennin ennakoidaan pysyvän viimevuotisella tasollaan.

|                  | Sellu | % tuotannosta | Paperi | % tuotannosta | Kartonki | % tuotannosta |
|------------------|-------|---------------|--------|---------------|----------|---------------|
| Tuotanto         | 7 143 | 100           | 10 038 | 100           | 2 738    | 100           |
| Kotimaan käyttö* | 5 184 | 73            | 922    | 9             | 428      | 16            |
| Vienti:          | 1 959 | 27            | 9 116  | 91            | 2 310    | 84            |
| EU               | 1 515 | 21            | 6 217  | 62            | 1 387    | 51            |
| Aasia            | 136   | 2             | 685    | 7             | 341      | 12            |
| Afrikka          | 16    | 0             | 96     | 1             | 64       | 2             |
| Yhdysvallat      | 106   | 1             | 767    | 8             | 117      | 4             |
| Venäjä           | 34    | 0             | 156    | 2             | 77       | 3             |
| Muut             | 152   | 2             | 1 196  | 12            | 324      | 12            |

\* Laskennallinen käyttö = tuotanto–vientä.

Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Metla.

Kun otetaan huomioon jo toteutunut hintakehitys, Suomesta viedyn paperin keskimääräisen vientihinnan arvioidaan laskevan kuluvana vuonna noin 10 prosenttia vuoden 2002 tasosta. Kartonkien hinnat ovat olleet paperin hintoja vakaammat ja niiden keskimääräinen vientihinta alenee noin 2 prosenttia viime vuodesta.

## Sellun dollarihintaa nousut, mutta eurohintaa laskenut

Paperimarkkinoiden hitaasta kasvusta huolimatta valkaistun havusulfaattisellun hinta lähti alkuvuodesta 2003 nousuun, kun sellusta oli maailmanmarkkinoilla niukkuutta pohjoisamerikkalaisten tehtaiden puun saantiongelmien vuoksi. Tarjonnan palattua ennalleen kysyntää hiljensi muun muassa Aasian sars-epidemia ja sellun hinta kääntyi jälleen laskuun. Havusellun PIX-hinta on ollut hinnoitteluvälänsä Yhdysvaltain dollarissa keskimäärin 11 prosenttia korkeampi kuluvan vuoden tammi-syyskuussa kuin vuoden 2002 vastaavana aikana. Dollarin heikkeneminen pudottaa kuitenkin vastaavan euroiksi muunnetun hinnan noin 8 prosenttia viime vuoden vertailukohtaan alle. Lehtisellun hintakehitys on ollut samantyyppinen.

Sellun tuottajat korottivat syyskuun alussa havusellun hintaa Euroopassa. Korotusten läpimenoa tuki Aasian hyvä sellun kysyntä sekä Pohjois-Amerikan Euroopan hintoja korkeampi sellun dollarihintaa. Myös eukalyptussellun hinta nousi. Havusellun tuottajat yrittävät jatkaa hinnan korotuksia lokakuussa. Tosin tieto Euroopan satamavarastojen runsaasta noususta elokuussa sekä Norscan-varastojen kasvusta 1,8 miljoonaan tonniin voi vaikeuttaa niiden toteutumista tilanteessa, jossa paperien hinnat ovat jatkaneet laskuaan. Spot-markkinoiden hintakehitystä heijastavat Pulpex-futuurit reagoivat varastotietoihin voimakkaalla laskulla syyskuun puolivälissä.

Yllä kuvatun kehityksen valossa Suomen valkaistun sulfaattisellun keskimääräisen vientihinnan odotetaan jäävän vuositasolla noin 3 prosenttia jälkeen viime vuodesta. Sellun viennin arvioidaan kasvavan 9 prosenttia ja tuotannon 4 prosenttia vuodesta 2002.

## Maailman markkinasellun tuotanto kasvaa isoin harppauksin

Maailman sellun tuotanto kasvaa tällä hetkellä vahvimmin Etelä-Amerikassa. Chileläinen Arauco käynnistää vielä loppuvuonna 0,7 miljoonaa tonnia vuodessa valmistavan mänty- ja eukalyptus-

sellutehtaan. Vain reilu vuosi sitten brasilialainen Aracruz vihki käyttöön vastaavan kokoisen uuden eukalyptussellulinjan. Näiden hankkeiden lisäksi on olemassa muitakin lähivuosien suunnitelmia etelä-amerikkalaisen plantaasipuun käyttöön perustuvista sellutehtaista. Maanosan oma paperin tuotanto on kasvanut hitaasti, ja uudet tehtaot ovat ainakin toistaiseksi suunnanneet tuotantoaan vientimarkkinoille. Esimerkiksi Brasiliassa lehtisellun tuotanto nousi kuluvan vuoden alkupuoliskolla yli 0,6 miljoonalla tonnilla (22 %), paperin ja kartongin tuotannon py- syessä miltei ennallaan.

Runsas lehtisellun lisäkapasiteetin tuoma tarjonnan kasvu voi vaikuttaa sellun ostajien hintaodotuksiin ja varastokäyttäytymiseen. Tänä vuonna ainakin Aracruz on vielä pyrkinyt estämään ylitarjontaa tuottamalla sellua varastoon. Ensi vuonna kilpailu lehtisellumarkkinoilla kiristyy uuden kapasiteetin myötä, jollei kysyntä olennaisesti kasva. Mahdollinen lehtisellun hinnan lasku tulisi heijastumaan myös havusellun markkinoihin.

Sellukapasiteetti on ollut viime vuosina kasvussa myös Suomessa ja tämä kehitys jatkuu ensi vuonna 180 000 vuotuisen lisätonnin myötä, kun UPM-Kymmenen Pietarsaaren sellutehtaan uudistus valmistuu. Sellupohjaisen paperin tuotantokapasiteetti ei kotimaassa juurikaan nouse lähivuosina, joten

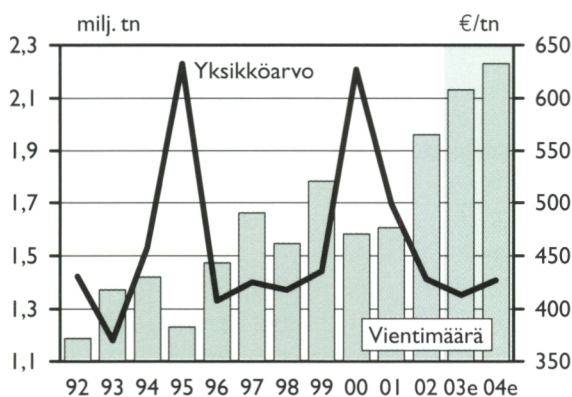
vientimäärien voidaan odottaa kasvavan jatkossakin. Varsin poikkeuksellisesti myös Saksassa käynnistyy ensi vuoden loppupuolella uusi havusulfaattia markkinaselluksi valmistava tehdas. Tämä vähentänee tulevaisuudessa sellun tuontia Saksaan maista, joilla ei ole Saksassa omaa konsernituotantoa, esimerkiksi Kanadasta.

## **Euroopan painopaperien ylikapasiteetti sulaa markkinoille hitaasti – uusi kapasiteetin kasvu oven takana?**

Sanomalehtipaperin kulutus on ollut laskussa Länsi-Euroopassa jo kolmatta vuotta. Viime vuonna eurooppalaisten sanomalehtipaperin tuottajien toimitukset Länsi-Eurooppaan jäivät Euroopan paperintuottajajärjestön CEPI:n tilastojen mukaan noin 10 prosenttia (900 000 tn) jälkeen vuoden 2000 korkeasta tasosta. Tuottajat ovat onnistuneet lisäämään vientiään Euroopan ulkopuolelle, mutta samanaikaisesti Eurooppaan tuodaan sanomalehtipaperia, pääasiasta Pohjois-Amerikasta.

Euroopassa kuluvan vuoden mainittavin sanomalehtipaperin lisäkapasiteettia tuova investointi on Stora Enson Belgiassa kesällä käynnistynyt maailman suurin sanomalehtipaperikone. Suomessa sanomalehtipaperin tuotanto on viime vuosina vähentynyt ja joitakin paperikoneita on suljettu. Ensi vuonna on vuorossa Suomen tällä hetkellä pienimmän käynnissä olevan painopaperikoneen sulkeminen, kun UPM-Kymmene lakkauttaa sanomalehtipaperin ja kirjapaperin tuotannon Voikkaan tehtaalla.

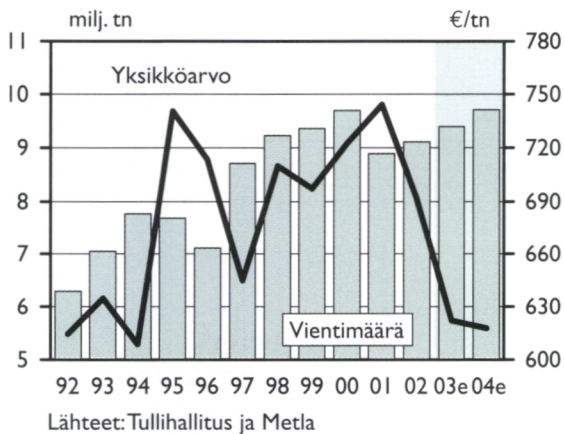
Euroopan päällystettyjen aikakauslehti- ja hienopaperien tuotantokapasiteetti kasvoi voimakkaasti vuosina 2000–2001, mikä loi markkinoille yhä edelleen vallitsevan ylitarjontatilanteen. Kuluvan vuoden tammi–syyskuussa päällystettyjen painopapereiden keskimääräinen PIX-hinta on laskenut lähes 10 prosenttia viime vuoden vastaavasta ajasta. Tänä ja ensi vuonna kirjoitus- ja painopaperien kapasiteetin kasvu on melko maltillista, joten ensi vuonna



Lähteet: Tullihallitus ja Metla

*Sellun viennin määrä ja yksikköarvo 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).*





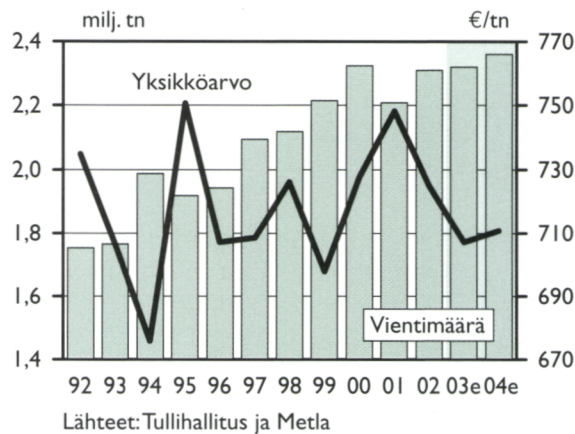
Paperin viennin määrä ja yksikköarvo 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (tukkuhintaindeksi).

markkinoiden kysyntä-tarjontasuhde hieman paranee, ainakin hetkellisesti. Ensi vuoden syyskuussa päällystetyn aikakauslehtipaperin kapasiteetti kasvaa nimittäin jälleen, kun pienehkön saksalaistuottajan Leipan osin EU-tuilla rahoitettu uusi LWC-paperikone käynnistyy. CEPI ennakoii paperitoimitusten Länsi-Eurooppaan jäävän päällystetyn aikakauspaperin osalta vielä kuluvana vuonna vuoden 2000 tason alapuolelle.

Päällystettyjen laatujen ylikapasiteetti ja hintakilpailu on heijastunut myös päällystämättömien laatujen, esimerkiksi SC-paperien markkinoille, sillä osa kysynnästä liikkuu päällystettyjen ja päällystämättömien laatujen välillä hintaeron ohjaamana.

Painopapereiden markkinat ovat kuitenkin melko keskittyneet, joten kysynnän nousu parantaa suurten tuottajien mahdollisuuksia vaikuttaa hintatasoon. Viime vuonna Suomessa tuotettiin reilu kolmasosa Euroopan aikakauslehtipaperien tuotannosta ja lähes viidennes Euroopan päällystettyjen hienopapereiden tuotannosta. Suomessa pääkonttoriaan pitävien metsäteollisuuskonsernien Länsi-Euroopan kapasiteetilla olisi näiden painopapereiden viime vuoden kokonaistuotannosta pystytty valmistamaan noin 60 prosenttia.

Kartonkimarkkinoilla kilpailu on kiristynyt erityisesti kierrätyskuitupohjaisten aaltopahvikartonkien tuottajien välillä runsaan uuden tuotantokapasiteetin



Kartongin viennin määrä ja yksikköarvo 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (tukkuhintaindeksi).

myötä. Esimerkiksi Saksassa hinnat ovat laskeneet elokuusta 2002 kuluvan vuoden elokuuhun tuoteryhmästä riippuen 13–17 prosenttia. Suomessa valmistettavien selluun pohjautuvien aaltopahvikartonkien vientihinnat ovat laskeneet hieman loivemmin, mutta tuotantoa on jouduttu rajoittamaan. Muissa Suomessa tuotetuissa kartonkilaaduissa kysynnän ja tarjonnan suhde on pysynyt verrattain hyvänä ja hintataso on ollut melko vakaa.

## Paperin kysyntä paranee vuonna 2004

Paperi- ja kartonkiteollisuuden kysyntäkehitys on sidoksissa yleiseen talouskasvuun. Vaikka talouskasvu nopeutuukin Suomen paperiteollisuuden päämarkkinoilla Euroopassa, sellun ja paperin markkinoiden kasvu on myös riippuvainen Pohjois-Amerikan ja Aasian vedosta.

Kirjoitus- ja painopapereiden kysyntä riippuu erityisesti lehtien levikistä ja sivumääristä sekä painetun mainonnan kasvusta. Lontoolainen mediatoimisto Zenith Optimedia Group ennusti kuluvan vuoden syyskuussa, että vuosi 2004 tuo viimein Länsi-Euroopan mainontaan reaalista kasvua kahden peräkkäisen laskuvuoden jälkeen. Keskeisimmässä mainosmedioissa, mukaan lukien sanoma- ja aikakauslehtipaperit, kasvu olisi tuolloin 2,2 prosenttia. Ensi

|          | 2002   | Tuotanto<br>2003e | 2004e  | 2002  | Vienti<br>2003e | 2004e |
|----------|--------|-------------------|--------|-------|-----------------|-------|
| Sellu    | 7 143  | 7 450             | 7 700  | 1 959 | 2 130           | 2 230 |
|          | 9      | 4                 | 3      | 22    | 9               | 5     |
| Paperi   | 10 038 | 10 320            | 10 630 | 9 116 | 9 400           | 9 710 |
|          | 1      | 3                 | 3      | 2     | 3               | 3     |
| Kartonki | 2 738  | 2 740             | 2 790  | 2 310 | 2 320           | 2 360 |
|          | 5      | 0                 | 2      | 5     | 0               | 2     |

vuosi tuo tullessaan myös useita mediatapahtumia, muun muassa Ateenan olympialaiset ja Yhdysvaltojen presidentinvaalit, jotka yleensä lisäävät myös painetun median kulutusta. Suomessa Mainostajien liiton tuottama mainosbarometri ennakoii sanomalehtimainonnan supistuvan ensi vuonna niukasti, kun taas aikakauslehtimainontaan odotetaan lievää lisäämistä.

Suomen kartonkiteollisuuden näkymät ovat vaakaat. Viennistä noin 15 prosenttia suuntautuu Aasiaan, missä talouskasvu jatkuu vahvana. Aasian kartonkimarkkinat ovat tällä hetkellä yksi nopeimmin kasvavista metsäteollisuustuotteiden markkinoista maailmalla. Noin kuudennes Suomen kartongin tuotannosta kulutetaan kotimaassa ja noin puolet viedään muualle Länsi-Eurooppaan. Euroopassa kilpailu tulee jatkumaan kovana erityisesti jätöpaperoipohjaisissa kartonkilaaduissa, joihin on tulossa jälleen kapasiteetin lisäämistä.

EU:n itälaajenemisen odotetaan tulevaisuudessa lievästi parantavan nykyisten jäsenmaiden paperiteollisuuden vientimahdollisuuksia, kun uusien jäsenmaiden paperin kysyntä kasvaa niiden talouskasvun nopeutuessa. Ensi vuoden markkinatilanteeseen laajenemisella ei ole juurikaan vaikutusta.

Kaiken kaikkiaan Suomen paperin tuotannon ja viennin ennustetaan kasvavan ensi vuonna noin 3 prosenttia. Sanomalehtipaperin tuotanto jatkaa supistumistaan, mutta päällystettyjen painopaperien tuotanto nousee. Silti näidenkin laatujen kapasiteetti jää vielä ensi vuonna osin vajaakäyttöön. Kartongin

Massa- ja paperituotteiden vientihintaennusteet muutosprosentteina edellisvuodesta.\*

|          | 2002 | 2003e | 2004e |
|----------|------|-------|-------|
| Sellu    | -15  | -3    | 5     |
| Paperi   | -8   | -10   | 0     |
| Kartonki | -4   | -2    | 2     |

\*Vientihinnat ovat nimellisiä euromääräisiä viennin yksikköarvoja.

tuotantokapasiteetti on jo nykyisellään melko tehokkaassa käytössä. Kartonkien tuotantoon ja vientiin ennakoidaan ensi vuonna kuitenkin pientä, noin kahden prosentin kasvua. Sellun tuotantoa nostaa edelleen paitsi oman kulutuksen kasvu, myös kasvava vienti. Sellun tuotannon ennustetaan nousevan noin 3 prosenttia ja viennin 5 prosenttia.

Eurooppaan ei ole ensi vuonna tulossa olennaista uutta lisäkapasiteettia paperintuotantoon, ja painopaperien kapasiteetin käyttöasteiden odotetaan hieman nousevan. Vaikka kysyntä-tarjonta -suhteen parannus tuottajien eduksi on ensi vuonna vielä varsin lievä, hintojen odotetaan alkavan hitaasti vahvistua. Nousua tukee alan suuri keskittyminen, joka antaa tuottajille mahdollisuuden vaikuttaa hintatasoon sekä sellun hinnan nousu, joka nostaa integroitumattomien tuottajien tuotantokustannuksia. Ostajien varastomuutokset voivat nopeuttaa hintojen nousua markkinatilanteen parantuessa. Kun hintojen ei enää odoteta laskevan, ostajat kasvattanevat

varastojaan.

Ensi vuonna Suomen paperin keskimääräisen vientihinnan odotetaan pysyvän vuositasolla lähes ennallaan, kun hintojen lasku taittuu nousuksi. Kartongin vientihinnan ennustetaan nousevan noin 2 prosenttia. Sellun keskivientihintaan odotetaan noin 5 prosentin nousua kuluva vuodesta. Vaikeasti ennakoitavissa olevalla valuuttakurssikehityksellä on merkittävä vaikutus massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden hintoihin. Euron dollarikurssin on oletettu pysyvän syyskuun lopun tasollaan (1,16). Mikäli dollari vahvistuisi, se voisi tuoda ennustettuihin euronääräisiin hintoihin tuntuvampaa nousua.

## 2.3 Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus

*Metsäteollisuuden kustannuskehitys on ollut epäyhtenäistä kuluva vuonna. Työvoima, energia ja kuljetukset kallistuvat vuoteen 2002 verrattuna, mutta kuitupuun tehdashinnat alenevat ja havutukin tehdashinnat pysyvät viime vuoden tasolla. Kapasiteetin käyttöaste jää paperiteollisuudessa edelleen alhaiseksi ja hintojen tuntuva lasku heikentää kannattavuutta. Sahateollisuudessa kapasiteetin käyttöaste pysyy korkealla tasolla. Vaikka alan kannattavuus hieman paranee lievästi nousseiden myyntimäärien ja hintojen myötä, se on edelleen heikko.*

*Vuonna 2004 paperin hintojen laskun odotetaan taittuvan ja kapasiteetin käyttöasteiden jonkin verran kohoavan. Siten paperiteollisuuden kannattavuuden odotetaan parantuvan ensi vuoden loppua kohti. Sahateollisuudessa markkinatilanne jatkuu ensi vuonnakin kireänä. Kannattavuuden ennakoidaan säilyvän kuluva vuoden kaltaisena, kun hinnat ja tuotantokustannukset pysyvät vakaina ja tuotannon kasvu on verraten pientä.*

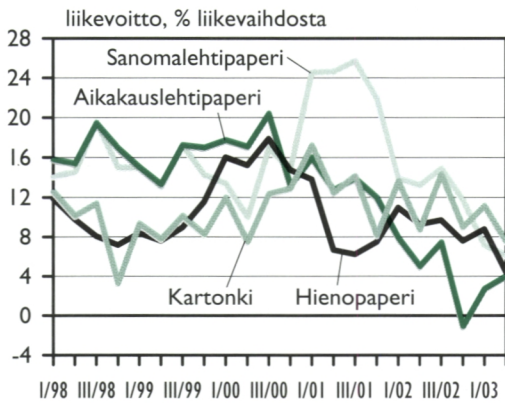
## Hintojen lasku heikentänyt paperiteollisuuden kannattavuutta

Vuonna 2002 metsäteollisuuden vientitulot supistuivat ja kannattavuus heikkeni sekä paperi- että puutuoteteollisuudessa. Kolmen suurimman suomalaisen metsäteollisuuskonsernin, Stora Enson, UPM-Kymmenen ja Metsäliiton yhteenlaskettu tulos ennen satunnaisia eriä oli noin 0,8 miljardia euroa, kun se vuonna 2001 oli 2,7 miljardia euroa. Vuoden 2002 yhteenlaskettu tulos sisältää noin miljardin euron kertaluonteisen lisäpoiston. Ilman sitä tulos olisi ollut 1,8 miljardia euroa. Kuluva vuoden alkupuoliskolla metsäkonsernien kannattavuus jatkoi heikkenemistään. Niiden yhteenlaskettu tulos ennen satunnaisia eriä oli noin 0,6 miljardia euroa, kun se vuonna 2002 vastaavana aikana oli 0,9 miljardia euroa.

Oheisissa kuvissa esitetään paperi- ja sahateteollisuuden kannattavuuden kehitys tuoteryhmittäin. Kuviot koskevat suomalaisten metsäteollisuuskonsernien koko tuotantoa maailmanlaajuisesti. Jatkossa esitetyt arviot metsäteollisuuden tuotantokustannusten ja kannattavuuden kehityksestä kuluva ja ensi vuonna koskevat kuitenkin vain kotimaan tuotantoa.

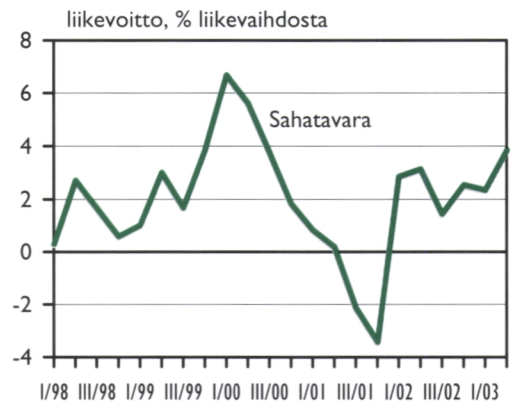
Paperin hintojen lasku heikensi paperiteollisuuden kannattavuutta kuluva vuoden alkupuoliskolla. Kasvaneista vientimääristä huolimatta Suomen massan ja paperin viennin arvo laski noin 5 prosenttia vuodentakaisesta. Myös kapasiteetin käyttöasteet pysyivät matalina. Metsäteollisuus ry:n arvion mukaan Suomen paperi- ja kartonkiteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli 88 prosenttia. Alhaisen paperin tuotannon vuoksi myös sellun tuotantokapasiteetti oli yhä vajaakäytössä.

Kotimaisen sahatavaran tuotantomäärät kasvoivat, ja vuodentakaiseen verrattuna myös vientihinnat nousivat 3 prosenttia kuluva vuoden alkupuoliskolla, mutta alan kannattavuus on yhä heikko. Esimerkiksi Metsäliitto-konserniin kuuluvan Finnforestin saharhymän liikevoitto jäi vuoden alkupuoliskolla alle 3 prosenttiin liikevaihdosta sijoitetun pääoman tuoton ollessa noin 5 prosenttia. Sahateollisuuden



Lähteet:

Sanomalehti ja aikakauslehtipaperi: Stora Enson ja UPM-Kymmenen vuosikertomukset ja osavuositarkastukset  
Hienopaperi ja kartonki: Stora Enson ja M-Realin vuosikertomukset ja osavuositarkastukset



Lähteet:

Stora Enso ja Finforest, vuosikertomukset ja osavuositarkastukset

*Metsäteollisuuden liikevoitto tuoteryhmittäin jaksolla 1998/I–2003/II.*

kapasiteetin käyttöaste on pysynyt korkealla, noin 97 prosentin tasolla. Suomen koko puutuoteteollisuuden viennin arvo nousi ennakkotietojen mukaan vuoden 2003 alkupuoliskolla noin 2 prosenttia vuoden 2002 vastaavasta ajasta. Sahatavaraviennin arvo kasvoi 3 prosenttia.

Vaneriteollisuuden kannattavuus on ollut kuluva vuonna hieman paranemassa, vaikka vanerien keskimääräisen vientihinnan ennustetaan alenevan noin 3 prosentilla. Kannattavuutta parantaa kapasiteetin käyttöasteen selvä nousu tuotantomäärän noin 8 prosentin kasvun myötä sekä koivutukin 3 prosentin hinnan lasku. Vaneriteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli suurten kapasiteetin lisäysten jälkeen vuonna 2002 alle 70 prosenttia ja sen arvioidaan nousevan 74 prosenttiin tänä vuonna.

### **Kantohintojen lasku alentaa puukustannuksia vuonna 2003**

Puutuoteteollisuudessa puuraaka-aineen kustannukset muodostivat vuonna 2000 noin kolmanneksen valmistuksen kokonaiskustannuksista, kun massa- ja paperiteollisuudessa vastaava kustannusosuus oli noin 14 prosenttia. Mainitut kustannusosuudet

koskevat kuitenkin toimialojen kaikkea teollisuutta, mukaan lukien jalosteiden tuotanto. Siten esimerkiksi sahateollisuudessa puuraaka-ainekustannusten osuus on merkittävästi suurempi, yli puolet kokonaiskustannuksista. Metsäteollisuuden puukustannukset muodostuvat kotimaisen puun kantorahasta, korjuu-, kuljetus- ja hankintakustannuksista sekä ulkomaisen tuontipuun kustannuksista. Puutuoteteollisuudelle kantoraha on merkittävin yksittäinen kustannustekijä.

Vuoden alkupuoliskolla havutukin kantohinnat olivat nousussa, mutta hintojen käännyttyä heinäkuussa laskuun, koko vuoden keskihinnan odotetaan päättyvän noin viime vuoden tasolle. Koivutukin hinnan odotetaan laskevan. Kuitupuun kantohinnat pysyivät alkuvuonna edellisvuoden tasolla, josta niidenkin hinnat kääntyivät kesällä laskuun. Kuitupuun koko vuoden keskimääräisten kantohintojen odotetaan laskevan viime vuodesta noin 4–6 prosenttia puulajista riippuen.

Puunkorjuun ja kuljetuksen yksikkökustannukset olivat Tilastokeskuksen mukaan kuluvan vuoden heinäkuussa noin 2,5 prosenttia korkeammat kuin vuotta aikaisemmin. Palkkojen työn tuottavuutta suuremman nousun aiheuttama työvoimakustannusten kasvu ja etenkin polttoaineiden hintojen nousu

aiheuttivat tätä suurempaakin nousupainetta korjuu- ja kuljetuskustannuksiin, mutta korkokustannusten lasku hillitsi kustannusnousua.

Puukustannusten odotetaan kuluvana vuonna pysyvän likimain ennallaan sahateollisuudessa ja jonkin verran laskevan paperiteollisuudessa viime vuoteen verrattuna, kun kaikki kustannuserät otetaan huomioon.

## **Metsäteollisuuden palkkasopimus nostaa palkkoja viime vuosien tahtiin**

Työvoimakustannukset muodostivat vuonna 2002 noin 14 prosentin osuuden massa- ja paperiteollisuuden kokonaistuotoksesta. Puutuoteteollisuudessa työvoimakustannusten osuus oli kaksi prosenttiyksikköä suurempi.

Metsäteollisuuden palkat nousevat tänä ja ensi vuonna uusien, vuoden 2005 maaliskuuhun ulottuvien tulopoliittisten sopimusten myötä. Kaksivuotisten palkkasopimusten mukaisesti metsäteollisuuden eri sopimusaloilla palkat nousivat maaliskuun 2003 alussa 2,6–2,8 prosenttia. Vuoden 2004 maaliskuussa palkkoja korotetaan edelleen 2,2 prosentilla. Käytännössä metsäteollisuuden palkat sovitaan tehdastasolla, jolloin sopimuskorotusten päälle tulee paikallisia tehdaskohtaisia korotuksia. Viime vuosina paikalliset korotukset ovat olleet metsäteollisuuden eri toimialoilla 1–1,5 prosenttia.

Työn tuottavuus kasvoi Tilastokeskuksen mukaan sekä massa- ja paperiteollisuudessa että puutuoteteollisuudessa 6,6 prosenttia vuonna 2002. Vuonna 2003 ennustettujen tuotannon kasvun ja työllisyyden alenemisen myötä työn tuottavuus kasvaa massa- ja paperiteollisuudessa jopa noin 9 prosenttia ja puutuoteteollisuudessa 3 prosenttia.

Palkkatason nousu ja työllisyyden alenemisen yhteisvaikutuksesta massa- ja paperiteollisuuden työvoimakustannusten ennakoidaan jäävän vuonna 2003 noin 3 prosenttia alemmalle tasolle kuin edellisellä vuonna. Puutuoteteollisuudessa työvoimakustannusten ennakoidaan vastaavasti kasvavan noin 7 prosenttia.

## **Energian hinnoissa suuria heilahteluja**

Suomen massa- ja paperiteollisuudessa energiakustannusten osuus oli vuonna 2000 noin 9 prosenttia tuotantokustannuksista. Energiakustannuksia vaikuttaa kuitenkin korkea omavaraisuus, sillä suuret metsäyhtiöt saavat huomattavan osan käyttämästään sähköstä ja lämmöstä omista voimalaitoksistaan ja tuotantoprosesseistaan. Siten markkinasähkön tilapäisillä suurillakin hintavaihteluilla on verrattain vähäinen vaikutus paperiteollisuuden energiakustannuksiin. Esimerkiksi UPM-Kymmene ilmoittaa kattavansa Suomen tehtaiden sähkön tarpeen kokonaan omien tai osakkuusyhtiöiden sähkön tuotannolla.

Myös useat sahat ovat lämpöenergian suhteen omavaraisia. Ne saavat puutavaran kuivaukseen ja rakennusten lämmitykseen tarvittavan energian puun kuoresta sekä sahaus- ja tasausjätteistä. Vuonna 2000 koko puutuoteteollisuuden energiakustannukset olivat alle 3 prosenttia tuotannon kokonaiskustannuksista.

Markkinasähkön keskihinta oli vuoden alkupuoliskolla 41 euroa megawattitunnilta. Pohjoismaisessa sähköpörssissä Nordpoolissa noteerattavat futuuri-kaupat ennakoivat sähkön hinnaksi loppuvuodeksi yli 30 euroa megawattitunnilta. Markkinasähkön hinnan odotetaan tänä vuonna olevan vuositasolla keskimäärin noin 36 euroa, mikä on noin 25 prosenttia korkeampi kuin viime vuonna. Nousun syynä ovat viime talven ennätyspakkaset sekä pohjoismaiden vesivarantojen niukkuus. Vesivarannot ovat kesän helteiden jälkeen noin 25 prosenttia pienemmät kuin keskimäärin. Sähkön määräksi muunnettuna se vastaa noin 6 prosenttia pohjoismaiden vuotuisesta sähkön kulutuksesta.

Metsäteollisuuden omassa sähkön ja lämmön tuotannossa käytetään fossiilisista polttoaineista eniten maakaasua, jonka hinta oli vuoden 2003 ensimmäisellä neljänneksellä noin 8 prosenttia korkeampi kuin vastaavana aikana edellisellä vuonna. Metsäteollisuus käyttää energian lähteenä myös turvetta sekä raskasta polttoöljyä. Turpeen hintaan ei ole odotettavissa suuria muutoksia.

Raakaöljyn hinta on sen sijaan kuluvana vuonna vaihdellut voimakkaasti. Nordean ennuste koko

vuoden keskihinnaksi on 28 dollaria barrelilta, mikä toteutuessaan merkitsisi noin 12 prosentin nousua vuodesta 2002. Syitä nouseviin hintoihin on useita ja ne ovat vuoden mittaan vaihdelleet. Ensin hintoja nosti Irakin sodan uhka, sittemmin muun muassa Irakin öljyn tuotantoon liittyvät ongelmat.

## **Öljyn hintakehitys heijastuu metsäteollisuuden kustannuksiin välillisesti**

Raakaöljyn hinnan nousu vaikuttaa metsäteollisuuden kustannuksiin eniten välillisesti, sillä se heijastuu rahti- ja muihin kuljetuskustannuksiin, kemikaalien ja pigmenttien hintoihin sekä hakkuukustannuksiin. Euron vahvistuminen on kuitenkin hillinnyt tuontipanosten kustannusten nousua kuluvana vuonna.

Merirahtien hinnat nousivat jyrkästi koko loppuvuoden 2002 ja jatkoivat nousuaan myös tämän vuoden alussa öljytuotteiden hintojen nousun vuoksi. Osasyynä hintojen nousuun on ollut myös rahtikysynnän kasvu. Kuiva-ainerahtien spot-hintoja vilkkaimmilla merireiteillä kuvaava Baltic Dry Index on noussut vuoden alusta noin 30 prosenttia syyskuun alkuun mennessä, ja loppuvuoden hintatason voidaan odottaa pysyvän samalla tasolla. Vuositasolla indeksi on noussut noin 75 prosenttia.

Öljyn hintavaihtelut heijastuvat pigmenttien ja metsäteollisuuskemikaalien hintoihin valmistuskustannusten kautta. Pigmenttien valmistuksessa tarvitaan energiaa kaivostoiminnassa, puhdistusprosesseissa sekä kuljetuksissa. Myös metsäteollisuuskemikaalien valmistus on tyypillisesti energiaintensiivistä. Lisäksi öljyä käytetään kemikaalien raaka-aineena, kuten esimerkiksi pinnoitteina käytettävillä latekseilla.

Kuluvana vuonna pigmenttien ja kemikaalien hintojen nousua on kuitenkin jarruttanut euron vahvistuminen sekä verrattain alhainen paperin tuotanto. Pigmenttien kulutuksen arvosta tuonnin osuus on yli 65 prosenttia. Kaikki kaoliini tuodaan, ja puolet jauhetustakin kalsiumkarbonaatista on tuontitavaraa. Tuonti tapahtuu tyypillisesti euroalueen ulkopuolel-

ta. Kaoliinia tuodaan esimerkiksi Brittein saarilta ja Yhdysvalloista.

Peruskemikaalien hinnat ovat vuoden alkupuolella nousseet noin 4 prosenttia. Vuoden loppupuolella kemikaalien hintojen oletetaan pysyvän nykyisellä tasolla, jolloin vuositasolla hinnat nousisivat noin 3 prosenttia.

Kemikaalien sekä pigmenttien osuus oli noin 10 prosenttia sellu- ja paperiteollisuuden tuotantokustannuksista vuonna 2000. Kemikaalien kustannusosuus oli noin 7 prosenttia ja pigmenttien 3 prosenttia. Kemikaalien merkitys on suuri paitsi paperien myös sellun valmistuksessa. Paperiteollisuudessa pigmenttejä käytetään täyte- ja päällysteyaineena erityisesti aikakauslehti- ja hienopaperien valmistuksessa.

## **Kustannuskehitys maltillista vuonna 2004**

Metsäteollisuuden tuotantokustannuksiin ei kohdistu ensi vuonna merkittäviä nousupaineita. Euron kurssin odotetaan pysyvän nykytasolla tai hieman vahvistuvan, mikä vakauttaa tuontitavaroiden hintoja, ja öljyn hinnan odotetaan laskevan, mikä hillitsee useiden tuotannonkijöiden hintojen nousua. Myös euroalueen talouskasvun vaimuus pitää inflaation hitaana.

Kotimaassa metsäteollisuuden merkittävien nouseva kustannuslaji on palkat, joiden nousuksi ennakoitaan vuositasolla sopimuskorotukset ja palkkaliikumien huomioiden noin 3,5 prosenttia. Työn tuottavuuden kasvun myötä palkkatason nousun vaikutuksen työvoimakustannuksiin ennakoitaan kuitenkin olevan puutuoteteollisuudessa neutraali, kun taas massa- paperiteollisuudessa työvoimakustannukset nousevat 1,5 prosenttia.

Kantohintojen odotetaan pysyvän kuluvan vuoden tasollaan tai laskevan. Puun korjuu- ja kuljetuskustannukset pysynevät ennallaan, sillä energiakustannusten odotetaan edelleen laskevan ja alhainen korkotaso pitää pääomakustannukset vakaina. Lisäksi työn tuottavuuden hidaskin nousu

metsätaloudessa pienentää osittain palkkojen nousun vaikutusta työvoimakustannuksiin. Näin ollen puun tehdashintojen ei odoteta nousevan ensi vuonna.

Raakaöljyn hinnan odotetaan ensi vuonna asetuvan noin 10 prosenttia tämän vuoden keskitasoa alemmaksi. Nordea ja ETLA ennustavat öljyn keskimääräiseksi hinnaksi 25 dollaria barrelilta vuonna 2004. Edellytyksenä on kuitenkin Lähi-Idän tilanteen vakautuminen. Kemikaalien ja pigmenttien hintojen ei odoteta nousevan ennen kuin niiden kysyntä selvemmin vahvistuu.

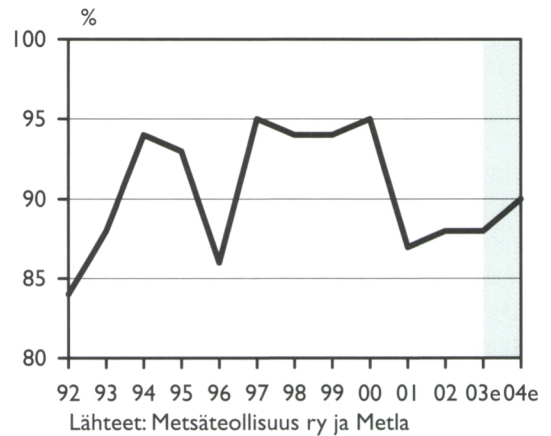
Markkinasähkön hinta riippuu oleellisesti Pohjoismaiden vesivarastoista ja tulevan talven kulutuksesta. Nordpoolin futuurihinnat ennakoivat sähkön hinnan olevan 40 euroa megawattitunnilta alkuvuonna 2004 heikon vesitilanteen vuoksi. Vuositasolla markkinasähkön hinta olisi futuurihintojen perusteella 30 euroa megawattitunnilta vuonna 2004, mikä olisi noin 15 prosenttia alempi kuin tänä vuonna.

## Massa- ja paperiteollisuuden kannattavuus paranee vuoden 2004 loppupuolella

Paperi- ja kartonkikapasiteetin käyttöasteen odotetaan nousevan noin 90 prosenttiin vuonna 2004 paperin tuotannon kasvaessa ja kapasiteetin pysyessä lähes ennallaan. Sahateollisuudessa kapasiteetin käyttöaste pysyy korkealla tasolla.

Metsäteollisuuden kannattavuuteen vaikuttaa eniten lopputuotteiden hinnat. Maailman talouskasvun nopeutuessa, paperiteollisuuden tuotteiden hintojen on ennakoitu alkavan vahvistua ensi vuonna. Yhdessä kapasiteetin käyttöasteen nousun kanssa tämä parantaa Suomen massa- ja paperiteollisuuden kannattavuutta sekä yritysten tuloksia vuoden 2004 jälkimmäisellä puoliskolla.

Sahateollisuuden kannattavuus paranee vain hieman tai pysyy ennallaan vuonna 2004, kun kustannuksiin ja lopputuotteiden hintoihin ei odoteta suuria muutoksia ja tuotannonkin kasvu on pientä. Vaneriteollisuuden kannattavuuden ennakoidaan pysyvän



*Paperi- ja kartonkiteollisuuden kapasiteetin käyttöaste 1992–2004e.*

vuoden 2003 tasolla tuotantomäärän noustessa noin 3 prosenttia, sillä kannattavuutta heikentää vanerien keskimääräisen hinnan ennustettu aleneminen noin yhdellä prosentilla.

## 2.4 Työvoima metsäteollisuudessa

*Massa- ja paperiteollisuudessa ennakoidaan vuonna 2003 työllisyyden heikkenemistä tuotannon hidastuvan kasvun ja alan yritysten heikentyneen kannattavuuden vuoksi kaikkiaan 3 000 henkilöllä. Työn tuottavuuden ennakoidaan työvoimajärjestelyjen ansiosta kasvavan jopa 9 prosenttia. Työvoiman supistuksilla ei kuitenkaan näytä olevan vaikutusta alan työttömyysasteeseen. Puusepänteollisuudessa työllisyys sitä vastoin kasvaa runsaalla 1 000 henkilöllä. Vuonna 2004 sahatteollisuuden ennustetaan olevan lähellä nollakasvua ja sen työllisyys voi tästä syystä hieman heiketä. Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto kasvaa 2004 kuluvaan vuoteen hieman nopeammin, joten sen työllisyys alenee ainoastaan hieman. Kaikkiaan metsäteollisuudessa on vuonna 2003 noin 69 000 työpaikkaa ja vuonna 2004 noin 68 000 työpaikkaa.*

## **Työllisyys heikkenee tuotannon kasvusta huolimatta**

Metsäteollisuuden työllisyys pysyi vuonna 2002 edellisen vuoden tasolla, koska tuotanto kasvoi kaikilla perustuotannon toimialoilla. Vuonna 2003 tuotannon ennakoitaan edelleen kasvavan, mutta keskimäärin hieman hitaammin kuin edellisenä vuonna. Tuotannon kasvun hidastuminen heijastuu metsäteollisuuden työllisyyteen sitä alentavasti, koska työn tuottavuus kasvaa tuotantoa nopeammin. Koko kansantalouden työllisten määrän arvioidaan tänä ja ensi vuonna vähenevän kokonaistuotannon kasvun hidastumisen vuoksi. Työllisyys heikkenee erityisen voimakkaasti teollisuudessa, jossa työpaikkojen määrä vähenee viiden prosentin vuosivauhdilla. Metsäteollisuus työllistää Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen ennakkotietojen mukaan vuonna 2003 kaikkiaan 69 400 henkilöä eli noin 2 000 vähemmän kuin vuonna 2002.

Päätoimialoittain työllisyyskehitys eroaa selvästi toisistaan. Puutuoteteollisuuden työllisyys lisääntyy ennakkolaskelman mukaan vuonna 2003 noin tuhannella henkilöllä ja nousee 32 900 työlliseen. Massa- ja paperiteollisuus taas vähentää työvoimaansa vuoden 2003 seitsemän ensimmäisen kuukauden ennakkotietojen perusteella jopa 3 000 henkilöllä alan yritysten kannattavuuden heikentymisen vuoksi, ja työllisyys jää tämän seurauksena 36 500 henkilöön eli noin seitsemän prosenttia alle edellisen vuoden tason. Koko metsäteollisuuden keskimääräinen työttömyysaste on kuusi prosenttia vuosina 2002 ja 2003 eikä sen ennakoita muuttuvan tästä suuresti vuonna 2004 työllisyyden edelleen jatkuvasta lievästä laskusta huolimatta.

## **Puutuoteteollisuudessa työllisyyden kasvua**

Puun sahaus ja höyläys työllistää vuonna 2003 likimain saman määrän kuin edellisenäkin vuonna, 11 200 henkilöä, vaikka tuotannon kasvu jää toimialalla puoleen prosenttiin. Viime vuonna tuotanto

kasvoi viiden prosentin vauhtia. Työllisyyslukuissa ovat mukana myös piensahat, ja toimialan työllisyydestä onkin yrittäjiä 1 400 henkilöä eli 12 prosenttia. Mikäli tuotannon kasvu toimialalla jää ennusteen mukaisesti edelleen alle yhteen prosenttiin vuonna 2004, se ei voi olla heijastumatta myös alan työllisyyteen. Sahateollisuuden työttömyysaste on pitkään jatkuneen tuotannon kasvun ansiosta pudonnut alle kaikkien toimialojen keskimääräisen työttömyysasteen, noin seitsemään prosenttiin. Tällä tasolla se pysyy myös vuonna 2003, mutta voi nousta korkeammaksi vuonna 2004, mikäli tuotannon kasvu ei riitä pitämään työllisyyttä edellisen vuoden tasolla.

Vanerin ja muiden puulevyjen valmistus työllistää likimain saman määrän vuonna 2003 kuin vuonna 2002 eli noin 7 200 henkilöä. Vanerin tuotanto kasvaa kuluvana vuonna edelleen reippaasti 8 prosentin vauhtia, mutta ennusteen mukaan tuotannon kasvu alenee noin 3 prosenttiin vuonna 2004. Vaneriteollisuuden toimipaikkarakenne on sahteollisuudesta poiketen suuryksikkövaltainen. Tuotannon kasvun ennustettu aleneminen vuonna 2004 ei kuitenkaan vaikuttane sanottavasti alan työpaikkoja vähentävästi. Vaneriteollisuudessa vallitsee täystyöllisyys, sillä tilastoitu työttömyysaste, jos sellaisesta toimialalla voidaan puhua, on ainoastaan 2 prosenttia.

Puutuoteteollisuuden jatkojalostuspäässä, puusepänteollisuudessa, työpaikat lisääntyvät vuonna 2003 työvoimatutkimuksen seitsemän ensimmäisen kuukauden ennakkotietojen mukaan runsaalla tuhannella ja nostavat siten koko toimialan työllisyyttä edellä sanotulla määrällä. Hyvään työllisyyskehitykseen on vaikuttanut ja vaikuttaa myös tulevana vuonna kotimaisen asuntotuotannon matalan korkotason vauhdittama korkea taso ja alan vientimenestys. Puusepänteollisuus työllistää vuonna 2003 noin 14 500 henkilöä, joka on miltei puolet koko puutuoteteollisuuden 32 900 henkilön työllisyydestä. Toimiala on pk-yritysvaltainen ja yrittäjien osuus onkin puusepänteollisuudessa sahteollisuutta korkeampi, kaikkiaan noin 17 prosenttia koko työllisyydestä. Työttömyysaste on puusepänteollisuudessa vaihdellut suuresti, mutta on nyt hyvän työllisyyskehityksen ansiosta laskenut kahdeksaan



*Puutuoteteollisuuden työllisyys 1992 ja 2002–2004e, henkilöä.*

|                             | 1992   | 2002   | 2003e  | 2004e  |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Sahateollisuus              | 11 000 | 11 300 | 11 200 | 10 600 |
| Levyteollisuus              | 7 000  | 7 500  | 7 200  | 7 000  |
| Puusepänteollisuus          | 14 000 | 13 100 | 14 500 | 14 400 |
| Puutuoteteollisuus yhteensä | 32 000 | 31 900 | 32 900 | 32 000 |

prosenttiin, joka sekin on alle kaikkien toimialojen keskimääräisen tason. Se voi vuonna 2004 edelleen laskea, mikäli suhdannekehitys suosii toimialan kehitystä ennakkoidulla tavalla.

### **Massa- ja paperiteollisuudessa työpaikkakatoa**

Massa- ja paperiteollisuuden tuotannon kasvun ennustetaan hidastuvan kuluvana vuonna noin 2 prosenttiin, mutta vuonna 2004 tuotanto kasvaa ennusteen mukaan uudelleen liki 3 prosenttia. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen vuoden 2003 alkupuoliskon ennakkotietojen mukaan toimialan työllisyys reagoi kasvun hidastumiseen voimakkaasti. Työllisyys alenee kaikkiaan 3 000 henkilöllä. Jos tämän suuruinen työllisyyden vähennys toteutuu kuluvan vuoden aikana, ei vuonna 2004 todennäköisesti tapahdu enää läheskään saman suuruisia työvoiman vähennyksiä, koska tuotannon ennustetaan ensi vuonna kasvavan kuluvaa vuotta hieman nopeammin. Massa- ja paperiteollisuuden työllisyys olisi siten vuosina 2003–2004 kokonaisuudessaan 36 000 henkilön tasolla.

Paperi- ja kartonkituoteteollisuus työllistää kuluvana vuonna saman määrän kuin muutamana edellisenäkin vuonna eli noin 5 000 henkilöä. Työpaikkojen vähennys kohdistuu ennakkolaskelman mukaan massan, paperin ja kartongin valmistuksen toimialaan. Massan tuotanto kasvaa noin 2 prosenttia ja paperin tuotanto noin 3 prosenttia, mutta tuotanto kartonkiteollisuudessa ei lisääny edellisestä vuo-

desta. Ensi vuodeksi ennustetaan massan ja paperin tuotannon kasvavan noin 3 prosenttia, ja kartongin tuotannon kasvun nousevan lähelle 2 prosenttia. Työllisyys massa- ja paperiteollisuuden toimialalla jakautuu osatoimialoille tämän mukaisesti.

Työllisyyden aleneminen massa- ja paperiteollisuudessa ei näy alan työttömyysasteen kohoamisena. Vuoden 2003 seitsemän ensimmäisen kuukauden keskimääräinen työttömyysaste on edelleen täys-työllisyystason puitteissa 4 prosentissa. Henkilöinä massa- ja paperiteollisuuden työttömyys on 1 300 henkilöä. Työministeriön tilastossa oli heinäkuun lopussa 2003 yhteensä 1 332 työtöntä massa- ja paperityön hakijaa, joten eri tilastojen työttömyysluvut vahvistavat tältä osin hyvin toisiaan. Työttömyysaste ei ole kääntynyt nousuun myöskään koko kansantalouden tasolla työpaikkojen selvästä vähenemisestä huolimatta, koska työvoiman tarjonta on samaan aikaan supistunut. Työpaikkansa menettäneet ovat joko siirtyneet eläkkeelle tai muuten luopuneet työnhausta.

### **Työn tuottavuus kasvaa vauhdilla**

Työn tuottavuus kasvoi puutuoteteollisuudessa vuonna 2002 Tilastokeskuksen kansantulotilaston mukaan 6,6 prosenttia. Saha- ja levyteollisuuden tuotannon ennustetaan kasvavan yhteensä runsaan prosentin vuonna 2003 ja niiden työllisyyden alenevan noin 2 prosenttia. Ennusteiden toteutuessa työn tuottavuus kasvaisi näillä toimialoilla siten

*Massa- ja paperiteollisuuden työllisyys 1992 ja 2002–2004e, henkilöä.*

|                                     | 1992   | 2002   | 2003e  | 2004e  |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Massateollisuus                     | 19 000 | 16 700 | 15 000 | 15 000 |
| Paperiteollisuus                    | 16 000 | 14 500 | 13 000 | 13 000 |
| Kartonkiteollisuus                  | 4 000  | 3 800  | 3 500  | 3 400  |
| Paperi- ja kartonkituoteteollisuus  | 6 000  | 4 500  | 5 000  | 4 600  |
| Massa- ja paperiteollisuus yhteensä | 46 000 | 39 500 | 36 500 | 36 000 |

noin 3 prosenttia vuonna 2003. Puusepänteollisuuden työn tuottavuuden kasvun arvioidaan olevan samaa suuruusluokkaa. Vuonna 2004 puutuoteteollisuuden tuotannon ennustetaan kasvavan edelleen vain prosentin, ja työllisyyden siksi heikkenevän pari prosenttia, koska työn tuottavuuden odotetaan lisääntyvän edelleen noin 3 prosentin vauhtia.

Puutuoteteollisuuden työvoimakustannukset olivat vuonna 2002 yhteensä 887 miljoonaa euroa. Ne olivat 16 prosenttia toimialan kokonaistuotoksesta. Vuonna 2003 työvoimakustannusten ennakoitaan kasvavan nimellisesti työllisyyden kasvun ja palkkatason nousun yhteisvaikutuksesta noin 7 prosenttia. Vuonna 2004 työvoimakustannusten ennustetaan jäävän nimellisesti edellisen vuoden tasolle, koska työllisyys toimialalla ennusteen mukaan alenee odotettua palkkatason nousua vastaavalla määrällä.

Työn tuottavuus kasvoi massa- ja paperiteollisuudessa vuonna 2002 Tilastokeskuksen kansantulotilaston mukaan 6,6 prosenttia. Jos ennustetut tuo-

tannon kasvu ja työllisyyden aleneminen toteutuvat vuonna 2003, kasvaa toimialan työn tuottavuus jopa noin 9 prosenttia vuonna 2003 ja edelleen vielä noin 4 prosenttia vuonna 2004.

Massa- ja paperiteollisuuden työvoimakustannukset olivat vuonna 2002 yhteensä 1 912 miljoonaa euroa. Työvoimakustannusten osuus toimialan kokonaistuotoksesta oli 14 prosenttia. Palkkatason liukumineen odotetaan nousevan työehtosopimusten mukaan vuonna 2003 noin 4 prosentilla, mutta kun työllisyys alenee samanaikaisesti ennakoarvion mukaan 7 prosenttia, jäävät massa- ja paperiteollisuuden työvoimakustannukset ennusteen mukaan noin 3 prosenttia alhaisemmiksi kuin edellisellä vuonna. Vuonna 2004 palkkatason ennakoitaan liukumineen nousevan 3,5 prosenttia ja työllisyyden alenevan vain pari prosenttia, joten työvoimakustannukset kasvavat toimialalla ennustelaskelman mukaan kuluvasta vuodesta nimellisesti puolitoista prosenttia.



## 3 Metsätalous

### 3.1 Puuvarojen käyttö

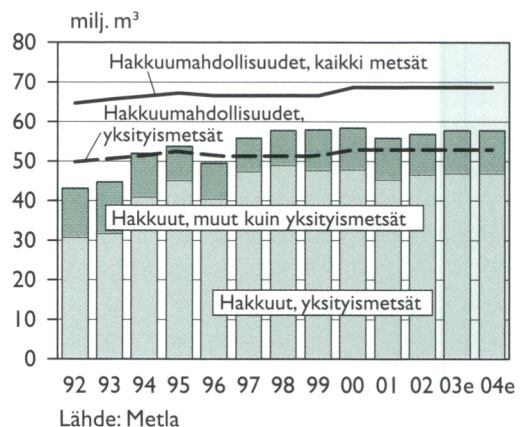
*Suomen metsävarat ovat runsaat ja riittävät tyydyttämään teollisuuden puuntarpeen koivua lukuun ottamatta. Koivua käytetään 45 prosenttia enemmän kuin sitä sisältyy arvioituihin suurimpiin kestäviin hakkuumahdollisuuksiin. Tämä on mahdollista tuontipuun ansiosta. Vuosina 2000–2002 teollisuuden puunkäyttö ja hakkuut olivat ennätyskellisen suuret. Tänä aikana teollisuus käytti puuta keskimäärin 70 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, mistä kotimaisen puun osuus oli 56 miljoonaa kuutiota. Vuosina 2003 ja 2004 puun hankinta ja käyttö hieman nousevat.*

Suomessa on 23 miljoonaa hehtaaria metsää, ja puuston kokonaismäärä on noin 2 000 miljoonaa kuutiometriä. Tästä männyn osuus on 47, kuusen 34, koivun 15 ja muiden lehtipuiden 4 prosenttia. Puuston vuotuinen kasvu on noin 78 miljoonaa kuutiometriä. Puuntuotannon ulkopuolelle on kokonaan tai osittain rajattu 2,8 miljoonaa hehtaaria metsää pääasiassa Pohjois-Suomessa. Metsätaloutta voidaan siten harjoittaa runsaan 20 miljoonan hehtaarin alueella, jolla on puustoa vajaat 1 900 ja vuotuista kasvua noin 76 miljoonaa kuutiometriä. Kun puuston poistuma on noin 69 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, puuvaranto lisääntyy hiukan joka vuosi.

Suurin kestävä hakkuumahdollisuus on noin 69 miljoonaa kuutiometriä käyttöpuuta vuodessa, ja metsänhoidollisesti perusteltavissa oleva maksimi (hakkuumahto) peräti 94 miljoonaa kuutiometriä,

kaikki puulajit mukaan lukien. Teollisuuspuun hakkuukertymä on viime vuosina ollut noin 57 miljoonaa kuutiometriä eli 83 prosenttia laskennallisesta hakkuumahdollisuudesta. Yksityismetsien käyttöaste on lähes 90 prosenttia. Suomen metsät ovat 95-prosenttisesti sertifioinnin piirissä. Sertifiointi sisältää tietyt lisävaatimukset metsien hoidolle ja käytölle sekä raakapuun alkuperän todentamiselle.

Yksityiset omistavat puuntuotantometsistä 65 prosenttia, valtio 20, yhtiöt 9 ja muut omistajaryhmät 6 prosenttia. Valtion metsäomaisuus on keskittynyt Pohjois-Suomeen, mikä näkyy alhaisena puuston keskikasvuna verrattuna muiden omistajaryhmien metsiin. Puuston kasvusta yksityismetsien osuus on 72, valtion 12, yhtiöiden 11 ja muiden omistajaryhmien 5 prosenttia. Puuhuollon näkökulmasta yksityismetsien merkitys on keskeinen, sillä noin



*Teollisuuspuun hakkuut ja suurin kestävä hakkuumahdollisuus.*

## Teollisuuden puunkäyttö ja kotimaiset hakkuumahdollisuudet.

| Puulaji  | Käyttö 2000–2002        |                           |
|----------|-------------------------|---------------------------|
|          | milj. m <sup>3</sup> /v | % hakkuumahdollisuuksista |
| Mänty    | 25,3                    | 80                        |
| Kuusi    | 28,7                    | 114                       |
| Koivu    | 13,9                    | 145                       |
| Yhteensä | 67,9                    | 102                       |

Käyttö sisältää tuontipuun: mänty 2,5, kuusi 2,9 ja koivu 7,2 milj. m<sup>3</sup>. Teollisuus käytti lisäksi haapaa ja puulajeittain eritteleämätöntä tuontipuuta 2,0 milj. m<sup>3</sup>. Hakkuumahdollisuus on suurin kestävä.

80 prosenttia teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta tulee niistä. Yksityismetsien tarjonnan osuus kaikesta teollisuuden puusta on noin 65 prosenttia. Osuus on ollut hitaasti laskeva, samalla kun tuontipuun osuus on noussut, ja on jo noin 20 prosenttia.

Taulukkoon on koottu vertailu teollisuuden puunkäytöstä suhteessa suurimpiin kestäviin hakkuumahdollisuuksiin. Hakkuumahdollisuuslaskelmat perustuvat tietoihin puuston määrästä, rakenteesta ja kasvusta sekä olettamukseen metsänhoidon tason säilymisestä. Laskelma osoittaa tason, jolle hakkuut voivat nousta, ilman että tulevat hakkuumahdollisuudet pienenisivät. Metsäntutkimuslaitoksessa tehty laskelma on luonteeltaan optimointilaskelma, jossa muun muassa eri raakapuulajien hintasuhteet vaikuttavat hakkuumahdollisuusarvion rakenteeseen.

Hakkuumahdollisuudet ovat nousseet, koska puuston määrä on jatkuvasti lisääntynyt ja metsänhoito on ollut melko voimaperäistä. Kansallisen metsäohjelman myötä tullut lisärahoitus turvaa osaltaan metsänhoidollisten investointien korkean määrätason. Hakkuumahdollisuuksien kasvu on hidastunut, mutta nykyisellä puuvarojen käytön tasolla ne nousevat tulevaisuudessa edelleen.

Kestävät hakkuumahdollisuudet lyhytaikaisesti ylittävät hakkuut eivät vähennä tulevia hakkuumahdollisuuksia. Tällaista metsänhoidollisesti perusteltavissa olevaa liikkumavaraa on Suomen metsissä

erittäin runsaasti. Tämä koskee erityisesti kuusikoita. Etelä-Suomen kuusivaltaisissa metsissä puuston keskitilavuus on korkea, 173 m<sup>3</sup>/ha. Kuusen hakkuut ovatkin viime vuosina olleet erityisen runsaat eikä kuusen varanto ole enää kasvanut.

Kestävien hakkuumahdollisuuksien käyttöaste on Etelä-Suomessa yli 80 prosenttia ja korkeimmillaan Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa, yli 90 prosenttia. Pohjois-Suomesta on tuoretta alueittaista tietoa Kainuusta, missä käyttöaste on myös yli 90 prosenttia.

Puunkäytön lisäämismahdollisuuksia on puuvarojen kannalta selvimmin ja välittömimmin männyllä, erityisesti tukkipuun osalta. Koivun käyttö on 45 prosenttia suurempaa kuin kotimaisten hakkuumahdollisuuksien taso. Noin puolet koivun teollisesta käyttömäärästä onkin ulkomailta tuotua koivukuitupuuta. Myös kuusivarat ovat tämän vertailun mukaan täyskäytössä; kuusen tuonti onkin lisääntymässä. Hakkuumahdollisuuslaskelmien mukaan kuusen hakkuuta voidaan kestävästi lisätä jo noin kymmenen vuoden kuluttua.

Ei-teollisella raakapuun käytöllä eli pääasiassa kiinteistöjen polttopuulla on oma metsänhoidollinen merkityksensä, mutta päämerkitys on energiataloudellinen. Nuorten metsien hoidossa pienpuuta hakeetaan energiapuuksi kasvavia määriä. Sillä voi olla entistä suurempi metsänhoidollinenkin merkitys, jos ensiharvennusleimikot eivät teollisuuspuun ostajia kiinnosta.

Kansallisen metsäohjelman (1999) tavoitteena on lisätä kotimaisen teollisuuspuun ja energiapuun käyttöä. Teollisuuspuun osalta käytön kasvu ei ole lähtenyt alkuun, mutta metsähakkeen energiakäyttö on yli kaksinkertaistunut vuodesta 1999. Teollisuustuotteisiin kelpaamattoman puuaineksen käyttö energiantuotannossa on kaiken kaikkiaan suurimittaista: puuperäisen energian osuus on 20 prosenttia Suomen kaikesta energiankulutuksesta. Metsäteollisuuden energiankulutuksesta 60 prosenttia katetaan puuperäisellä energiantuotannolla (selluteollisuuden jäteliemet, puun kuori ja puru yms.).

## 3.2 Raakapuumarkkinat

*Markkinoilla olevasta epävarmuudesta huolimatta puukauppa on käynyt vilkkaana. Teollisuuden puuntarpeen ja raakapuun tuontimäärien perusteella arvioidut markkinahakkuut vuosina 2003 ja 2004 pysyvät 55 miljoonassa kuutiometrissä, josta yksityismetsien osuus on vajaat 47 miljoonaa kuutiometriä. Metsäverotuksen siirtymäkauden lopun lähestyminen lisää puun tarjontaa. Kantohinnat lähtivät kesällä laskuun ja laskun odotetaan jatkuvan vielä ensi vuoden puolelle etenkin kuitupuilla. Teollisuuden puun lisäkäyttö perustuu huomattavalla osin tuontipuuhun, jonka määrä nousee runsaalla miljoonalla kuutiometrillä vuodessa ja on vuonna 2004 yli 18 miljoonaa kuutiometriä.*

### Sahojen hyvä alkuvuosi piristi raakapuukauppaa

Metsäteollisuuden odotettua heikommasta markkinatilanteesta huolimatta puukauppa oli vilkasta vuoden 2003 alkupuoliskolla. Kesäkuun loppuun mennessä ostoja oli tehty 13 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002. Ostomäärien kasvu painottui tukkipuuhun (+16 %), sillä sahatavaran tuotannon kasvu nosti tukin kysyntää. Heinä-, elo- ja syyskuussa ostomäärät kuitenkin vähenivät yli 10 prosentilla viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Syyskuun loppuun mennessä oli puuta ostettu yksityismetsistä 26 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli enää 3 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002 vastaavana aikana. Teollisuuden ostotavoitteesta oli toteutunut kaksi kolmasosaa.

Markkinahakkuut lähtivät tammi–helmikuun pakkasissa verkkaisesti liikkeelle. Sahatavaran tuotannon kasvun siivittämänä hakattiin kuitenkin jo touko–kesäkuussa havutukkia erittäin vilkaasti ja kesäkuun loppuun mennessä hakkuumäärä oli 6 prosenttia suurempi kuin edellisvuonna. Koivutukin

hakkuut olivat sen sijaan pudonneet yli kolmasosalla ja sitä oli kesäkuussa varastossa runsaasti. Mänty- ja kuusikuitua oli hakattu kesäkuun loppuun mennessä 2–3 prosenttia enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Lehtikuitupuun hakkuut lisääntyivät 10 prosenttia, mikä yhdessä lisääntyneen tuonnin kanssa kasvatti hakatun lehtikuidun varastoja joulukuusta kesäkuuhun yli 600 000 kuutiometriä. Kaikkiaan hakkuumäärä oli kesäkuun loppuun mennessä 4 prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin.

Vuoden alkupuoliskon jälkeen hakkuut ovat vähentyneet viime vuoteen verrattuna. Elokuun loppuun mennessä markkinahakkuuta tehtiin kaikkiaan 34 miljoonaa kuutiometriä, mikä on 2 prosenttia enemmän kuin vuonna 2002. Yksityismetsistä (ml. yhteisöt) hakattiin yli 29 miljoonaa kuutiometriä (+2 %). Metsäteollisuuden omistamista metsistä korjattiin puuta 2,4 miljoonaa kuutiometriä (+16 %), ja määrät palasivat viime vuoden notkahduksen jälkeen aikaisempien vuosien tasolle.

Raakapuun tuonti on edelleen lisääntynyt selvästi. Tammi–elokuussa puuta tuotiin 10 miljoonaa kuutiometriä eli 10 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Eniten lisäystä oli lehtikuitupuun (27 %) ja kuusitukin (17 %) tuonnissa, mutta myös mänty-tukin tuonti lisääntyi selvästi (9 %). Sen sijaan mäntykuitupuun tuonti väheni 14 ja kuusikuitupuun 15 prosenttia. Lehtikuidun osuus tuontipuusta on ollut kesäkuun loppuun mennessä 42 ja havutukin 28 prosenttia. Tuontimäärien lisääntymisestä huolimatta havutukin osuus tuontipuusta on pysynyt viime vuoden vastaavan ajanjakson tasolla ja lehtikuidun osuus on noussut 6 prosenttiyksikköä pääasiassa havukuidun kustannuksella (ks. Ollonqvist & Toppinen).

Kesäkuun lopussa 2003 teollisuudella oli puutavaraa varastossa 8,6 miljoonaa kuutiometriä. Kesävarastoihin verrattuna havutukkivarastot olivat 10 prosenttia viiden vuoden keskiarvoa suuremmat. Kuitupuuta oli varastossa 5 prosenttia enemmän, mutta haketta 10 prosenttia vähemmän kuin viitenä viime vuonna keskimäärin. Eniten on puolella vuodessa lisääntynyt lehtikuidun varastot (627 000 m<sup>3</sup>). Ostomäärien ja hakkuiden perusteella arvioituna teollisuuden pystyvuovarastotilanne on hyvä.

## Reaalisen kanto- ja vientihintaindeksin kehitys

Pekka Ollonqvist

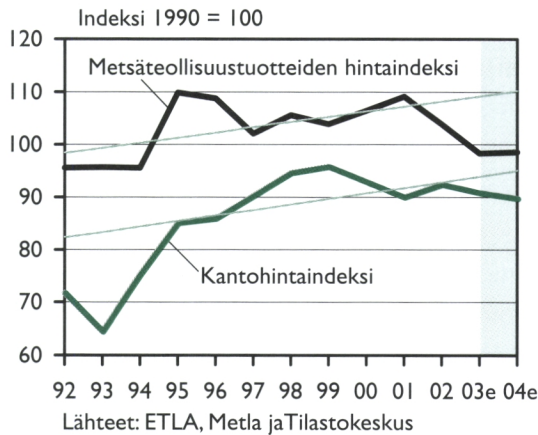
Metsäteollisuustuotteiden reaalista vientihintatasoa mittaava hintaindeksi alenee yli viisi prosenttia tänä vuonna viime vuoteen verrattuna muiden kuin sahatavaran reaalisten vientihintojen alentuessa jo toista vuotta peräkkäin. Raakapuun hintatasoa mittaava kantohintaindeksi alenee yli puolitoista prosenttia (molemmat tukkuhintaindeksillä deflatoituina).

Ensi vuonna metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi nousee alle puoli prosenttia tämän vuoden tasosta nimellisten vientihintojen kääntyessä nousuun muissa tuoteryhmissä kuin vanerituotteissa. Kantohintaindeksi laskee ensi vuonna runsaan prosentin tämän vuoden tasosta sellupuutavara-ajien hintatason alentuessa. Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi on ensi vuonna yli kaksi prosenttia ja kantohintaindeksi yli 11 prosenttia vuoden 1990 tason alapuolella.

Sekä vientihinta- että kantohintaindeksin vuosilta 1990–

2002 laskettu trendikehitys on ollut nouseva. Vientihintaindeksi on noussut noin 0,2 prosenttiyksikköä hitaammin kuin kantohintaindeksi. Viime vuonna reaalinen kantohintataso oli vajaan prosentin ja vientihintataso noin neljä prosenttia vuosien 1990–2002 keskimääräistä kehitystä mittaavan lineaarisen trendin alapuolella. Molempien indeksien poikkeama trendistä kasvaa tänä vuonna selvästi.

Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi nousi vuonna 2001 lähes vuoden 1995 tasolle mutta on alentunut sen jälkeen selvästi ja jää ensi vuonna noin yhdeksän prosenttia vuoden 2001 tason alapuolelle. Reaalinen kantohintataso nousi vuoteen 1999 yhtäjaksoisesti lamavuoden 1993 pohja-arvosta. Reaalinen kantohintataso jää ensi vuonna vähän vuoden 2001 tason alapuolelle.



*Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi ja kantohintaindeksi sekä indeksien lineaariset trendit 1992–2004e (reaalisina, tukkuhintaindeksillä deflatoituina).*

| Raakapuulaji/<br>omistajaryhmä     | 2002<br>milj. m <sup>3</sup> | 2003e<br>milj. m <sup>3</sup> | muutos<br>% | 2004e<br>milj. m <sup>3</sup> | muutos<br>% |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Markkinahakkuut, yhteensä          | 54,2                         | 55,2                          | 2           | 55,2                          | 0           |
| Yksityismetsät                     | 46,3                         | 46,7                          | 1           | 46,7                          | 0           |
| Yhtiöiden metsät                   | 3,1                          | 3,7                           | 18          | 3,7                           | 0           |
| Metsähallitus                      | 4,7                          | 4,8                           | 1           | 4,8                           | 0           |
| Tukkipuu                           | 25,9                         | 26,2                          | 1           | 26,8                          | 2           |
| Kuitupuu                           | 28,2                         | 28,9                          | 3           | 28,4                          | -2          |
| Raakapuun tuonti                   | 16,2                         | 17,2                          | 6           | 18,3                          | 6           |
| Markkinahakkuut ja tuonti yhteensä | 70,4                         | 72,3                          | 3           | 73,4                          | 1           |

Vaikka havutukkien tuonti lisääntyi ja kotimaan tarjonta pysyi korkeana, ostomäärien kasvu piti niiden nimellishinnat vuoden 2003 alkupuoliskolla keskimäärin samalla tasolla kuin edellisvuoden loppupuoliskolla (mänty 47,3 ja kuusi 45,0 €/m<sup>3</sup>). Koivutukin (45,4 €/m<sup>3</sup>) sekä kuitupuutavaralajien (mänty 14,1, kuusi 22,1 ja koivu 13,6 €/m<sup>3</sup>) nimellishinnat sen sijaan putosivat pari prosenttia. Myös havutukkien hinnat alkoivat laskea loppukesästä. Havutukeilla kauppaa tehtiin syyskuun lopussa 2–3 prosenttia alemmilla hinnoilla kuin vuoden alkupuoliskolla ja havukuitupuilla hinnat olivat alentuneet 5–6 prosenttia. Koivutukin hinta oli pudonnut 6 ja lehtikuitupuun 8 prosenttia.

### Ylitarjonta painaa kantohintoja loppuvuodesta 2003

Puuta tarvitaan edelleen myös kotimaasta, vaikka teollisuuden puuvarastotilanne on hyvä ja puuta tuodaan ennätysvauhdilla. Alkuvuodesta vilkkaana käyneen puukaupan (tammi–elokuu 21 milj. m<sup>3</sup>) ja hintojen alenemisen takia loppuvuoden 2003 ostomäärät jäivät kuitenkin jälkeen viime vuoden lopun ostomääristä (syys–joulukuun ostot 18 milj. m<sup>3</sup>).

Kuluvana vuonna havutukkien nimellishinnat pysyvät hyvän alkuvuoden ansiosta samalla tasolla kuin vuonna 2002. Sahateollisuuden alkuvuotta pienempi tuotantomäärä vähentää tukiin tarvetta loppuvuonna. Vilkkaana jatkuvan tarjonnan takia tukkien hinnan lievä aleneminen on todennäköistä, keskihintojen lasku voi tosin osaksi peittyä myös siihen, että ostot keskittyvät pääasiassa havutukki- ja valtaisiin laatuleimikoihin. Koska sahateteollisuuden tuotanto ei juurikaan kasva, lisääntynyt tuonti ja veroleimikot pitävät huolen siitä, että kantohintoihin ei kerry nousupaineita lähitulevaisuudessa. Kiristynyt kilpailu vanerimarkkinoilla painaa myös koivuvanerin hintaa, mikä näkyy koivutukin hinnan 3 prosentin alenemisena.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto- ja vientimäärät nousevat kuluvana vuonna, mutta hinnat jäävät vuoden 2002 tasosta. Mäntykuitupuun tarjonta harvennushakkuista ylittää kysynnän ja lehtikuitupuuta käyttävä teollisuus nojaa vahvasti tuontipuun varaan. Nämä tekijät yhdessä painavat mänty- ja koivukuidun hintoja 4–6 prosentin laskuun kuluvana vuonna. Myös kuusikuidun kantohinta laskee kuluvana vuonna 3–4 prosenttia. Hintoja on painanut hioketta käyttävän paperiteollisuuden vientihintojen aleneminen.

## Puun lisätarve katetaan pääasiassa tuonnilla

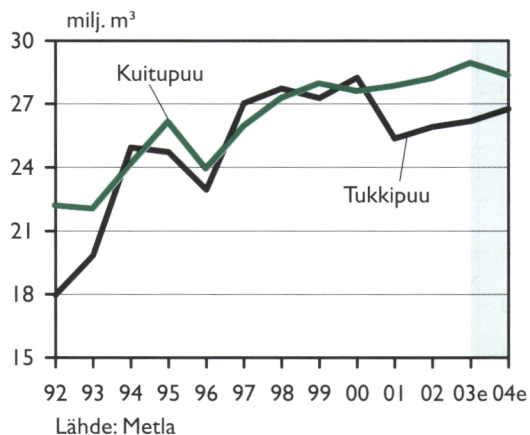
Tänä vuonna markkinahakkuut lisääntyvät parilla prosentilla 55 miljoonaan kuutiometriin. Raakapuun käyttö lisääntyy parilla miljoonalla kuutiometrillä ja se perustuu paljolti tuontiin, jonka arvioidaan nousevan tänä vuonna yli 17 miljoonaan kuutiometriin. Arvio sisältää oletuksen, että kuukausittainen tuonti ei loppuvuodesta lisääntyisi, vaan vastaisi suuruudeltaan viimevuoden tasoa. Mikäli tuonti jatkuisi yhtä vilkkaana kuin alkuvuodesta, nousisi koko vuoden tuontimäärä yli 18 miljoonaan kuutiometriin. Tällöin lisääntynyt tuontimäärä vähentäisi markkinahakkuita, vaikka osa puutavarasta päätyisikin varastoon.

Yksityismetsien markkinahakkuut lisääntyvät vuonna 2003 noin prosentin 47 miljoonaan kuutiometriin. Alkuvuoden vilkkaiden hakkuiden (tammi-elokuussa 29 milj. m<sup>3</sup>) jälkeen loppuvuoden hakkuut jäävät pienemmiksi kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Teollisuuden omista metsistä tehdyt hakkuut lisääntyvät selvästi ja palautuvat viime vuoden notkahdusta edeltävälle 3,7 miljoonan kuutiometrin tasolle. Metsähallituksen hakkuumäärät ovat pysyneet vakaina, viime vuosina noin 4,7 miljoonassa kuutiometrissä.

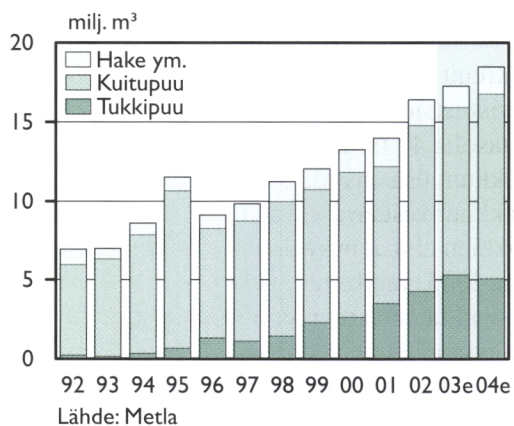
## Vuonna 2004 tarjontaa riittää, mutta mihin hintaan?

Pitkään odotettu maailmantalouden elpyminen ei ehdi toteutuessaan juurikaan vaikuttaa puunjalostustuotteiden kysyntään ja hintoihin vielä vuonna 2004. Tuotantomäärät pysyvät kuitenkin korkeina ja teollisuuden raakapuun käyttö kasvaa prosentin 73 miljoonaan kuutiometriin.

Puutavaran tuonti jatkaa kasvuaan metsäteollisuuden tavoitteiden mukaisesti ja nousee yli 18 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2004. Tuonnin rakenteessa oletetaan tapahtuvan muutoksia, jotka johtuvat Suomessa toimivan metsäteollisuuden Baltiaan ja Venäjälle tekemistä sahainvestoinneista (ks. Ollonqvist ja Toppinen s. 50) ja lisääntyvästä Baltian



Tukki- ja kuitupuun markkinahakkuut 1992–2004e.

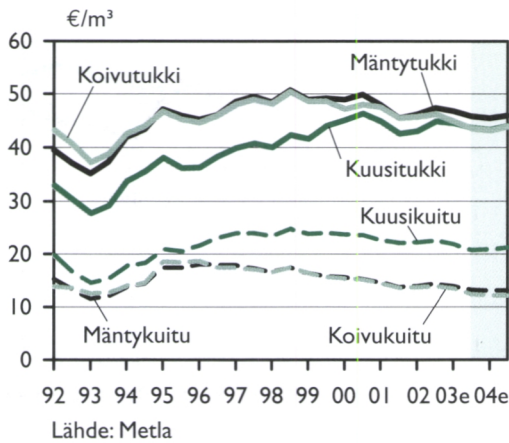


Tuontipuun määrä puutavaralajeittain 1992–2004e.

maiden puun ja hakkeen tuonnista. Venäjän sahojen käyttöönoton odotetaan taittavan tukkipuun tuonnin lisääntymisen ja nostavan osaltaan massateollisuuden raaka-aineeksi hyvin sopivan hakkeen tuontia.

Raakapuun lisätarve täytetään tuontipuulla, joten markkinahakkuut pysyvät samalla 55 miljoonan kuutiometrin tasolla kuin vuonna 2003. Tukkipuun tuonnin aleneminen lisää tukkipuun hakkuita vuonna 2004 etenkin männyllä ja koivulla. Kuusen hakkuiden odotetaan pysyvän ennallaan, kun sahatavaran tuotannon kasvu painottuu mäntysahatavaraan. Kuitupuista kuusen ja männyn hakkuut lisääntyvät hieman, mutta raakapuun tuontienusteiden valos-





*Puutavaralajien kantohinnat puolivuositain 1/1992–2/2004e vuoden 2002 hinnoin (elinkustannusindeksi).*

sa lehtikuitupuun hakkuumäärät alenevat selvästi. Yksityismetsien markkinahakkuut pysyvät vuoden 2003 tasolla 47 miljoonassa kuutiometrissä. Tukki-puuhakkuut lisääntyvät 2–3 prosenttia, mutta kuitu-puuhakkuut vastaavasti vähenevät saman verran.

Tukkien hinnat pysyvät vuositasolla samana kuin vuonna 2003, vaikka tukin kysyntä ohjautuu hieman edellisvuotta enemmän kotimaahan. Mänty- ja koi-vukuitupuun hinnat jäävät vuositasolla 2–4 prosenttia alle kuluvan vuoden hintojen, mutta kuusikuidun hinnan odotetaan pysyvän vuoden 2003 tasolla.

## Mahtuvatko tuontipuun ja veroleimikot samoille markkinoille?

Raakapuunmarkkinoilla seuraavaa paria vuotta leimaa metsäverotuksen siirtymäkauden loppumisesta johtuva tarjontapiikki ja raakapuun tuonnin lisääntyminen. Pohjan epävarmalle tilanteelle luo se, että metsäteollisuuden tuotanto ja sitä kautta puuntarve ei näytä kasvavan samaa vauhtia tarjonnan kanssa. Sahatavaran tuotanto on loppuvuonna 2003 alkuvuosi ta pienempää ja vuositasolla tuotantomäärät voivat jopa laskea viime vuodesta. Massateollisuudessakaan kasvu ei riitä nielemään kaikkea kotimaassa tarjolla olevaa puuta. Tästä huolimatta puun tuonti on li-

sääntynyt vuoden alkupuoliskolla 10 prosenttia ja oli kesäkuussa ennätystasolla 1,6 milj. m<sup>3</sup>.

Pinta-alaverotukseen jäi kolmasosa metsänomistajista ja he omistavat kaksi viidesosaa yksityismetsien pinta-alasta. Pinta-alaverotukseen jääneiden osuus on suurin Pohjois- ja Itä-Suomessa. Siirtymäaikana vuodesta 1993 alkaen he ovat käyttäneet vauhdilla hakkuumahdollisuuksiaan ja myyneet yli puolet yksityismetsistä hakatusta puusta. Silti heillä uskotaan olevan vielä hakkuumahdollisuuksia käyttämättä. Vaikka tarjonta olisi suurta, on puun käyttö ja varastojen kasvattaminen kuitenkin rajallista. Siirtymäkauden loppuun mennessä teollisuus tarvitsee kaikkiaan vielä noin 150 miljoonaa kuutiota runkopuuta, josta 100 miljoonaa kuutiota hankitaan yksityismetsistä.

Tänä syksynä alkaa pinta-alaverotuksessa oleville metsänomistajille metsäverotuksen siirtymäkauden loppu hämmöttää. Puukaupoissa viimeinen maksuerä suoritetaan hakkuun ja mittauksen jälkeen, ja sopimuksissa kaupanteon ja viimeisen maksuerän välinen aika on maksimissaan kaksi vuotta. Varmistaakseen hakkuutulojen saamisen kokonaisuudessaan ennen myyntituloverotukseen siirtymistä vuoden 2006 alussa, on metsänomistajan tehtävä puukauppa tämän vuoden aikana. Vaikka sopimuksia voidaan kirjoittaa tilanteen mukaan lyhyemmillekin maksuajoille, lisänee kahden vuoden aikarajan umpeutumisen puun tarjontaa tänä syksynä.

Pinta-alaverotukseen jääneiden metsänomistajien puuntarjontaa siirtymäkauden lopulla ja sen vaikutuksia puunmarkkinoihin voidaan arvioida tulo-odotusten valossa. Hintaodotukset on todettu tutkimuksissa merkittäväksi tekijäksi puunmyyntipäätöksissä, joten tulossa oleva pääomatuloveroprosentin suuruinen myyntitulon pudotus luo paineita puukauppoihin. Ainakin tukkileimikoiden kaupoissa käteen jäävässä myyntitulossa ero verotusmuotojen välillä on niin suuri, että tukin tarjonnan odotetaan jatkuvan vahvana pienestä kantohinnan pudotuksesta huolimatta. Kuitupuilla hinnan pudotuksessa lähes tyttäen jo kipurajaa, sillä viikon 39 ostohinnat olivat 9–15 prosenttia alemmat kuin keväällä vuonna 2000. Mikäli kasvava tarjonta painaa hintatasoa edelleen

| Puutavaralaji | 2002<br>€/m <sup>3</sup> | 2003e<br>€/m <sup>3</sup> | muutos<br>% | 2004e<br>€/m <sup>3</sup> | muutos<br>% |
|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Mäntytukki    | 47,0                     | 46,7                      | -1          | 46,8                      | 0           |
| Kuusitukki    | 44,2                     | 44,5                      | 1           | 44,7                      | 0           |
| Koivutukki    | 46,0                     | 44,6                      | -3          | 44,6                      | 0           |
| Mäntykuitu    | 14,3                     | 13,7                      | -4          | 13,4                      | -3          |
| Kuusikuitu    | 22,5                     | 21,6                      | -4          | 21,6                      | 0           |
| Koivukuitu    | 13,9                     | 13,0                      | -6          | 12,5                      | -4          |

alaspäin, jää entistä suurempi osa jo myyntituloverotuksessa olevista metsänomistajista todennäköisesti odottamaan hintojen nousua vuodesta 2006 alkaen.

Raakapuukauppaennusteet vuosille 2003 ja 2004 perustuvat oletukseen, että puun tuonti kasvaa, vaikka kotimaassa olisi ylitarjontaa. Oletuksen perustana ovat teollisuuden ilmoitukset tuonnin lisäämisestä lyhyellä tähtämellä sekä pidemmän tähtäimen suunnitelmat, joiden mukaan vuonna 2010 puun tuonti voisi nousta 25 miljoonaan kuutiometriin.

Tällä hetkellä tuonnin lisäykseen tuo epävarmuutta Venäjän suunnittelema vientitullin korotus tukkipuulle ja EU:n toimenpiteet mäntyankeroiden leviämisen estämiseksi. Näiden vaikutukset jäänevät kuitenkin pieniksi. Venäjältä tuodun puutavaran hinta on tavallisesti sopeutunut Suomen markkinahintoihin, joten 2,5 euron tullikorotus kuutiolta ei todennäköisesti oleellisesti vaikuttaisi tuontiin. Jos taas Venäjältä tuodulta puulta edellytettäisiin mäntyankeroiden takia kasvintarkastustodistus, haittaisi se lähinnä männyn tuontia. Männyn osuus tuodusta puusta oli vuonna 2002 hake mukaan lukien neljäsosa.

Metsäteollisuus ja Metsähallitus voisivat periaatteessa tehdä tilaa yksityismetsistä hakattavalle puulle omia hakkuitaan vähentämällä. Niiden metsät sijaitsevat pääasiassa Itä- ja Pohjois-Suomessa, missä myös pinta-alaverotukseen jääneiden metsänomistajien osuus on suuri ja mäntykuidun tarjonta vahvinta.

### 3.3 Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit ja kannattavuus

*Puuntuotannon kokonaisinvestoinnit kohoavat tänä vuonna yksityismetsissä noin 6 prosentilla runsaaseen 195 miljoonaan euroon. Vuonna 2002 metsänomistajien oman työn ja rahoituksen arvo aleni metsänviljelymäärien pudotessa. Suurien avohakkuu-alojen viljelyt vaativat kuitenkin sekä kuluvana että ensi vuonna metsänomistajilta panostuksen lisäystä lakisääteisten uudistamisvelvoitteiden täyttämiseksi. Valtion lisätalousarviossa kemera-töihin osoitetut varat lisäävät kuluvana vuonna metsänomistajien omaa panostusta vastaavasti harkinnanvaraisiin investointeihin. Hallituksen sitoutuminen Kansalliseen metsäohjelmaan edesauttaa edelleen vuonna 2004 puuntuotannon kestävyiden turvaamistöiden korkeaa toteutumisasastetta.*

*Kustannusten noustessa ja bruttokantorahatulojen alentuessa yksityismetsätalouden hehtaarikohmainen nettotulos laskee tänä vuonna viime vuoden 99 eurosta 97 euroon. Tulos on huonompi kuin viime vuosikymmenen lopulla, mutta ylittää edelleen viimeisten 10 vuoden keskiarvon. Vuonna 2004 tukin hakkuiden lisääntyminen nostaa hehtaarikohtaisia bruttokantorahatuloja. Kustannusten alentuessa hieman nettotulos nousee jälleen lähes 99 euroon hehtaarilta.*

## Metsänviljelymäärät lisääntyvät

Yksityismetsien metsänviljelymäärät ovat lisääntyneet trendinomaisesti vuodesta 1994 alkaen aina vuoteen 2001 asti. Vuonna 2002 lakisääteisen metsänviljelyn ja siihen liittyvien valmistelevien töiden määrät alenivat lähes 10 prosentilla edellisvuodesta. Tämän seurauksena myös metsänomistajien oman rahoituksen ja työn reaaliarvo aleni ensimmäisen kerran vuoden 1996 jälkeen. Pudotus oli noin 3 prosenttia.

Viimeisten neljän vuoden aikana yksityismetsien avohakkuualat ovat olleet keskimäärin selvästi yli 100 000 hehtaaria vuodessa, mutta metsänviljelypinta-aloissa on jääty reilusti kyseisen hehtaaramäärän alle. Viime vuonnakin yksityismetsissä avohakattiin lähes 125 000 hehtaaria. Perustellusti voidaan olettaa, että yksityismetsänomistajien on uudistamisrästien takia lisättävä panostustaan lakisääteiseen metsänviljelyyn sekä tänä että ensi vuonna. Kaikkiaan metsänomistajat käyttävät metsänhoito- ja perusparannustöihin molempina vuosina noin 130 miljoonaa euroa, mikä vastaa lähes vuoden 2001 tasoa.

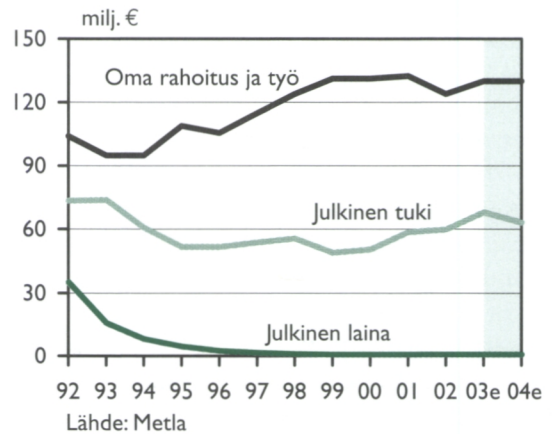
Yksityismetsien puuntuotantoon tarkoitettuja kestävän metsätalouden rahoitusvaroja jäi runsaasti käyttämättä vielä vuonna 2000. Sen jälkeen rahat ovat suorastaan loppuneet kesken. Vuonna 2002 julkisia lainoja ja tukia käytettiin jo lähes 61 miljoonaa euroa. Tämän vuoden lisäbudjetissa valtio myönsi kemera-töihin 9 miljoonaa euroa lisärahoitusta, jolla osittain maksettiin viime vuodelta jääneitä rästitöitä, lähinnä nuoren metsän hoitokohteita. Vuonna 2004 julkisia varoja näyttäisi olevan yksityismetsänomistajien käytössä puuntuotannon turvaamistöihin 4–5 miljoonaa euroa vähemmän kuin tänä vuonna. Toisaalta laajamittainen kemera-rahojen käyttö edellyttää myös huomattavaa omaa rahoitusta tai työpanosta. Yksityismetsien kokonaisinvestoinnit kohoavat kuluvana vuonna jo yli 195 miljoonan euron. Sen sijaan vuonna 2004 panostus alenee 2–3 prosenttiyksiköllä.

## Nuoren metsän hoitoa tuetaan eniten vuonna 2004

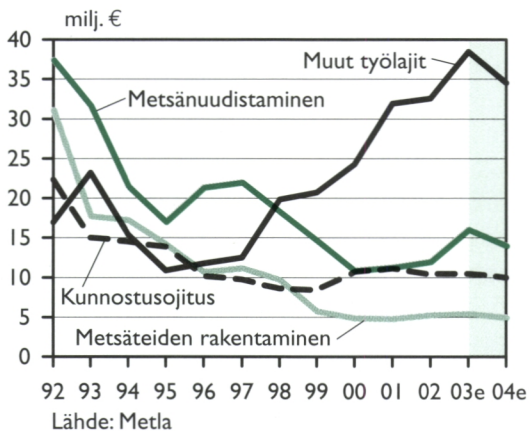
Valtion talousarvioesityksessä vuodelle 2004 on yksityismetsien puuntuotannon turvaamistöihin varattu tukea ja lainaa yhteensä 63,4 miljoonaa euroa. Käytännössä vuonna 2004 voidaan kuitenkin tehdä kemera-päätöksiä 66,5 miljoonalla eurolla, mistä osalle aiheutuu menoja vasta myöhempinä vuosina. Tällaisia rahoituskohteita ovat erityisesti metsätie- ja kunnostusojitushankkeet.

Pääosa julkisesta tuesta kohdennetaan nuoren metsän hoitoon ja energiapuun korjuuseen, joihin on käytettävissä 26,8 miljoonaa euroa. Se merkitsee muutaman miljoonan euron pudotusta tämän vuoden rahoitukseen. Kestävän metsätalouden rahoitukseen liittyvää metsäluonnon hoidon edistämiseen varattua määrärahaa korotettiin vuoden 2004 talousarvioesityksessä runsaalla 25 prosentilla eli 5,6 miljoonaan euroon. Lisäys perustuu Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman toteuttamiseen.

Metsätalouden edistämisen ja valvontaorganisaatioille eli metsäkeskuksille ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapiolle on varattu vuodeksi 2004



*Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (elinkustannusindeksi).*



*Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden julkinen rahoitus työlajeittain 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (elinkustannusindeksi).*

määrärahaa 44,5 miljoonaa euroa, jossa on lisäystä kuluvaan vuoteen noin 3 prosenttia. Noin 40 prosenttia varoista käytetään alueelliseen metsäsuunnitteluun. Tavoitteena on tehdä suunnitelma miljoonalle metsähehtaarille, mikä oli vuotuinen toteutuma vielä 1990-luvun alkupuolella.

## Kansallinen metsäohjelma ohjenuorana

Uusi hallitus on sitoutunut Kansallisen metsäohjelman tavoitteisiin, mikä näkyy selvästi myös vuoden 2004 valtion talousarvioesityksessä. Hallitus on sitoutunut myös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman rahoitukseen, josta maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö vastaavat yhdessä.

Kansallisen metsäohjelman tavoitteiden toteuttamiseksi myös kustannusten nousu otettiin huomioon talousarvioesityksen kemera-rahoituksessa. Alunperin metsäohjelmassa asetettiin hehtaarikohtaiset tavoitteet työlajeille. Nykyisellä kustannustasolla asetettuja hehtaari- ja kilometrimääriä ei kuitenkaan olisi mahdollista saavuttaa, vaikka valtion tuella vuonna 1999 asetetut euromääräiset kokonaistavoitteet täyttyisivätkin.

Monimuotoisuus on lisännyt painoarvoaan metsätalouden edistämisessä ja valvonnassa. Kansallinen metsäohjelma edellyttää, että metsäsuunnittelualueiden metsänomistajia informoidaan erityisesti metsien hoitotarpeista ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaista elinympäristöistä. Monimuotoisuutta edistetään myös luonnonarvokaupan kokeiluhankkeilla Satakunnassa ja metsänomistajien yhteishankkeilla, joihin on varattu yhteensä 450 000 euroa.

## Kantorahatutot lievässä nousussa

Viime vuonna yksityismetsien bruttokantorahatutot olivat lähes 1,55 miljardia euroa. Nousua vuodesta 2001 oli noin 4 prosenttia. Tänä vuonna hakkuut ja ostot ovat edelleen kohdistuneet voittopuolisesti tukkipuuleimikoihin. Kuitupuun kantohinnat ovat alentuneet, mutta kantorahatulosten kannalta tärkeimmän puutavaralajin eli kuusitukin hinta on tänä vuonna keskimäärin hieman viime vuotta korkeampi. Kantorahatutot alenevat tänä vuonna lähes 2 prosentilla verrattuna vuoteen 2002. Taloudellisen tilanteen parantuessa vuonna 2004 yksityismetsien nimelliset kantorahatutot kohoavat tämänvuotisesta arvostaan hieman.

Kokonaisinvestointien osuus yksityismetsien bruttokantorahatuloista jäi vuonna 2002 vajaaseen 12 prosenttiin. Tänä vuonna investointiaste nousee jo noin 13 prosenttiin yksityismetsänomistajien oman panostuksen ja julkisen tuen lisääntymisen johdosta. Vuonna 2004 vastaava suhde jälleen alenee noin 0,5 prosenttiyksiköllä, kun kokonaisinvestoinnit alenevat ja kantorahatutot nousevat.

## Nettotulos jää alle 100 euroon hehtaarilta

Alkuvuoden hakkuiden ja kantohintojen valossa vuodesta 2003 oli tulossa kannattavuudeltaan parempi kuin edellinen vuosi, mutta vuoden loppupuolella kaikkien puutavaralajien kantohintojen lasku ja erityisesti havutukkien heikentyvä kysyntä painavat

koko vuoden tulosta. Bruttokantorahatulot alenevat kuitenkin vain prosentilla vuoteen 2002 verrattuna ja ovat 114 euroa hehtaarilta. Näillä näkymin tilanteeseen ei ole odotettavissa suuria muutoksia vuonna 2004, jolloin kotimaisen tukin hieman lisääntyneen kysynnän takia hehtaarikohtaisten bruttokantorahatulojen arvioidaan nousevan 115 euroon.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon ja hallinnon bruttokustannukset olivat ennakkotietojen mukaan vuonna 2002 koko maassa 21, Etelä-Suomessa 24 ja Pohjois-Suomessa 13 euroa hehtaarilta. Kustannukset alenivat edellisvuodesta etenkin siksi, että tilastojen mukaan metsänuudistaminen ja nuoren metsän hoito vähenivät. Vuonna 2003 julkisen tuen lisäyksen ja siihen sidottujen yksityisten lisäinvestointien takia kustannukset nousevat 22 euroon hehtaarilta. Nousua edellisvuodesta on 5 prosenttia, yksi euro, josta tukien lisääntyminen kattaa puolet. Vuonna 2004 hehtaarikohtaiset kustannukset ja tuet alenevat hieman. Etelä-Suomessa kustannukset jäävät alle 25 euron ja Pohjois-Suomessa 14 euroon hehtaarilla.

Yksityismetsätalouden bruttokustannukset voidaan jakaa neljään kustannuspaikkaan. Niistä suurimpia ovat metsien uudistamisen (29 %) ja hallinnon (33 %) kustannuspaikat. Vuonna 2002 sekä nuoren metsän hoidon että metsänparannuksen kustannuspaikan osuudet olivat 19 prosenttia. Nuoren metsän hoitoon ohjattu tuki on lisännyt siihen käytettyjä kustannuksia 1990-luvun loppupuolelta alkaen. Vuoden 2002 kustannusten lasku ja 2003 kustannusten nousu ovat ainakin osin tilastoinnista johtuvaa: vuoden 2003 lisäbudjetilla maksettiin vuonna 2002 tehtyjä nuoren metsän hoidon tukia, ja työt tilastoidaan maksuajankohdan mukaan.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon nettotulos vuonna 2002 oli 99 euroa hehtaarilta. Nousua edellisen vuoden notkahduksesta oli 5 euroa hehtaarilta. Vuonna 2003 alenevat tulot ja kasvavat kustannukset pudottavat nettotulosta 2 eurolla hehtaarilta, 97 euroon. Tulos on selvästi huonompi kuin 1990-luvun lopussa (107–112 €/ha vuosina 1997–2000), mutta edelleen yli 10 vuoden keskiarvon. Vuonna 2004 nettotulos parantunee hieman ja on 99 euroa hehtaarilta.

*Yksityismetsätalouden katelaskelma vuodelle 2002 ja ennusteet vuosille 2003 ja 2004, €/ha.*

|   | 2002  | 2003e | 2004e | Keskiarvo<br>1992–2002 |
|---|-------|-------|-------|------------------------|
| <b>Bruttokantorahatulot</b>                                       |       |       |       |                        |
| Koko maa  | 115,0 | 114,0 | 115,0 | 103,7                  |
| Etelä-Suomi   | 151,0 | 149,0 | 151,0 | 128,5                  |
| Pohjois-Suomi   | 43,0  | 42,0  | 42,0  | 35,1                   |
| <b>– Bruttokustannukset</b>                                       |       |       |       |                        |
| Koko maa  | 20,6  | 21,6  | 21,3  | 19,9                   |
| Etelä-Suomi   | 24,1  | 25,2  | 24,9  | 23,3                   |
| Pohjois-Suomi   | 13,4  | 14,3  | 13,8  | 13,7                   |
| <b>+ Tuot</b>   |       |       |       |                        |
| Koko maa  | 4,6   | 5,1   | 4,8   | 4,3                    |
| Etelä-Suomi   | 4,3   | 4,8   | 4,5   | 3,8                    |
| Pohjois-Suomi   | 5,1   | 5,6   | 5,3   | 5,7                    |
| <b>= Nettotulos</b> (ennen veroja ja ulkopuolisen pääoman kuluja) |       |       |       |                        |
| Koko maa  | 99,0  | 97,0  | 99,0  | 88,1                   |
| Etelä-Suomi   | 131,0 | 128,0 | 130,0 | 108,9                  |
| Pohjois-Suomi   | 34,0  | 33,0  | 34,0  | 27,1                   |

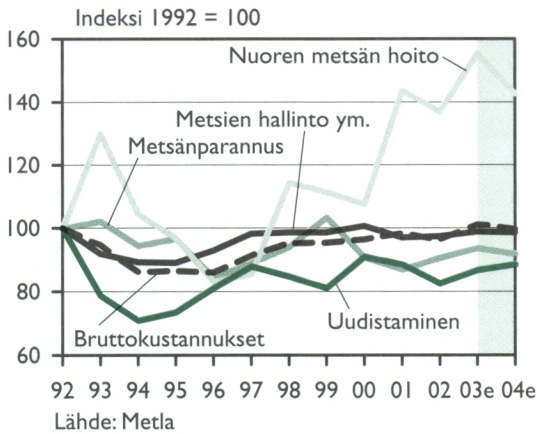
Lähteet: Tilastokeskus, Metla

### 3.4 Työvoima metsätaloudessa

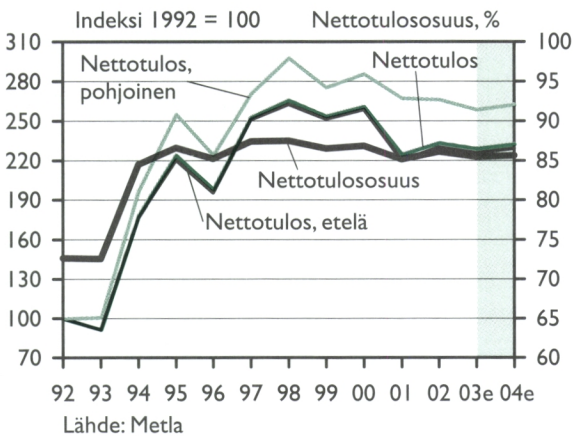
Metsätalouden työllisten määrä kasvaa ennakkoarvion mukaan 5 prosenttia vuonna 2003, markkinahakkuiden kasvaessa kuitenkin vain pari prosenttia. Työllisyyttä kasvattavat lisääntyvät metsänhoitotyöt. Työntekijöiden määrä kasvaa noin tuhannella henkilöllä, toimihenkilöiden ja yrittäjien määrän pysyessä ennallaan. Myös työttömyysaste pysyy ennallaan, runsaassa kymmenessä prosentissa. Hakkuiden ennustetaan vuonna 2004 pysyvän määrältään ja rakenteeltaan vuoden 2003 tasolla, mutta metsänhoito- ja perusparannustöiden hieman vähenevän. Työllisyyteen ei tästä syystä odoteta ensi vuonna suuria muutoksia verrattuna kuluvan vuoden tilanteeseen. Työn tuottavuus metsätaloudessa pysyy kuluvana ja ensi vuonna miltei entisellä tasolla.

#### Työllisyys heikkeni 2002

Metsätalouden työllisyyteen vaikuttavat eniten markkinahakkuiden määrä ja rakenne ja metsänhoitotöiden suoritemäärät. Vuonna 2002 markkinapuuta hakattiin 54,2 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli 0,9 miljoonaa kuutiometriä eli noin 2 prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin. Tästä huolimatta metsätalouden työllisten määrä oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuonna 2002 keskimäärin noin 2000 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna. Metlan markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilaston mukaan markkinapuun hakkuiden työvoima oli kuitenkin vuonna 2002 edellisen vuoden tasolla. Tämän perusteella työvoiman voidaan arvioida vähentyneen muissa kuin markkinahakkuutehtävissä. Vuonna 2002 työpanos alenikin lähinnä metsänhoitotöissä esimerkiksi metsänviljelyn ja siihen liittyvien töiden supistuessa 10 prosentilla. Yksityismetsien osuus oli vuoden 2002 puunkorjuumääristä 46,3 miljoonaa kuutiometriä eli 3 prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin. Pystykauppojen puuta hakattiin saman verran kuin



Yksityismetsätalouden kustannuskehitys 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (elinkustannusindeksi).



Yksityismetsätalouden nettotuloksen kehitys ja sen osuus bruttokantorahatuloista 1992–2004e vuoden 2002 hinnoin (elinkustannusindeksi).

Nettotososuus laskee vuonna 2003 kustannusten nousun ja tulojen laskun takia prosenttiyksiköllä, 85 prosenttiin, mutta nousee takaisin 86 prosenttiin vuonna 2004. Nettotososuus kertoo sen osuuden bruttokantorahatuloista, joka jää puuntuotantokustannusten jälkeen käytettäväksi metsäverojen maksuun, kulutukseen ja sijoituksiin.

edellisenäkin vuonna, mutta hankintakaupoista vastaanotettu puumäärä kasvoi runsaalla miljoonalla kuutiometrillä. Tätä selittävät vuoden 2001 lopulla ja 2002 heinäkuussa sattuneet myrskytuhot, jotka lisäsivät huomattavasti hankintana korjattavia puumääriä. Hankintahakkuiden lisääntymisestä huolimatta yrittäjien ja yrittäjäperheenjäsenten työpanos metsätaloudessa aleni 8 prosenttia vuonna 2002. Tämä johtui edellä mainittujen metsänomistajien omatoimisten metsänviljelytyöiden vähenemisestä. Myös muu yrittäjätyöpanos väheni samanaikaisesti. Tähän viittaa muun muassa se, että urakoitsijoilla teetettävät metsäteollisuusyhtiöiden omien metsien hakkuut alenivat 12 prosenttia vuonna 2002.

### Paranevaa työllisyyttä vuosina 2003–2004

Vuoden 2003 alkupuoliskolla hakkuita tehtiin vilkkaasti. Kaikkiaan markkinapuuta hakattiin tammie-lokuussa noin 34 miljoonaa kuutiometriä, mikä on noin 2 prosenttia enemmän kuin edellisen vuoden vastaavana aikana. Markkinahakkuiden ennustetaan kasvavan kuluvaan vuonna noin 2 prosenttia viime vuoden tasosta eli noin 55,2 miljoonaan kuutiometriin, vaikka raakapuun tuonti lisääntyy samanaikaisesti. Metsänviljelytyöiden ennustetaan myös lisääntyvän viimevuotisesta jo lakisäätteisten uudistamisvelvoitteidenkin takia. Lisäksi polttopuun ja metsähakkeen korjuu kasvaa puuenergian käytön edistämishjelmien siivittämänä. Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan metsätalouden työllisten määrä kasvoi vuoden 2003 seitsemän ensimmäisen kuukauden aikana noin 1 000 henkilöllä eli 5 prosenttia. Metlan markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilasto osoittaa samansuuruista työntekijöiden määrän lisäystä nimenomaan puunkorjuussa. Hakkuut lisääntyivät alkuvuodesta kaikkien omistajaryhmien metsissä, mutta suhteellisesti eniten metsäteollisuusyhtiöiden omilla metsissä, joita oli edellisenä vuonna jätetty hakkaamatta myrskytuho- puiden vastaanottamisen takia. Hankintakauppojen osuus yksityismetsissä on pudonnut viime vuoden 24

*Metsätalouden\* työlliset ammattiaseman mukaan 1992 ja 2002–2004e, henkilöä.*

|                               | 1992   | 2002   | 2003e  | 2004e  |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Toimihenkilöt                 | 8 000  | 6 000  | 6 200  | 6 000  |
| Työntekijät                   | 17 000 | 9 900  | 11 000 | 11 000 |
| Palkansaaajat yhteensä        | 25 000 | 15 900 | 17 200 | 17 000 |
| Metsänomistajien oma työpanos | 7 000  | 5 000  | 5 000  | 5 000  |
| Muu yrittäjätyöpanos          | 3 000  | 4 100  | 4 000  | 4 000  |
| Yrittäjätyöpanos yhteensä     | 10 000 | 9 100  | 9 000  | 9 000  |
| Kokonaistyöllisyys            | 35 000 | 25 000 | 26 200 | 26 000 |

\* metsänparannus ja kuljetukset mukaan lukien

prosentista 18 prosenttiin kuluvaan vuonna. Työvoimatutkimuksen vuoden 2003 seitsemän ensimmäisen kuukauden ammattiaseman mukainen jaottelu osoittaa työllisyyden lisäyksen tulevan työntekijöiden määrän kasvusta, toimihenkilöiden ja yrittäjien määrän pysyessä edellisen vuoden tasolla.

Vuonna 2004 hakkuut ja niiden rakenne pysyvät ennusteen mukaan vuoden 2003 tasolla. Metsänhoito- ja perusparannustyöiden ennustetaan hieman supistuvan vuonna 2004 kestävänsä metsätalouden rahoituslain mukaisen rahoituksen alentuessa näihin tehtäviin 4–5 miljoonaa euroa. Määrärahan pääosa on kohdennettu nuoren metsän hoitoon ja energia- puun korjuuseen. Samaan tähtää KTM:n uusiutuvi- en energiamuotojen edistämishjelma polttopuun ja metsähakkeen korjuun lisäämistavoitteineen.

### Kehitys työlajeittain

Sekä talvikaudella 2002 että 2003 puunkorjuussa työskenteli enimmillään noin 1 800 hakkuukonetta ja 2 000 metsätraktoria. Puunkorjuu-urakoinnissa toimi noin 1 300 koneyrittäjää ja 3 000 koneenkuljettajaa. Maataloustraktoreiden määrä markkinahakkuiden puunkorjuussa oli vuonna 2002 keskimääräiseen nähden kaksinkertainen hankintahakkuiden osuuden kasvettua, mutta palautui 2003 entiselle tasolle.

*Metsätalouden kokonaistyöpanos työlajeittain 1992 ja 2002–2004e, henkilöä.*

|  | 1992   | 2002   | 2003e  | 2004e  |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Toimihenkilötyö                            | 8 000  | 6 000  | 6 200  | 6 000  |
| Puutavaran autokuljetus                    | 3 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  |
| Metsäkonetyö, puunkorjuu ja metsänparannus | 5 000  | 5 000  | 5 000  | 5 000  |
| Manuaalinen hakkuutyö                      | 9 000  | 3 000  | 3 000  | 3 000  |
| Manuaalinen metsän- ja luonnonhoitotyö     | 10 000 | 7 900  | 9 000  | 9 000  |
| Metsätalouden kokonaistyöllisyys           | 35 000 | 25 000 | 26 200 | 26 000 |

Puutavara-autoja markkinahakkuut työllistivät enimmillään 1 600 kappaletta. Ne kuljettavat neljä viidesosaa puusta suoraan käyttöpaikalle. Puutavaran autokuljetuksessa toimii noin tuhat kuljetusyrittäjää ja pari tuhatta palkattua kuljettajaa. Tämän lisäksi metsätyöhön osallistuu noin 700 metsänparannusyrittäjää kunnostusojituksen ja metsäautoteiden rakentamisen tehtävissä. Puun autokuljetus ja metsänparannustyöt on tässä yhteydessä luettu työllisyysvaikutuksensa osalta metsätalouden piiriin. Puunkorjuussa on selvä kausivaihtelu hiljaisine kesäkausineen, mutta puutavaran autokuljetus soljuu tasaisesti ympäri vuoden. Metsäteollisuuden ja Metsähallituksen hakkuissa koneellistamisaste oli vuonna 2002 noin 96 prosenttia. Uudistushakkuista hakattiin koneellisesti 97 prosenttia ja harvennushakkuistakin 91 prosenttia. Vuonna 2003 osuudet edelleen hieman kasvavat myrskytuho- ja hankintahakkuiden suhteellisen osuuden supistuessa.

Tilastokeskuksen tilastoima metsätalouden työttömyysaste pysyi vuonna 2002 edelleen kaikkien toimialojen työttömyysastetta (9,1 prosenttia) korkeampana ja oli 10,5 prosenttia. Keskimäärin vuodessa oli 2 500 työtöntä, joiden työttömyyden

alkua lähinnä edeltänyt työpaikka oli metsätalouden toimialalla. Työministeriön tilastossa oli työttömiä metsätyön hakijoita 31.7.2003 yhteensä 3 122 henkilöä. Vaikka työlliset metsätaloudessa työvoimatutkimuksen ennakkotietojen mukaan lisääntyvät vuonna 2003, pysyy toimialan työttömien määrä kuluvana vuonna ennallaan ja edelleen lähes samalla tasolla vuonna 2004. Metsätalouden työttömyys muodostuu suurelta osalta ns. työttömyyden kovasta ytimeistä eli pitkäaikaistyöttömistä, joiden määrä vähenee ainoastaan hitaasti eläkkeelle siirtymisten muodossa.

Työn tuottavuus kasvoi metsätaloudessa vuonna 2002 Tilastokeskuksen kansantulotilaston mukaan 1,5 prosenttia. Vuonna 2003 sekä työpanoksen että työmäärien ennustetaan kasvavan lähes yhtä paljon. Työmäärien kasvu painottuu suhteellisesti enemmän metsänhoitotöiden lisääntymiseen. Tästä syystä työn tuottavuus kehittyy vuonna 2003 edelleen hyvin hitaasti. Vuonna 2004 hakkuiden ennustetaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla, mutta metsänhoito- ja perusparannustyöt vähenevät. Kokonaistyöpanos metsätaloudessa on miltei edellisen vuoden tasolla, ja työn tuottavuus ei juurikaan kasva.

Työvoimakustannukset eli palkkojen ja sosiaaliturvamaksujen summa oli metsätaloudessa vuonna 2002 Tilastokeskuksen uudistetun kansantulotilaston mukaan 337 miljoonaa euroa. Se oli 10,5 prosenttia metsätalouden kokonaistuotoksesta ja kasvoi nimellisesti edellisestä vuodesta 2,4 prosenttia työllisyyden alenemisesta huolimatta. Koska sekä työllisyys että työehtosopimusten mukaiset palkat nousevat vuonna 2003, kasvavat myös yhteenlasketut työvoimakustannukset arvion mukaan nimellisesti noin 8 prosenttia. Vuodelle 2004 ei metsätaloudessa ennusteta työpanoksen käytön lisääystä, joten työvoimakustannusten nimellinen kasvu jää suurin piirtein sopimuskorotusten tasolle, noin 3 prosenttiin.





## Erityisaiheet

### Rakennepuutuotteiden näkymät

Raija-Riitta Enroth ja Anna-Kaisa Rämö

Sekä sahatavaran tuotanto, kulutus että kauppa ovat kahden viimeisen vuosikymmenen aikana kokeneet suuria muutoksia. Sahatavaramarkkinoilla toimii kansainvälisten yritysten verkosto ja markkinoille on myös tullut Itä-Euroopasta kokonaan uusia tuottajia, joiden tuotantokustannukset ovat alhaiset. Sahatavarasta on ylitarjontaa. Kiristyneessä kilpailutilanteessa yritykset joutuvat toimimaan erittäin pienien voittomarginaalien varassa. Länsi-Euroopan ja Skandinavian tuottajien on yhä vaikeampi kilpailla Itä-Euroopan, Baltian ja Länsi-Venäjän kanssa. Kilpailukykyä on haettava muun muassa erikoistuotteiden, jatkojalosteiden ja rakennepuutuotteiden tuotannosta.

Rakennepuutuotteet ovat sahatavarasta, lastuista tai viilusta liimaamalla valmistettuja puutuotteita. Niistä käytetään usein myös nimitystä insinööripuutuotteet (Engineered Wood Products, EWP). Rakennepuutuotteet ovat tasalaatuisia ja niillä on paremmat ominaislujuudet ja mittapysyvyys kuin esimerkiksi sahatavaralla. Siksi on monesti väläytelty jopa sitä mahdollisuutta, että ne vähitellen tulevat korvaamaan perinteiset puutuotteet, kuten sahatavaran.

Rakennepuutuotteet voidaan jakaa palkkeina käytettäviin rakennepuutuotteisiin ja puulevyihin (vaneri ja suurlastulevy, OSB). Tässä artikkelissa tarkastellaan palkkeina käytettäviä rakennepuutuotteita, vaikka sitä ei tekstissä aina erikseen mainittaisikaan.

#### Markkinat vielä pienet

Kokonaisvolyymiltään rakennepuutuotteiden markkinat ovat vielä pienet verrattuna perinteisen sahatavaran markkinoihin. Euroopassa palkkeina käytettävien rakennepuutuotteiden: liimapalkin, LVL:n (viilupuun), I-palkin, LSL:n (pitkälastupuun) ja PSL:n (tikkupuun) kulutusmäärä oli vuonna 2001 vajaa 2 prosenttia (noin 1,4 miljoonaa m<sup>3</sup>) havusahatavaran kulutuksesta (noin 89 milj. m<sup>3</sup>). Eri maiden kulutuksessa on kuitenkin huomattavia eroja. Saksan markkinoilla käytetään noin puolet Euroopan rakennepuutuotteiden kokonaiskulutuksesta. Myös suhteessa valmistuneisiin asuntoihin rakennepuutuotteita kulutetaan eniten Saksassa, missä kulutus on liki nelinkertainen Euroopan keskiarvoon verrattuna. Suomessa rakennepuutuotteiden käyttö suhteessa valmistuneisiin asuntoihin on puolet pienempi kuin Saksassa, mutta kaksinkertainen koko Eurooppaan verrattuna.

Pohjois-Amerikassa palkkeina käytettävien rakennepuutuotteiden kulutus (noin 4,3 miljoonaa m<sup>3</sup>) vuonna 2001 oli noin 4 prosenttia havusahatavaran kulutuksesta (noin 105 miljoonaa m<sup>3</sup>). Maailman suurin rakennepuutuotteiden tuottaja ja kuluttaja on USA. Rakennepuutuotteita valmistavien laitosten määrä USA:ssa on viimeisen vuosikymmenen aikana yli kaksinkertaistunut noin 60 tuotantolaitoksesta yli

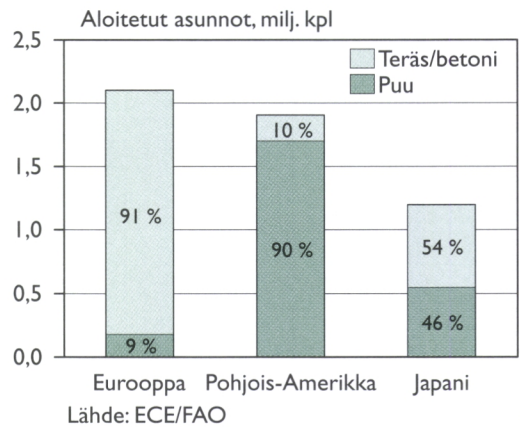
120:een. Samalla ne ovat alkaneet tuottaa ”uuden sukupolven” rakennepuutuotteita, kuten OSL:ää (Oriented Strand Lumber) ja erilaisia liimapuutuotteita. Myös suhteessa rakentamisen volyymiin rakennepuutuotteita käytetään USA:ssa selvästi enemmän kuin Euroopassa. Syitä rakennepuutuotteiden yleistymiseen USA:ssa ovat olleet muun muassa järeän ja korkealaatuisen puuraaka-aineen niukkuus, teknologian kehittyminen sekä puurakentamisen yleisyys. Euroopassa järeää ja hyvälaatuista puuraaka-ainetta on asiantuntija-arvioiden mukaan toistaiseksi riittävästi saatavilla. Tarve täydentää perinteisiä puutuotteita rakennepuutuotteilla ei siten ole yhtä suuri kuin Pohjois-Amerikassa. Kuitenkin halu alentaa rakentamisen kokonaiskustannuksia ja hyödyntää puuraaka-ainetta tehokkaammin lisännevät rakennepuutuotteiden käyttöä Euroopassakin.

### Tärkein käyttöalue on asuinrakentamisessa

Rakennepuutuotteiden merkittävin käyttöalue on asuinrakentaminen. Erot rakennepuutuotteiden kuluksessa Euroopan ja Pohjois-Amerikan välillä johtuvatkin pitkälti erilaisista perinteistä ja käytännöistä rakentamisessa. Pohjois-Amerikassa noin 90 prosenttia asunnoista on puurunkoisia, kun Euroopassa puurunkoisten asuntojen osuus on noin 10 prosenttia. Suomessa puu on perinteisesti ollut pientalojen runkomateriaali, kerrostaloissa on yleisimmin käytetty betonia. Kaikista taloista Suomessa on puurunkoisia noin 40 prosenttia.

Asuinrakentaminen kasvoi merkittävästi 1990-luvulla sekä EU:ssa että USA:ssa. Samalla rakennepuutuotteiden käyttökin kasvoi, esimerkiksi USA:ssa lähes 80 prosenttia 1990-luvun jälkipuoliskolla.

Rakennepuutuotteiden käyttö kasvoi myös Euroopassa vauhdikkaasti, 7–8 prosenttia vuodessa vuosina 1998–2001. 2000-luvun alussa rakentamisen kasvu kuitenkin hiipui yleisen talouskehityksen mukana. Rakennepuutuotteiden käytön kasvuvauhti tuleeekin Euroopassa vähenemään jonkin verran, mikäli asuinrakentaminen ei merkittävästi piristy nykyisestä. Metsäntutkimuslaitos ja Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos ovat selvittäneet asiantuntijahaastatteluin rakennepuutuotteiden markkinanäkymiä Saksassa. Haastatellut asiantuntijat arvioivat rakennepuutuotteiden käytön



*Puurunkorakentamisen osuus asuinrakentamisessa Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Japanissa vuonna 1999.*

kasvun hidastuvan Saksassa yhteen prosenttiin vuodessa lähimmän viiden vuoden aikana.

Rakennepuutuotteiden kulutus ei todennäköisesti kuitenkaan käänny laskuun, vaikka uudisrakentaminen Euroopassa ei voimistuisikaan nykyisestä. Rakennepuutuotteita käytetään myös korjausrakentamisessa ja rakentamisen painopiste on Euroopassa siirtymässä korjausrakentamiseen. Puun lämmöneristyskyky on hyvä, mikä edistää myös rakennepuutuotteiden käyttöä, sillä EU:n energiamääräykset ovat kiristymässä. Lisäksi elinkaariajattelu ja ekologisten näkökohtien huomioiminen yleistynevät EU:n alueella ja tämäkin kasvattanee puun käyttöä rakentamisessa.

### Puutuotteet kilpailevat keskenään

Rakennustuotemarkkinoilla rakennepuutuotteet korvaavat enimmäkseen muita puutuotteita. Puurakentamisessa rakennepuutuotteet kilpailevat perinteisen sahatavaran, vanerin ja lastulevyn kanssa, mutta ne kilpailevat myös keskenään monissa käyttökohteissa. Liimapalkki on kuitenkin poikkeus. Sillä olisi mahdollisuudet kilpailla teräksenkin kanssa, koska se on palonkestävyydeltään terästä parempi. Toistaiseksi liimapalkilla ei kuitenkaan ole merkittävästi korvattu terästä.

Rakennepuutuotteiden käytön kasvua lisännee etupäässä puun kokonaiskäytön kasvu, ei niinkään markkinaosuuksien vieminen muilta materiaaleilta. Puisten I-palkkien käytön voimakas kasvu saattaa kuitenkin vähentää sahatavaran käyttöä. Liimapalkin käyttö voi sen sijaan kasvattaa sahatavaran kulutusta, sillä se lisää sahatavaran jatkojalostusta. Rakennepuutuotteiden käytön olisi kuitenkin noustava monikymmenkertaiseksi, ennen kuin se todella pienentäisi sahatavaran kulutusta.

### Suomi on merkittävä rakennepuutuotteiden valmistaja

Palkkeina käytettävistä rakennepuutuotteista tärkeimpiä ovat liimapalkki, LVL ja I-palkit. Vuonna 2002 Suomi oli käytännössä ainoa LVL:n tuottaja Euroopassa ja kattoi valtaosan Euroopan kysynnästä. Liimapalkin tuottajanakin Suomi on Euroopan kärkimaita noin 10 prosentin osuudella Euroopan kokonaistuotannosta. Viime vuonna Finnforest käynnisti puisia I-palkkeja valmistavan tehtaan Iso-Britanniaan, joka on puisten I-palkkien päämarkkina-alue Euroopassa (noin 80 prosenttia kulutuksesta). Tehtaan vuotuinen kapasiteetti vastaa lähes Euroopan kokonaiskysyntää.

Eurooppaan on viime vuosina tullut runsaasti uutta liimapalkkikapasiteettia ja liimapalkin kysyntä on varsin hyvä sekä Saksassa että muuallakin Keski-Euroopassa. Suomalainen liimapalkki on keskieu-rooppalaista kalliimpaa, mutta korkealaatuisempaa. Saksalaiset eivät kuitenkaan ainakaan toistaiseksi ole halukkaita maksamaan siitä ”bulkkitaravaa” korkeampaa hintaa. Suomalaisen liimapalkin kilpailuasema ei siis ole helppo. Tilanne on samantapainen LVL:n markkinoilla. Kasvava kysyntä lisännee myös LVL:n tarjontaa, mikä synnyttää hintapaineita. Kun suomalaisten tuotteiden rasitteena on pitkistä kuljetusmatkasta aiheutuvat kustannukset, hinnalla on vaikea kilpailla. Markkina-aseman säilyttäminen ja kasvatta-

minen edellyttävät tuotantokustannusten alentamista kehittämällä teknologiaa ja korkeaa laatua arvostavien markkinasegmenttien löytämistä.

Toistaiseksi muiden rakennepuutuotteiden kuin liimapalkin, LVL:n ja I-palkkien markkinat ovat vielä niin pienet, että tuotannon aloittaminen Suomessa ei ole houkuttelevaa.

Tällä hetkellä Suomessa valmistettavat rakennepuutuotteet tehdään järeästä puusta tai sen jalostuksen sivutuotteista. Suomessa on viime aikoina ollut esillä tarve luoda käyttöä pieniläpimittaiselle puulle, etenkin mäntykuidulle. Metsäntutkimuslaitoksella on tutkittu mänty- ja koivupienpuun käyttömahdollisuuksia rakennepuutuotteissa. Puuteknisiltä ominaisuuksiltaan kotimainen pienpuu soveltuu rakennepuutuotteiden valmistukseen vähintään yhtä hyvin kuin muualla maailmassa käytetyt puulajit. Raaka-ainetta myös riittäisi uusiin puutuotteisiin. Rakennepuutuotteiden käytön yleistymisen on kuitenkin siksi hidasta, että vaikutukset Suomen raakapuumarkkinoilla jäänevät melko vähäisiksi – ainakin lähimmän kymmenen vuoden aikana.

### Lähteitä

- Heräjärvä, H., Jouhioho, A., Nuutinen, T., Tammiruusu, V., Väärä, T. & Verkasalo, E. 2003. Mänty- ja koivupienpuun käyttömahdollisuudet rakennepuutuotteissa (EWP). Tekesin rahoittaman osaselvityksen loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 890. 58 s. + liitteet.
- Rämö, A-K., Järvinen, E., Toivonen, R. & Enroth, R-R. 2003. Rakennepuutuotteiden tulevaisuus Saksan markkinoilla. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita n:o 64. 63 s. + liitteet.
- Trade in Secondary-Processed Wood Products Slowed: Value-Added Wood Products Markets, 2001–2003. [www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2003/fpama2003a.htm](http://www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2003/fpama2003a.htm)

# Mitä vaikutuksia Luoteis-Venäjän ja Baltian sahateollisuuden kasvulla on Suomen metsäsektorille?

Pekka Ollonqvist ja Anne Toppinen

Venäjän osuus Suomen raakapuun tuonnista on viime vuosina ollut noin 84 prosenttia. Vuonna 2002 raakapuuta tuotiin Venäjältä Suomeen 13,4 miljoonaa kuutiometriä, josta havutukkipuun osuus oli 24 prosenttia. Tuontipuun on pääasiassa peräisin Luoteis-Venäjän alueelta. Puutavaralajien osuudet Venäjän puun tuonnissa ovat muuttuneet 1990-luvun puolivälin jälkeen. Lisääntyvästi on tuotu havupuuta, joka nykyisin muodostaa puolet koko Venäjän puun tuonnista. Havupuu kilpailee kotimaisen tarjonnan kanssa poiketen siten lehtipuusta, joka pääosin täydentää kotimaan tarjontaa.

Luoteis-Venäjällä on käynnissä merkittävä sahateollisuuden kapasiteetin investointiaalto. Sillä tulee toteuttuaan olemaan vaikutuksia raakapuun tuontiin Suomeen. Seuraavassa arvioidaan tiedossa olevien sahateollisuuden investointien vaikutusta raakapuun vientitarjontaan Venäjältä ja mahdollisia heijastumisvaikutuksia Suomeen.

## Luoteis-Venäjän metsäsektori osana kansantaloutta

Metsäsektorin merkitystä Venäjän Federaation taloudessa voidaan mitata sen osuudella taloudellisessa toiminnassa. Osuus bruttokansantuotteesta on noin 3 prosenttia, koko teollisuustuotannosta noin 5 prosenttia (Luoteis-Venäjällä 12 %) sekä ulkomaanviennin kokonaisarvosta noin 5 prosenttia (Luoteis-Venäjällä 17 %). Raakapuun merkitys Venäjän metsäsektorin viennissä on kasvanut suhteessa sahatavaran vientiin koko 1990-luvun (kuva). Luoteis-Venäjän osuus on ollut yli kolmannes metsäteollisuustuotteiden koko viennistä.

Metsäteollisuuden jalostuskapasiteetin lisääminen ja pyrkimys kasvattaa korkeamman jalostusasteen tuotteiden vientiä on Venäjän nykyisen hallituksen keskeinen tavoite. Metsäsektorin jalostustuotannon kehittämisellä on valuuttatulojen lisäksi mahdollista saavuttaa monia muitakin etuja. Metsäteollisuuden tuotannon kasvu toisi työllisyysvaikutusten lisäksi vakautta puuvarojen käyttöön ja lisäksi mahdollisesti myös valtiolle kertyviä vero- ja kantorahatuloja.

Venäjän Federaation puuvaroista 15 prosenttia on Luoteis-Venäjän alueella, mutta Luoteis-Venäjän osuus taloudellisesti hyödynnettävissä olevista puuvaroista on suurempi. Luoteis-Venäjän metsäteollisuudella on pitkät perinteet erityisesti Arkangelin ja Leningradin alueella ja Karjalan tasavallassa. Näiden alueiden osuus oli viime vuosikymmenellä noin kolme neljäsosaa Luoteis-Venäjän metsäteollisuuden koko viennin arvosta. Luoteis-Venäjän metsäteollisuus tuottaa pääosin matalan jalostusarvon tuotteita vanhoilla ja alhaisen tuottavuuden tuotantolaitteistoilla. Luoteis-Venäjällä toimivien tuotantoyksikköjen osuus Venäjän koko sahatavaran tuotannosta oli noin kolmannes ja vähän yli puolet sellun sekä paperin tuotannosta 1990-luvun lopussa.

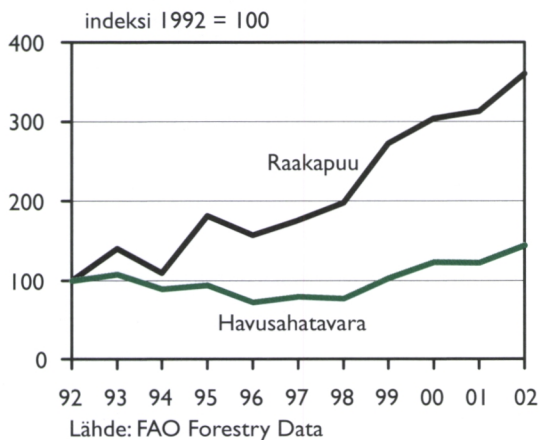
## Tavoitteena viennin jalostusasteen nostaminen

Venäjän metsäteollisuuden tuotanto samoin kuin vienti ulkomaille supistui voimakkaasti Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen 1990-luvun alkupuolella. Ruplan devalvaatio vuoden 1998 elokuussa paransi kilpailukykyä ja käänsi metsäteollisuustuotteiden viennin kasvuun. Venäjä on nykyisin merkittävä sekä havusahatavaran

(yli 8,5 milj. m<sup>3</sup>) että vanerin (1 milj. m<sup>3</sup>) viejä maailmanmarkkinoilla. Viime vuonna metsäsektorin viennin arvosta 51 prosenttia oli raakapuuta ja sahatavaraa. Viennin osuus havupuun tilastoiduista hakkuista oli Venäjällä noin 30 prosenttia vuonna 2002. Kaikkiaan raakapuun vienti on noin 40 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Luoteis-Venäjän puuvarat mahdollistavat havusahtavaran tuotannon kasvattamisen. Jo pelkästään Suomeen toimitettujen havutukkien jalostus omassa maassa merkitsisi sahatavaran tuotannon lisäystä jopa kolmanneksella nykytasosta. Tällöin sahatavaran vientipotentiaali kasvaisi noin kahdella kolmasosalla nykytasosta. Viennin lisäys jäänee pienemmäksi, mikäli sahatavaran kysyntä Venäjällä kasvaa nykytasosta.

Venäjän Federaation johto pyrki raaka-aineiden (ml. raakapuu) viennin korvaamiseen pitemmälle jalostettujen tuotteiden viennillä. Uusimpana konkreettisenä toimenä on teollisuusministeriön suunnitelma elokuulta 2003, jossa esitetään havupuun vientitullin kaksinkertaistamista 2,5 eurosta 5 euroon kuutiometriltä. Lehtipuun vienti suunnitellaan pidettäväksi tullittomana ja metsäteollisuustuotteiden vientitulleja aiotaan alentaa. Vuoden 2003 alkupuolella on näkynyt merkkejä vientituotteiden jalostusasteen noususta, kun sahatavaran vienti on kasvanut raakapuun vientiä nopeammin.



*Venäjän raakapuun ja havusahatavaran viennin kehitys 1992–2002.*

Uusien tuotannollisten investointien tiellä on monia institutionaalisia esteitä liittyen maanomistusjärjestelyihin sekä ulkomaisten yritysten kohteluun verotuksessa ja pääoman siirroissa. Päätehakkuiden laajennuksia rajoittavat Venäjällä myös kysymykset puun taloudellisesta saavutettavuudesta. Investoinnit puunkorjuun ja -kuljetusten infrastruktuuriin ovat välttämättömiä mikäli hakkuumahdollisuuksien käyttöä Luoteis-Venäjällä halutaan lisätä merkittävästi nykytasosta. Kysymys näiden infrastruktuuri-investointien rahoituksesta ja kustannusjaosta on Venäjällä selvästi poliittisen tason kysymys.

### Luoteis-Venäjän sahakapasiteetin laajennukset ja raakapuumarkkinat Suomessa

Havusahtavaran tuotanto on Venäjän Federaation alueella ja Baltian maissa yhteensä 23 miljoonaa kuutiometriä. Kansalliset ja kansainväliset yritykset ovat julkistaneet vuonna 2002 noin 4 miljoonan kuutiometrin verran sahauskapasiteettia laajentavia investointisuunnitelmia Venäjällä ja Baltian maissa. Uusi kapasiteetti vastaa merkittävää osaa FAO:n ennakoimasta noin 5 miljoonan kuutiometrin sahatavaran kysynnän lisäyksestä Euroopassa vuoteen 2010 mennessä.

Osa uusista laitteistoista sahatteollisuudessa korvaneen toimivia vanhentuneita yksiköitä, joten nettolisäys puuraaka-aineen käytössä jää siten pienemmäksi kuin kapasiteetin lisäyksistä voi päätellä. Uuden sahatavarakapasiteetin käyttöönotto merkitsee noin 9 miljoonan kuutiometrin puuraaka-aineen käyttöä vuodessa, kun kapasiteetti on täydessä käytössä. Tämä merkitsee mitävää havutukkipuun kysynnän lisäystä näissä maissa. Luoteis-Venäjän ja Baltian maiden sahatavaran tuotannon lisäysten vaikutukset Suomen metsä- ja puutaloudessa riippuvat olennaisesti siitä, toteutuuko uuden kapasiteetin puunkysyntä ensisijaisesti havutukkipuun viennin supistumisen vai hakkuiden lisäyksen kautta.

Koska Venäjällä ja Baltian maissa päätehakkuit tehdään useimmiten harvennuksitta kasvatetuista leimikoista, niiden kuitupuuosuus on Pohjoismaita korkeampi. Baltian maissa ja Venäjällä toimintansa aloittavan uuden sahakapasiteetin mukanaan tuoma kuitupuu ja sahakake on arviolta yli 7 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Suomalaisten yritysten osuus uudesta sahakapasiteetista Venäjällä ja Baltian maissa on noin 1,9 miljoonaa kuutiometriä. Näiden yritysten raakapuuhuollossa, sikäli kuin ne hankkivat puuta leimikkoperusteisesti, kertyy sahaketta, purua ja kuitupuuta yli 3 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Puumäärä on yritysten oman puunhankintaorganisaation hallussa muodostaen helposti liikuteltavan kuitupuuerän.

Sahatavaran tuotannon lisäksi Baltiassa ja Venäjällä muodostaa vakavan uhkan suomalaisten sahojen kannattavuudelle toisaalta Suomen vientimarkkinoiden kilpailun kiristymisen kautta ja toisaalta havutukin tuontitarjonnan supistumisen kautta. Sen sijaan vaikutukset havukuitupuumarkkinoille ovat erilaiset, sillä Venäjällä tai Baltian maissa ei toistaiseksi ole jalostuskapasiteettia päätehakuuleimikoista kertyvälle kuitupuulle eikä uuden sahakapasiteetin tuotannossa syntyvälle hakkeelle. Massa- ja paperiteollisuuden kapasiteetin laajennukset näissä maissa ajoittuvat nykynäkymien mukaan vasta vuoden 2010 jälkeiseen aikaan.

Tiedossa oleva uusi sahakapasiteetti lisää havukuitupuun ja -hakkeen vientitarjontaa Venäjällä lähivuosina. Suomalaisomisteisilla sahoilla syntyvä sahakke ja tukkileimikoista kertynyt kuitupuun muodostavat logistisesti edullisen raaka-aine-erän, joka Suomeen tuotuna lisää kilpailua kotimaan havukuitupuumarkkinoilla heikentäen harvennuspuun hintakilpailukykyä ja kysyntää.

## Lähteet

- Dudarev, G., Hernesniemi, H. & Filippov, P. 2002. Emerging Clusters of the Northern Dimension. Competitive Analysis of Northwest Russia. A Preliminary Study. ETLA. Ser B192. Helsinki. 174 s.
- Dudarev, G., Boltramovich, S. & Efremov, D. 2002. From Russian Forests to World Markets. A Competitive Analysis of the Northwest Russian Forest Cluster. ETLA. Ser B195. Helsinki. 154 s.
- Europäischer Wirtschaftsdienst (EUWID). West European sawmilling industry expands East European activities. Sept 2002 Vol 76, no 38.
- FAO Provisional Outlook for Global Forest Products Consumption, Production and Trade to 2010. FAO, Rooma 1997. 390 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2002. Metsäntutkimuslaitos. Helsinki. 378 s.
- Tilli, T., Toivonen, R. & Toppinen, A. 2001. Modelling birch pulpwood imports to Finland. Scandinavian Journal of Forest Research. Vol 16(3): 173–179.
- Tilli, T., Toivonen, R. & Toppinen, A. 2002. Havukuitupuun tuonti ja kotimaan puumarkkinat. Pelleron taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita 53. 36 s.

# Energiapuun kysyntä luo työpaikkoja ja uutta liiketoimintaa

Timo Tahvanainen ja Lauri Sikanen

Kansainväliset paineet ilmastonmuutoksen hidastamiseksi ja liiketoiminnaksi muotoutuva päästökauppa luovat hyvät edellytykset puuenergian kysynnän kestäväälle kasvulle. Tuotantorakenteen muuttaminen uusiutuvia energialähteitä suosivaksi tukeutuu niin meillä kuin koko EU:ssa lähes 80 prosenttisesti bioenergiaan. Tästä valtaosa on puuta. Puuenergian käytön lisäämisestä vallitsee Suomessa laaja poliittinen yksimielisyys, vaikka teollisuustuotannon ja liikenteen kasvu syövät energian säästötoimien saavutuksia ja uhkaavat Kioto-prosessissa sovittuja kansallisia tavoitteita. Suuret toimijat, kuten energia- ja metsäteollisuusyritykset ovat tulleet toden teolla mukaan kehittämään energiapuun tuotantoa ja käyttöä.

Energiaintensiivinen paperiteollisuus sekä energian tuottajat joutuvat sopeuttamaan toimintaansa uuteen toimintaympäristöön, jossa päästökiintiöt rajoittavat kasvihuonekaasujen tuotantoa. Päästökiintiöt edellyttävät päästöjen leikkaamista – esim. uusiutuvien energialähteiden käyttöä lisäämällä – tai uusien kiintiöiden ostamista. Vaikka päästöoikeuksien tuleva markkinahinta ja ylityksistä seuraavien sakkomaksujen taso eivät ole tiedossa, tulee puuenergian käytön lisääminen olemaan usein muita vaihtoehtoisia energialähteitä edullisempaa. Kiristyvien päästökiintiöiden myötä suurten toimijoiden kiinnostus puuenergiaa ja sen raaka-aineita kohtaan kasvaa siten jatkossa. Käytön kasvaessa energiapuun hinta nousee.

Suomessa puuenergian käytön lisääminen tapahtuu laajalla rintamalla ja energiapuumarkkinoilla on monen kokoluokan toimijoita. Vapon, Biowatin ja suurten metsäteollisuuskonsernien kaltaisten toimijoiden mukanaolo sekä puuenergian käytössä että korjuussa on hyvä signaali koko alalle. Myös pienet yritykset uskaltavat investoida suurten vanavedessä.

Suurten yritysten voimavarat mahdollistavat myös alan nopean kehittymisen.

Energiapuun korjuuta tuetaan valtion varoin, eikä tukien poistumiselle ole edellytyksiä pidettäessä kiinni puuenergian käytön lisäystavoitteista. Sen sijaan tukien kohdentumista on tarpeen tarkastella kriittisesti kahden seuraavan vuoden aikana. Samoin energiapuuvarojen paikantaminen ja saaminen markkinoille entistä tehokkaammin on tärkeää erityisesti nuorista metsistä korjattavan puupolttoaineen käytön lisäämisessä.

Myös polttopuun käyttö pientalokiinteistöissä lisääntyy tasaisesti. Vilkkaana jatkuva pientalo- ja loma-asuntorakentaminen yhdessä sähkön hinnan nousun ja öljyn hintavaihteluiden kanssa lisäävät polttopuun pienkäyttöä. Vuonna 2002 pienkohteet käyttivät 6,1 miljoonaa kuutiometriä polttopuuta, josta pääosa oli omatoimisesti valmistettua pilkettä.

## Viralliset tavoitteet saavutettavissa

Puuenergian käytön lisäämistä viitoittaa kaksi keskeistä tavoite-ohjelmaa. Maa- ja metsätalousministeriön johdolla laaditussa Kansallisessa metsäohjelmassa asetettiin tavoitteeksi lisätä metsähakkeen vuotuista käyttöä runsaaseen viiteen miljoonaan kuutiometriin vuoteen 2010 mennessä. Samoilla linjoilla on kauppa- ja teollisuusministeriön johdolla laadittu tuore Uusiutuvan energian edistämishjelma (KTM 2003). Tavoite on alle puolet arvioidusta teknisestä potentiaalista (Hakkila 2003), joten se lienee saavutettavissa. Pientalojen polttopuun käytölle ohjelma esittää 19 prosentin kasvua vuoteen 2010 mennessä eli noin miljoonan puukuutiometrin lisäystä vuoden 2001 lukuihin. Kaikkiaan puun energiakäyttö, pois lukien selluteollisuuden

jäteliemet, on jo nyt 19,5 miljoonaa kuutiometriä.

Energiajakeittain tarkasteltuna suurin kasvu tapahtuu metsähakkeen käytössä, jossa lisäys on vuodesta 2002 vuoteen 2005 noin 1,4 miljoonaa kuutiometriä. Metsähakkeen käytössä suurin suhteellinen kasvu on ennustettavissa hakkuutähteen ja kantojen korjuussa. Päätehakkuiden jatkuminen vilkkaana kohti metsäve-roituksen siirtymäkauden loppua pitää huolen näiden oheistuotteina markkinoille tulevien energiajakeiden tarjonnasta. Teollisuuden puutähteen energiakäyttö on suoraan riippuvainen teollisuuden puun käytöstä. Taulukon 1 arvio perustuu oletukseen, jonka mukaan teollisuuden puun käyttö kasvaa vuoteen 2005 asti noin miljoonalla kuutiometrillä vuodessa. Myös polttopuun pienkäyttö jatkaa 1990-luvulla alkanutta kasvuaan.

### Markkinat eivät salli energiapuun kantohinnan nousua

Puuenergian käyttöpaikkahinta on alentunut korjuumenetelmien kehityksen myötä kymmenessä vuodessa 15–20 prosenttia. Hakkuutähteen korjuussa kustannustaso on jo kilpailukykyinen. Vuonna 2002 käyttöpaikkahinta metsähakkeella oli keskimäärin 9,4 euroa/MWh (Ylitalo 2003). Jyrsin- ja palaturpeen sekä kivihiilen keskimääräiset käyttöpaikkahinnat ovat

välillä 9–12 euroa/MWh ja raskaan polttoöljyn hinta noin 25 euroa/MWh. Kivihiilen ja öljyn maailmanmarkkinahinnat vaihtelevat nopeasti, kun turpeella ja hakkeella hintavaihtelut ovat vähäisiä.

Hakkilan (2003) mukaan käyttöpaikkahinta hakkuutähdhakeella oli noin 8,4 euroa/MWh ja pienpuuhakeella noin 12,8 euroa/MWh, mikä osoittaa raaka-ainelähteiden välillä olevan merkittäviä kustannuseroja huolimatta energiatukien tasaavasta vaikutuksesta. Kysynnän kasvaessa energiapuuta joudutaan jatkossa korjaamaan myös kustannuksiltaan epäedullisemmista kohteista ja kuljettamaan pidempiä matkoja. Hankintamäärien kasvaessa energiapuuhun kohdistuu myös kantohintapaineita. Näiden tekijöiden on arvioitu nostavan energiapuun hintaa lähivuosina noin 2 prosenttia vuodessa.

Nuorista metsistä energiapuun korjuu on edelleen liian kallista, eikä toiminta ole kannattavaa ilman tuntuvaan valtion tukea. Joissakin tapauksissa energiapuusta maksetaan nykyisinkin pientä korvausta metsänomistajalle, mutta tuntuvaan kantohinnan nousuun on tuskin vielä edellytyksiä. Vuoden 2002 keskimääräisellä metsähakkeen tehdashinnalla laskettuna hankinnan arvonlisä on noin 24 miljoonaa euroa. Vuoteen 2005 mennessä käyttö kaksinkertaistuu ja metsähakkeen hankinnan arvonlisä kohoaa runsaaseen 50 miljoonaan euroon. Kaupallisen pilkkeen ja

#### *Energiapuun käytön kehitysnäkymät vuoteen 2005.*

|                                      | 2002<br>milj. m <sup>3</sup> | 2005e<br>milj. m <sup>3</sup> | Työllisten<br>lisäys |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Metsähake lämpö- ja voimalaitoksissa | 1,28                         | 2,71                          | 220                  |
| Metsähake nuorista metsistä          | 0,34                         | 0,56                          |                      |
| Hakkuutähteet                        | 0,92                         | 1,80                          |                      |
| Kannot ja juurakot                   | 0,03                         | 0,35                          |                      |
| Pilkkeen ja hakkeen pienkäyttö       | 6,13                         | 6,42                          | 200                  |
| Pelletit ja briketit yhteensä        | 0,08                         | 0,15                          |                      |
| Metsäteollisuuden puutähteet         | 12,00                        | 12,40                         |                      |
| Yhteensä                             | 19,49                        | 21,68                         | 420                  |



halon osuus pienkäytöstä oli vuonna 2002 noin 0,65 miljoonaa kuutiometriä ja sen ennustetaan kohoavan 0,94 miljoonaan kuutiometriin. Samalla markkina-arvo kohoaa noin 36 miljoonasta eurosta 53 miljoonaan euroon vuodessa.

Energiapuusta on tulossa hyvää vauhtia uusi tavara- ja palvelusala suomalaisen puunkorjuuseen. Tällä hetkellä se ei sitä vielä ole. Energiapuun kertymiä ei pystytä arvioimaan riittävän luotettavasti metsäsuunnittelun yhteydessä, sillä käytössä olevat menetelmät perustuvat tukki- ja kuitupuun määrän mittaamiseen ja kasvun ennustamiseen. Energiapuukauppa ei ole metsänomistajillekaan vielä tarpeeksi tuttu asia. Energiapuuvarojen tehokas markkinoille tulo edellyttää kehittyneempiä suunnittelujärjestelmiä ja toiminnan ohjausta sekä metsänomistajille suunnattua neuvontaa. Tehostuneen toiminnan seurauksena saavutettuja hyötyjä voidaan jakaa tasaisemmin kaikkien osapuolten kesken.

### Kasvu luo työpaikkoja ja liiketoimintaa

Puuenergian käytön kasvu synnyttää alkuvaiheessa uusia työpaikkoja melko nopeasti suhteessa volyymin lisäykseen. Vuoteen 2005 mennessä puuenergian korjuu ja tuotanto luovat runsaat neljäsataa uutta työpaikkaa (taulukko). Korjuu- ja tuotantoteknologiat ovat monelta osin kehityskaarensa alku- tai keskivaiheessa.

Teknologian ja järjestelmien kehittyessä työllistävä vaikutus hidastuu. Harvennuspuun korjuun alhainen tuottavuus lisää työpaikkoja suhteessa käytön kasvuun enemmän kuin hakkuutähteiden korjuussa. Korjuupalvelujen ohella lämpöryittäjäys ja pienkiinteistöjen ostopolttopuun lisääntyvä käyttö luovat uutta liiketoimintaa, jossa usein yhdistyvät lämmöntuotanto ja palvelu. Lisäksi suomalaisella metsäenergiaosaamisella on jo nyt kansainvälistä kysyntää. Tulevaisuudessa teknologian siirto muihin Euroopan maihin voi poikia uusia työpaikkoja jopa enemmän kuin lisääntyvä puuenergian kotimaan käyttö.

### Lähteet

- Hakkila, P. 2003. Developing technology for large scale production of forest chips. Technology programme report 5/2003. Tekes. 54 s.
- KTM. 2003. Uusiutuvan energian edistämishjelma 2003–2006. Kauppa- ja teollisuusministeriön työryhmä- ja toimikuntaraportteja 5/2003. 56 s.
- Sevola, Y., Peltola, A. & Moilanen, J. 2003. Polttopuun käyttö pientaloissa 2000/2001. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 894. 30 s.
- Ylitalo, E. (toim). 2003. Puupolttoaineiden käyttö energiatuotannossa vuonna 2002. Metsäntutkimuslaitos. Metsätilastotiedote 670. 8 s.

# Kansainvälistymisestä haasteita metsäomaisuuden kiinteistöarvointiin

Simo Hannelius

## Metsätilojen arvointitarpeet kasvavat

Suomessa on solmittu vuosittain lähes 3000 edustavaa metsätalakauppaa. Niissä maksetut hinnat ovat kiinteistöarvioinnin lähtökohta, kun tavoitteena on arvioida metsäomaisuuden markkina-arvo. Arvointia tarvitaan myynti- ja ostopäätöksen valmistelun lisäksi verotuksessa, harkittaessa kiinteistön arvoa luoton vakuutena, lahjoituksissa, sukulaisuutuksissa, sukupolvenvaihdoksissa, maan vaihdoissa, tilojen jaoissa ja yhdistämisissä, yhteisomistuksia purettaessa ja osana sijoitussalkkua. Omistuksen vaihtuessa verottaja edellyttää arvointia, koska luovuttaja voi joutua maksamaan luovutusvoitosta veroa. Kauppahinnasta on yleensä maksettava neljän prosentin varainsiirtovero.

Arvointitarpeiden voi odottaa lisääntyvän Suomessa ja myös Ruotsissa. Näissä maissa on parhaat taustatiedot metsävaroista ja edellytykset arvoinnissa tarvittavien tietojen käytölle. Metsänomistajat ovat varsin iäkkäitä, väestön muutto taajamiin jatkuu, ja yksityistiloja tulee lisääntyvästi myyntiin. Suurin osa arvointitarpeista syntyy yksityishenkilöiden välisiä omistussuhteita järjesteltäessä. Suojeluohjelmat ovat lisänneet biologisesti arvokkaiden metsien hankintaa yhteiskunnalle, jolloin arvointi tulee kyseeseen korvausten maksamiseksi.

EU:n jäsenmaissa on laaja yksityinen metsänomistus, joka on pirstoutunutta ja omistajia on paljon. Jäseniksi liittyvien maiden valtion metsien maareformia jatketaan. Näissä tilanteissa on tarpeen arvioida kiinteistöjä yhdenmukaisin ja läpinäkyvin perustein. EU:n myötä tapahtunut kansainvälistyminen tuo haasteita myös Suomen kiinteistöarvointiin.

## Standardit lisäävät luotettavuutta ja edistävät kansainvälistä kiinteistökauppaa

Useiden Euroopan maiden kiinteistömarkkinoilla on erityispiirteitä, omia instituutioita, maapoliittisia tukia, suojeluohjelmien toteuttamisia ja lainsäädännöllisiä rajoituksia. Nämä eriyttävät markkinoita, heikentävät sijoittajien hintainformaation käyttöä ja vaikeuttavat arvointia.

EU on osaltaan luonut paineita kiinteistöarvointimenetelmien yhdenmukaistamiseksi, koska sijoittajat haluavat saada vertailukelpoisia tietoja. TEGoVA (The European Group of Valuers' Associations) on arvointiyhdistysten yhteistyöjärjestö, jossa on mukana 26 maata. IVSC (*International Valuation Standards Committee*) on toinen yhteisö, joka toimii edellisen kanssa samalla tavalla. Siihen kuuluu 36 maan järjestöjä ja 12 maan tarkkailijajäsentä.

Järjestöt ovat kehittämässä standardeja yhteistyössä kansainvälistyvän kirjanpitokäytännön IAS:n (*International Accounting Standard*) kanssa. Ne on laadittu kiinteistöarvioinnin yleisohjeeksi edistämään kansainvälistä kauppaa. Maa- ja metsätalouden erityiskysymyksiin ei toistaiseksi ole juuri puututtu.

Suomessa metsäomaisuuden arvointi on nojannut enemmän laskettuihin arvoihin kuin kauppahintoihin. Eri perusteiset arvot johtavat harvoin samaan lopputulokseen. Siksi kansainvälisestä standardoinnista on hyötyä myös meille. Maanmittauslaitoksen kiinteistökaupan tilastointi ja markkinoita luotaavat barometrikyselyt lisäävä arvoinnin läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Metsätilojen kauppahintatietoja esitetään Metlan internet-sivuilla, ja tiedot päivitetään puolivuositain Maanmittauslaitoksen kauppahintarekisteristä.

Pörssi-yhtiöiden tulee ottaa käyttöön kansainvälinen kirjanpito-standardi vuonna 2005. IAS edellyttää, että kiinteistöt arvioidaan markkina-arvojen mukaan ja käyttämällä kiinteistöarvioinnin kansainvälisiä standardeja. Samat periaatteet yleistynevät myös yksityisten omistamien metsätilojen arvioinnissa.

Metsäomaisuuden arviointiin tulisi luoda oma, mutta kuitenkin IVS:n perusteista johdettu ohje. On myös varattava mahdollisuus tarkentaa kansallisia standardeja IVSC:n alaisuudessa. Kukin valtio voi järjestää itse oman kansallisen standardinsa hallinnoinnin.

### Perusteet metsäomaisuuden erilliselle arviointiohjeelle

Metsävyöhykkeet, puulajit ja niille soveltuvat metsänkasvatusmenetelmät vaihtelevat, mikä luo puitteet metsätalouden harjoittamiselle, metsäomaisuuden arvostamiselle ja arviointiohjeelle eri maissa. Suomen puuntuotannossa toimitaan pohjoisen havumetsävyöhykkeen olosuhteissa. Puun kasvatuksesta saadaan metsämaalle suurin taloudellinen hyöty, mutta metsiin liittyy myös muita arvoja. Monikäytössä on hyötyjä, joita ovat aineelliset (puu, riista ja keräilytuotteet), metsän suojavaikutukset, virkistyskäyttö ja muut hyödyt (maisma- ja kulttuuriarvot, luonnonsuojelu ja hiilinielu). Aineettomien arvojen merkitys lisääntyy väestötiheyden kasvaessa. Niiden arvostus on monissa tiheään asutun Euroopan maissa puuntuotantoa suurempi.

Metsäomaisuudelle tulee luoda erillinen, maatalouskiinteistöjen arvioinnista poikkeava ohje. Puunmyyntitulot kassavirtana ovat aidommin pääomatuloa kuin maatalouden tulot, jotka ovat suurelta osin korvausta työstä, tuotantopanoksista ja valtion tuista. Korjattavissa olevan puuston odotusaika vaihtelee ja on merkittävästi pidempi kuin maatalouden sadon. Kiinteistön taloudellinen arvo koostuu sekä myytävissä olevasta hakkuuarvosta että eri ikäisten puustojen odotusarvoista ja kustannuksista. Kun puu kaadetaan, siitä tulee irtainta (*Personal property*) omaisuutta. Kasvavana se on osa kiinteistöä.

Metsäkiinteistöt ovat yksilöllisiä. Niiden etäisyydet puun jalostuslaitoksista ovat erilaisia, maan boniteetit vaihtelevat, metsiköiden puulajisuhteet, iät ja puuston laatu eroavat nekin kohteittain. Koska metsien kasvua

ja puuntuotoskykyä on tutkittu laajalti metsätalouksissa, hakkuumääriä ja tulonodotuksia voi ennustaa melko luotettavasti. Yksilöllisyydestä huolimatta metsätilan taloudellisen arvon yhteiseksi mittatikuksi saadaan odotettava kassavirta.

### Tilinpito-standardi metsäomaisuutta arvioitaessa

Kansainvälisen tilinpäätöskäytännön standardointi (IAS) vaikuttaa kiinteistöarviointiin ja on välttämätöntä julkisesti noteerattujen yritysten omistaessa metsäkiinteistöjä. IAS:n lähtökohdina ovat käyttöomaisuuden (standardin 16), sijoitusomaisuuden (standardin 40) ja maatalouden (standardin 41) soveltamiset. Metsäalueen arviointi perustetaan kahteen ensimmäiseen. Standardin 16 mukaan maaomaisuutta mitataan kustannusten mukaan poistoilla ja perusparannuksilla tarkistettuina tai kohde uudelleen arvioiden. Standardin 40 mukaan maa sijoitusomaisuutena arvioidaan käypään arvoon (*Fair Value*), jossa otetaan huomioon poistot ja peruskunnostukset.

Standardin 41 mukaisessa arvioinnissa edellytetään, että kasvillisuus, lähinnä puusto, arvioidaan käypään arvoon. Sen mukaan kasvillisuudelle ei ole erillisiä markkinoita. Metsäalueilla on kuitenkin yleensä myytävissä olevaa puustoa, jonka raha-arvo on laskettavissa kantohintojen avulla. Jos kohde arvioidaan pelkästään puustotilavuuden laskennallisen hakkuuarvon mukaan, se ylittäisi Suomen ja Ruotsin olosuhteissa markkina-arvon (vrt. Leppänen & Ollonqvist 2002).

### Arviointimenetelmät ja suositus arviolausunnon sisällöksi

Arviointitilanteet ja menetelmät voi jakaa kahteen osaan. Ensimmäiseen luetaan kokonaiset kiinteistöt ja/tai niistä rajatut alueet ja toiseen pienet kohteet kuten tielinjat, vahingoittuneet puustot tai metsän käytön rajoitukset. Edellisten arvioinnissa käytetään vertailutietoja ja kauppa-arvomenetelmää. Jälkimmäisissä on useimmiten kyse lainsäädäntöön perustuvasta arvioinnista, joka ei varsinaisesti sisälly standardiin. Näissä sovelletaan sopimuksiin perustuvia arviointitapoja tai tuotto- ja kustannusarvomenetelmiä.

Kansainvälisten suositusten mukaan käytetään ensisijaisesti kauppa-arvomenetelmää (*Comparable Sales Method*) tavoitearvon ollessa markkina-arvo. Vertailutiedon laajuus arvioidaan aiheutuvien kustannusten ja harkinnan mukaan. Ääritapauksissa edustavista yksittäisistä havainnoista on apua. Suositukset korostavat markkinalähtöisyyttä. Jos siitä poiketaan, sen syy on perusteltava ja eriteltävä.

Tuottoarvomenetelmän (*Income Capitalisation Approach*) vaikein kysymys on korkokannan valinnassa. Odotusarvot ovat herkkiä diskonttokoron muutoksille pitkäjänteisessä puuntuotannossa. Lähtötiedot ja niiden ennusteet tulisi arvioida arviointihetken rahan arvossa laskelmien perustuessa reaalikorkoon. Laskentakorko etsitään kiinteistöjen kauppahinnoista ja tuotto-odotuksista markkinaehtoisesti. Arviomiehen tulee ilmoittaa korkonäkemyksensä, johon lausunto perustuu.

Metsäomaisuus on arvioitavissa sekä vertailuhinnoista (*ex-post*) että tulonodotuksista (*ex-ante*). Nämä tiedot yhdistämällä saa käsityksen sijoituksesta odotettavan tuoton tasosta.

Leppäsen ja Ollonqvistin (2002) ehdottama menetely johtaisi käytännössä markkina-arvoa korkeampaan arvoon, koska siinä käytettäisiin odotettavista nettotuloista diskontattua nykyarvoa ja korkona olisi arviointihetken yleinen markkinakorko. Menettely sivuuttaisi kauppahintojen käytön.

Suomessa käytetty summa-arvomenetelmä (*Summation Approach*) ei täytä standardin vaatimusta, jossa pyritään markkina-arvoon. Se perustuu arviomiehen subjektiivisiin näkemyksiin eikä vertailutietoihin. Menetelmän omaisuusosaa- arvot (paljaan maan arvo, taimikon arvo ja odotusarvot) ovat odotusarvoja, joita ei ole laskettu markkinaolosuhteissa muodostuvan korkokannan mukaan.

Arvioinnissa käytetään metsäsuunnittelussa vakiintuneita tapoja kerätä metsikkökohtaista paikkatietoa, josta lasketaan tärkeimmät metsävaratunnukset. Suurille alueille tieto kootaan otantaan perustuvilla menetelmillä. Tärkeitä tunnuksia ovat puuston ikä- ja kehitysluokat, viljavuus ja puulajisuhteet, joita käytetään tavoitehakkuulaskelmissa ja muissa tulonodotusten ennusteissa. Metsävarojen arviointimenetelmä valitaan kohteen pinta-alan, puustoisuuden ja tavoiteltavan mittaustarkkuuden mukaan. Lausunnossa tulee

esittää tavoitearvon ja sen suuruuden ohella seuraavat tunnuksat:

- kartta, jossa on esitetty metsikkökuviot
- pinta-ala ja sen puuntuotoskykyä kuvaavat luokat (metsätyypit tai valtapituusboniteetit)
- puuston keskitilavuuden ja tilavuuskasvun arvio arviointihetkellä
- puuston jakauma eri ikä-/kehitysluokkien metsiin
- puuston kokonaistilavuus ja sen jakauma myytävissä olevaan ja odotusarvopuustoon
- myytävissä olevan puuston tilavuuden jakauma yleisimpiin kaupallisiin puutavaralajeihin
- välittömien uudistamistöiden tarve, laajuus ja metsälainsäädännön velvoittavuus
- metsän käyttöä rajoittavat tekijät ja alueet, joita rajoitukset koskevat
- luettelo muista arvoon vaikuttavista erityistekijöistä (tiestö, tuhoalueet, monikäyttö, suojelusta aiheutuvat rajoitukset, maa-ainalueet jne.)
- tuottoarvomenetelmää käytettäessä laskentakorko ja mihin se perustuu

Metsätalouden maa on moneen muuhun maankäyttömuotoon verrattuna raakamaata. Arviointi on kuitenkin aina perustettava kohteesta odotettavaan suurimpaan taloudelliseen hyötyyn.

## Lähteet

- Airaksinen, M. 1998. Metsän hinta Suomessa 1995. Kiinteistötietokeskus. Maanmittauslaitoksen julkaisuja 88. 35 s.
- Airaksinen, M. & Hannelius, S. 2003. Metsätalobarometri tukee kiinteistöarviolausunnon markkina-analyysiä. *Maankäyttö* 2: 34–36.
- Hannelius, S. 2001. Metsäomaisuuden arviointi kaipaa standardointia. *Metsätieteen aikakauskirja* 4: 644–650.
- International Valuation Standards Committee. 2001. *International Valuation Standards 2001*. London. 458 s.
- Leppänen, J. & Ollonqvist, P. 2002. Metsäteollisuuden metsien omistusjärjestelyt. *Julkaisussa: Metsäsektorin suhdannekatsaus 2002–2003*. Metsäntutkimuslaitos.
- [www.metla.fi/metinfo/mo](http://www.metla.fi/metinfo/mo)

# Suhdannekatsauksen ennusteiden toteutuminen vuosina 1994–2002

Riitta Hänninen ja Jarmo Mikkola

*Metsäsektorin suhdannekatsauksissa* ennusteet esitetään piste-ennusteina. Ne vastaavat Metlan tutkijoiden käsitystä todennäköisimmästä kehityksestä perustuen maailmantalouden kasvuennusteisiin sekä muihin taustaoletuksiin markkinoista. Ennusteet ovat taustaoletuksille ehdollisia odotusarvoja, ja ennustevirheet johtuvat muun muassa kansainvälisten talouskasvuennusteiden virheistä. Lisäksi ennustevirheisiin vaikuttavat virheet taloudellisten päätöksentekijöiden käyttäytymisen arvioinnissa, virheet tilastoissa ja niiden ennakkotiedoissa, talouden rakennemuutokset ja satunnaisvaihtelu.

Seuraavassa tarkastellaan suhdannekatsauksissa esitettyjen ennusteiden toteutumista viimeisen yhdeksän vuoden aikana (1994–2002). Ennusteet on tehty niitä edeltävinä vuosina 1993–2001 sen tiedon perusteella, mikä on ollut käytettävissä syys- lokakuun vaihteessa.

Taulukossa on esitetty kaksi vertailulukua. *Ennustevirheen itseisarvo* kuvaa ennusteen poikkeaman

itseisarvoa prosentteina havaitusta arvosta keskimäärin vuosina 1994–2002. *Kehityssuunnan oikeellisuus* ilmaisee, kuinka usein muutoksen suunta on pystytty ennustamaan oikein. Kantohinnat ja markkinahakkuut on ennustettu parhaiten. Sen sijaan puutuote- ja paperiteollisuutta koskevissa ennusteissa virheet ovat suurempia.

Pienen havaintomäärän (9 kpl) vuoksi vuoden 2001 isot ennustevirheet saavat taulukon luvuissa vielä suuren painon ja vaikuttavat erityisesti kehityssuunnan oikeellisuutta kuvaaviin keskimääräisiin lukuarvoihin. Syyskuussa 2000 tehdyt ennusteet vuodelle 2001 olivat liian optimistisia, koska niiden perustana olleissa eri ennustelaitosten (IMF, Deutsche Bank, ym.) arvioissa maailmantalouden kasvun oli ennakoitu pysyvän nopeana. Vuoden 2000 lopulla alkanut Yhdysvaltain talouden odotettua jyrkempi heikkeneminen alensi kuitenkin voimakkaasti ja lyhyellä viiveellä koko maailmantalouden kasvua.

*Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet keskimäärin 1994–2002.*

| Muuttuja                            | Ennustevirheen itseisarvo, keskimäärin, % | Kehityssuunnan oikeellisuus, %-osuus ennusteista |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. Sahatavaran tuotanto             | 8,4                                       | 56   |
| 2. Paperin tuotanto                 | 7,3                                       | 56   |
| 3. Sahatavaran viennin yksikköhinta | 8,6                                       | 56   |
| 4. Paperin viennin yksikköhinta     | 6,9                                       | 56   |
| 5. Kuusitukin kantohinta            | 3,2                                       | 67   |
| 6. Mäntytukin kantohinta            | 1,9                                       | 89   |
| 7. Kuusikuidun kantohinta           | 2,3                                       | 78   |
| 8. Mäntykuidun kantohinta           | 2,9                                       | 44   |
| 9. Markkinahakkuut                  | 4,5                                       | 78   |

# Metsäsektorin suhdanne-ennustejärjestelmä (MESU) -hanke

---

## Tehtävät

- tuottaa Metsäsektorin suhdannekatsauksen
- kehittää metsäteollisuustuotteiden viennin ennustemalleja
- kehittää raakapuumarkkinoiden ennustemalleja
- tuottaa metsäsektorin markkinakatsauksia
- kehittää ja ylläpitää MESU-tietokantaa

## Henkilöstö

|                |   |
|----------------|---|
| Vastuututkija  | Riitta Hänninen, MMT  |
| Tutkijat       | Maarit Kallio, KTT<br>Anne Toppinen, MMT                          |
| Muu henkilöstö | Jarmo Mikkola, atk-suunnittelija<br>Raija Lahtinen, hankesihteeri |
| Lisätietoja    | <a href="http://www.metla.fi/mesu/">http://www.metla.fi/mesu/</a> |









Metsäsektorin suhdannekatsaus on vuosittain ilmestyvä julkaisu Suomen metsäteollisuuden ja metsätalouden kuluvan ja seuraavan vuoden suhdannekehityksestä. Katsauksessa kuvataan ja analysoidaan koko metsäsektorin kehitystä ja esitetään mm. ennusteet Suomen metsäteollisuustuotteiden vientimäärille ja hinnoille, raakapuun käytölle ja hinnoille, työvoiman kehitykselle sekä yksityismetsätalouden kannattavuudelle ja investoinneille. Lisäksi suhdannekatsauksessa on lyhyitä artikkeleita metsäsektorin ajankohtaisista kysymyksistä.

Suhdannekatsausta on julkaistu vuodesta 1991 lähtien ja vuodesta 1998 lähtien katsaus on ilmestynyt myös englanninkielisenä (Finnish Forest Sector Economic Outlook). Englanninkielinen versio julkaistaan vain pdf-muodossa. Julkaisun tuottaa Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) Vantaan tutkimuskeskus. Metla on maa- ja metsätalousministeriön alainen, vuonna 1918 toimintansa aloittanut puolueeton tutkimuslaitos. Metla tuottaa tieteellistä tietoa metsäympäristöstä, metsien eri käyttömuodoista sekä metsä- ja puutaloudesta.



ISBN 951-40-1890-7